



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

“Evaluación y diseño de un sistema de unidades básicas de saneamiento en sectores del centro poblado la Lima-Huarango-Cajamarca”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Civil

AUTORES:

Mesa Castillo, Luis Fernando (orcid.org/0000-0003-1529-3240X)

Vásquez Altamirano, Deli Robert (orcid.org/0000-0002-5513-444X)

ASESOR:

Mgtr. Solar Jara, Miguel Angel (orcid.org/0000-0002-8661-418X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Diseño de Obras Hidráulicas y Saneamiento

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

Trujillo – Perú

2022

Dedicatoria

En primer lugar, a agradecer a Dios por cada segundo de vida que nos regala, a mi madre Florinda Altamirano Díaz, a mi padre Artemio Vásquez Tarrillo por el ser los principales motivadores para poder alcanzar cada objetivo de mi vida profesional y personal.

Vásquez Altamirano, Deli Robert

Dedico esta tesis a Dios por concederme sabiduría y permitirme llegar a este gran logro como profesional.

A mis padres Noe Mesa y Enedina Castillo, a mis hermanos María, Dimas y en especial a ti Yesica, pues eres una segunda madre para mí, fuiste un gran pilar de apoyo en cada paso de mis metas que me propuse a lograr y jamás me dejaste desmallar. Ustedes fueron la principal motivación para seguir adelante. Gracias por cada consejo y su apoyo incondicional que me dieron en aquellos momentos difíciles que tuve que superar durante este largo camino; ustedes han sido el soporte más importante para hacer realidad este proyecto.

Mesa Castillo, Luis Fernando

Agradecimiento

A la universidad Cesar Vallejos, en especial a la escuela de Ingeniería civil por ser la universidad que sacare el título profesional y desarrollarme como profesional y persona.

Vásquez Altamirano, Deli Robert

A Dios por concederme vida y salud, y para este propósito universitario que emprendí hace 5 años atrás, y hoy se ve reflejado con esta tesis. A mis padres por estar presente en cada etapa de mi vida, por ser el sustento de cada una de mis metas, por sus valores y principios que me inculcaron siempre, por corregir cada error que cometía, agradecer hoy y siempre a ustedes, a mis hermanos y familia en general que también formaron parte de este proyecto, por su cariño y ayuda invaluable que permitió terminar este proyecto.

A nuestro asesor, el ingeniero Ing. Miguel Ángel Solar Jara, por brindarme la oportunidad de recurrir a sus conocimientos. Su apoyo y confianza en mi proyecto han sido muy importantes no solo para el desarrollo de esta tesis sino por su capacidad de guiar mis ideas, con su siempre y oportuna participación.

Mesa Castillo, Luis Fernando

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	13
3.2. Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5. Procedimientos.....	20
3.6. Método de análisis de datos.....	22
3.7. Aspectos éticos.....	22
IV. RESULTADOS.....	23
V. DISCUSIÓN.....	63
VI. CONCLUSIONES.....	66
VII. RECOMENDACIONES.....	68
REFERENCIAS.....	70
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Tipos de filtración del suelo	9
Tabla 2 <i>Dotación de agua para sistemas con arrastre hidráulico</i>	12
Tabla 3 <i>Clasificación de la variable</i>	15
Tabla 4 <i>Resumen de BMS en los sectores de investigación.</i>	24
Tabla 5 <i>coordenadas donde se realizaron las calicatas.</i>	27
Tabla 6 <i>Resultado de del laboratorio de la calicata 01 – México</i>	29
Tabla 7 <i>Resultado de del laboratorio de la calicata 02 – México</i>	30
Tabla 8 <i>Resultado de del laboratorio de la calicata 03 – Agua dulce</i>	31
Tabla 9 <i>Resultado de del laboratorio de la calicata 04 – Agua dulce</i>	32
Tabla 10 <i>Resultado de del laboratorio de la calicata 05 – El Palmo</i>	33
Tabla 11 <i>Resultado de del laboratorio de la calicata 06 – El Palmo</i>	34
Tabla 12 <i>Resultado de del laboratorio de la calicata 07 – Las Chontas</i>	35
Tabla 13 <i>Resultado de del laboratorio de la calicata 08 – Las Chontas</i>	36
Tabla 14 <i>Test de percolación 01 – Sector México</i>	37
Tabla 15 <i>Test de percolación 02 – Sector México</i>	37
Tabla 16 <i>Test de percolación 01 – Agua Dulce</i>	38
Tabla 17 <i>Test de percolación 02 – Agua Dulce</i>	38
Tabla 18 <i>Test de percolación 01 – El Palmo</i>	39
Tabla 19 <i>Test de percolación 02 – El Palmo</i>	39
Tabla 20 <i>Test de percolación 01 – Las Chontas</i>	40
Tabla 21 <i>Test de percolación 02 – Las Chontas</i>	40
Tabla 22 <i>Consumo y gasto de agua.</i>	43
Tabla 23 <i>Resultados de los test de percolación</i>	64

Índice de figuras

Figura 1:	Curva para determinar la capacidad de percolación del suelo	9
Figura 2:	Pozo de absorción	10
Figura 3:	Pozo de absorción	11
Figura 4:	Ubicación de los sectores del centro poblado La Lima, vista satelital.	25
Figura 5:	Plano clave de UBS en el sector México.....	25
Figura 6:	Plano clave de UBS en el sector El Palmo.....	26
Figura 7:	Plano clave de UBS en el sector Las Chontas.	26
Figura 8:	Plano clave de UBS en el sector Agua Dulce.	27
Figura 9:	Caseta de ladrillo tipo I, parte interna	42
Figura 10:	Caseta de ladrillo tipo I, parte externa.....	42
Figura 11:	Medidas del biodigestor.....	45
Figura 12:	Coeficiente de infiltración México–test de percolación 1	47
Figura 13:	Coeficiente de infiltración México–test de percolación 2	47
Figura 14:	Longitud de las zanjas	49
Figura 15:	Coeficiente de infiltración Agua Dulce–test de percolación 1	51
Figura 16:	Coeficiente de infiltración Agua Dulce – test de percolación 2	51
Figura 17:	Longitud de las zanjas	53
Figura 18:	Coeficiente de infiltración El Palmo – test de percolación 1.....	55
Figura 19:	Coeficiente de infiltración El Palmo – test de percolación 2.....	55
Figura 20:	Longitud de las zanjas	57
Figura 21:	Coeficiente de infiltración Las Chontas – test de percolación 1	59
Figura 22:	Coeficiente de infiltración Las Chontas–test de percolación 2	59
Figura 23:	Longitud de las zanjas	61

Resumen

El objetivo principal de este proyecto de investigación es evaluar el suelo y diseñar un sistema de unidades básicas de saneamiento para evacuación de excretas, por ello para poder cumplir con este objetivo se realizó un estudio topográfico para ver las características del terreno donde se va intervenir, estudio de mecánica de suelos para ver el tipo de suelo para la ejecución de la investigación, test de percolación la cual nos permitió medir los tiempos de infiltración y así proponer la alternativa de solución correcta, encuesta socioeconómica para la importancia de la investigación y se finalizó con el trabajo de gabinete, para el desarrollo de nuestro objetivo se realizó calicatas para los test de percolación en diferentes partes de cada sector, la cual nos permitió medir los tiempos de infiltración de los suelos y comparar los resultados según la Norma Técnica I.S. 020 Tanques Sépticos y la Resolución Ministerial N°192-2018-Vivienda, que aprueba la norma técnica opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural. Según los resultados obtenidos tenemos suelos de tipo CL(suelo de arcilla arenosa inorgánica de mediana plasticidad) y los tiempos de infiltración nos dio como resultado el tipo de suelos lentos por tal motivo el tipo de sistema de eliminación del efluente (eliminación de excretas) que se ha elegido es un sistema de evacuación con arrastre hidráulico que consta de caseta de ladrillo tipo I, la cual incluye baño, ducha y lavatorio multiusos, caja de registro, biodigestor de 750 litros con su respectiva cámara de lodos para el mantenimiento, caja distribuidora de caudales y finalmente con dos zanjas de percolación con sus filtros (grava o piedra chancada) para evacuación de aguas a cuerpos receptores o suelo.

Palabra clave: investigación, test de percolación, unidades básicas de saneamiento, percolación e infiltración.

Abstract

The main objective of this research project is to evaluate the soil and design a system of basic sanitation units for the evacuation of excreta, therefore, in order to meet this objective, a topographical study was carried out to see the characteristics of the land where it is going to intervene, soil mechanics study to see the type of soil for the execution of the investigation, percolation test which allowed us to measure the infiltration times and thus propose the correct solution alternative, socioeconomic survey for the importance of the investigation and it was completed. With the cabinet work, for the development of our objective, pits were carried out for the percolation tests in different parts of each sector, which allowed us to measure the infiltration times of the soils and compare the results according to the Technical Standard I.S. 020 Septic Tanks and Ministerial Resolution No. 192-2018-Housing, which approves the technical standard Technological Options for Sanitation Systems in Rural Areas. According to the results obtained, we have CL type soils (inorganic sandy clay soil of medium plasticity) and the infiltration times gave us the type of slow soils as a result, for this reason the type of effluent elimination system (elimination of excreta) that has been chosen is an evacuation system with hydraulic dragging that consists of a type I brick shed, which includes a bathroom, shower and multipurpose sink, register box, 750-liter biodigester with its respective sludge chamber for maintenance, distribution box of flows and finally with two percolation ditches with their filters (gravel or crushed stone) for the evacuation of water to receiving bodies or soil.

Keywords: research, percolation test, basic sanitation units, percolation and infiltration.

I.INTRODUCCIÓN

Municipalidad Distrital de Hurango, (2022) Presento un expediente técnico en el año 2014 al Ministerio de Vivienda Construcción y saneamiento(MVCS), en tal instancia dicho expediente fue ejecutado como un mejoramiento, la cual este último constaba con la instalación de pozo ciego que a la actualidad no tiene funcionamiento, con la aparición e implementación del INVIERTE.PE: para aprobar un expediente técnico de saneamiento Rural y Urbano tiene que presentar obligatoriamente agua potable, alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria. Al analizar la problemática de los sectores del centro poblado la Lima, se plantea diseñar el sistema de saneamiento en base a la norma I.S 020 en el ámbito rural, publicada el 16 de mayo del 2018 establece que para zonas rurales que no cumplan con la cantidad de población determinada para la creación de un alcantarillado sanitario, que es superar los 2000 pobladores, se tiene que optar por una opción tecnológica para la eliminación de aguas grises y negras, por ello para solucionar la problemática existente de nuestra investigación se plantea la evaluación y diseño de saneamiento para optar la mejor decisión de eliminación de excretas en los sectores del centro poblado La Lima, estas opciones tecnológicas han sido propuestos de acuerdo al EMS y el Test de percolación. Como **Problemática** se tiene que la población de los sectores del Centro Poblado La Lima, no disponen de una infraestructura adecuada para la eliminación de excretas de aguas grises y negras, Así mismo, mediante encuestas a la población en recolección de datos, se tiene que la gran parte de la población no practica buenos hábitos de higiene, no conoce la importancia de contar con una adecuada evacuación de excretas de aguas servidas. autoridades de la localidad de La Lima y sus sectores tuvo como iniciativa solicitar al gobierno local un proyecto de acuerdo a las normativas que presenta el ministerio de vivienda construcción y saneamiento, ya que ellos realizan sus propias letrinas de pozo ciego cuya eliminación de excretas desembocan en un pozo artesanal improvisado que esta al aire libre, sin presentar las mejores opciones tecnológicas, lo cual atenta la salubridad de las mismas familias. Por tal motivo la localidad de La Lima y sus sectores presentan un déficit en los servicios básicos de saneamiento básico debido a la débil gestión del gobierno local. Esto nos permite identificar el problema de investigación, planteándose como problema general la pregunta ¿Cómo evaluar y diseñar un sistema de unidades básicas de saneamiento en los sectores del Centro Poblado

La Lima, Huarango, San Ignacio, ¿Cajamarca? Para el desarrollo de la investigación se plantearon objetivos del estudio, estableciéndose como **objetivo general** evaluar y diseñar un sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los sectores del Centro Poblado La Lima, del distrito de Huarango, San Ignacio, Cajamarca. Así mismo se fijaron como **objetivos específicos** los siguientes, Dimensionar los diferentes componentes de un sistema de unidades básicas de saneamiento en los sectores del centro Poblado la Lima, del distrito de Huarango, San Ignacio, Cajamarca; diseñar los diferentes componentes de un sistema de unidades básicas de saneamiento en los sectores del Centro Poblado La Lima, del distrito de Huarango, provincia de San Ignacio, Región Cajamarca; describir los elementos que intervienen en un sistema de unidades básicas de saneamiento en los sectores del distrito de Huarango, provincia de San Ignacio, Región Cajamarca; y, evaluar los tipos de suelos, mediante calicatas, test de percolación para proponer el mejor diseño. La investigación tuvo como **Justificación** que la población de los sectores del centro Poblado La Lima necesitan un sistema de eliminación de excretas y depósito de aguas servidas ya que es una necesidad básica, prioritaria y urgente; por tal motivo es necesario realizar una evaluación de suelos y luego proponer un diseño del sistema de unidades básicas de saneamiento, para ayudar a combatir las diferentes enfermedades gastrointestinales que son ocasionadas por vectores que tienen contacto directo con los pozos sépticos, he ahí la importancia del uso de los servicios higiénicos y la educación higiénica, por tal motivo dicha evaluación y diseño cumplirá un rol importantísimo en la población beneficiaria desde el punto de salud e higiene y como resultado de ello tendrán una calidad de vida mejor, contribuyendo al desarrollo de su población. Una de sus principales características del proyecto de investigación es que, a partir de un estudio de suelos, test de percolación para saber los tiempos de infiltración, se podrá elegir y diseñar el sistema óptimo.

II.MARCO TEÓRICO

Se mencionan como **Antecedentes internacionales** a los estudios realizados por Menéndez, (2020) En su trabajo denominado “Diseño de un modelo genérico para el tratamiento de aguas residuales domiciliarias a través de tanques biodigestores, sitio Chade Cantón Jipijapa” tiene como propósito elaborar un diseño para el mejoramiento de las aguas residuales mediante tanques biodigestores esto por no contar con un tratamiento de sus aguas, causando graves problemas sanitarios, provocando enfermedades a niños, jóvenes, adultos y a toda la población de la zona a intervenir, mediante la ejecución de este proyecto se resolvió el problema sanitario no afectando al medio ambiente ni a la comunidad, la cual se consideró un presupuesto viable en base a las limitaciones económicas que existe en el sector, en sus resultados se determinó tratar las aguas residuales mediante un biodigestor de tres mil litros autolimpiable mediante una área de 21.34 m² sirviendo como riesgo para sus siembras y plantas rústicas y a la vez estas aguas puedan ser evacuadas al río, no contaminando el medio ambiente.

Así mismo tenemos como **antecedentes nacionales** a los estudios realizados por Mamani, (2017) En su trabajo propuesto de la evaluación del diseño de saneamiento al centro poblado de Chucuito Puno; donde se señala que el objetivo de esta investigación es realizar una estimación económica de las UBS previamente situadas en las comunidades antes mencionadas y proponer un diseño mejorado de las UBS con base en las normas técnicas peruanas. Setenta y cuatro UBS de pozo seco de ventilación fueron evaluados tomando las variables de ventilación y limpieza en la condición de los ductos de ventilación, condición de las puertas, condición del techo, señales de colapso del pozo, niveles de contenido del pozo, la topografía, limpieza, distancia donde se tiene que los conductos de ventilación se encuentran en estado óptimo donde el 60% de los conductos de ventilación nunca se han limpiado y el 43.24% y el 43.24% se encuentran en buen estado, y el 81.08% contiene visibles grietas, en el pozo y el 78% tiene signos de ingreso de agua de lluvia y el 70.27 se encuentran pozos que están a medio terminar y el UBS tiene el 79.73% tiene un alto contenido de olor donde existe una alta evidencia en insectos y esto no se limpia donde se llegan a producir olores. El presupuesto para este proyecto es

de S/.438.060.31 y beneficiando a más de 74 familias de la comunidad campesina.

Por su parte los **antecedentes locales** están representados por los trabajos de investigación en Cajamarca, Quiliche, (2017) Nos muestra en su trabajo en “Diseño del Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Saneamiento Rural con Biodigestores en el Sector Higospamba Bajo–Centro Poblado Sunchubamba”. Cuyo objeto es diseñar, renovar y ampliar el sistema de agua potable, todo lo cual se desarrolla en terrenos montañosos desde el embalse hasta el embalse y accidentados desde el embalse hasta la vía de distribución, y son principalmente del tipo de arcilla y grava. Para el sistema de agua, diseñar una cuenca de arroyo en la ladera, la pista es de 2000 m de largo, tubería de 1 1/2 ", tiene dos tramos de grieta - presión tipo 6, más un tanque de 20 m³ apoyado para desagüe. Cabina clorada, Se distribuyó a cada casa para formar una red de distribución con un diámetro de "y", y construir 15 cámaras de corte de presión Clase 7, dispositivos de control, válvulas de aire y de liberación de aire y ductos de 25 metros. En lo que respecta al alcantarillado, se pondrá un tanque biológico de 600l con canales permeables, y cada vivienda contará con una UBS que incluye inodoro, ducha, lavabo y pileta externa, sujeto a los estándares especificados en la normativa nacional de edificación en esta materia, de instalaciones de alcantarillado.

Como **bases teóricas** tenemos la descripción de las variables de estudio, definiéndose que (UBS) Es una instalación de saneamiento básico, un conjunto de componentes que brinda el aseo personal y el saneamiento adecuado de los desechos domiciliarios, el diseño dependerá de condiciones técnicas (relacionadas con las opciones técnicas elegidas y propiedades del suelo), económicas relacionadas con los costos de mantenimiento y operación relacionada lo que permitiría la continuidad de los servicios de saneamiento básico, con un tratamiento adecuado de aguas residuales. MVSV (2018) **Nivel Freático:** El tipo de tecnología elegida para el saneamiento fecal depende de la profundidad de las aguas subterráneas con relación al suelo, en lugares donde esta distancia sea mayor a cuatro (04) metros, se puede considerar una solución hidráulica, de lo contrario, si la distancia es menor 4m, saneamiento fecal La

tecnología seleccionada para el tratamiento será seca. Cueva et al., (2018)

Pozo de agua para consumo humano: El área seleccionada para la exudación de la parte líquida o aguas grises, debiendo estar ubicada a una distancia igual o superior a 25m del pozo de suministro de agua, excepto que el pozo debe ubicarse siempre en la zona superior de infiltración si se selecciona menos a menos de 25 m del área del pozo de agua para la selección tecnológica del saneamiento fecal debe estar seco..(Rodríguez et al., 2018)

Facilidad de excavación: Se concibe según el suelo de la zona escogida para la instalación de la opción de tecnología de tratamiento de estiércol es rocoso, semi-rocoso o natural, clasificado como difícil o fácil de excavar. Si el suelo requiere una variedad de herramientas o incluso reemplaza las operaciones de trituración de rocas, se debe elegir la opción de tecnología de procesamiento de gradiente seco. Paredes y Marroquin, (2021)

Suelo permeable: Se radica el tipo de suelo que, permitiendo la permeabilidad de fluidos, en este caso aguas residuales para opciones de fertilización sanitaria con o sin tratamiento, indicando que la permeabilidad se medirá en términos de tiempo. El tiempo se reduce en 1 cm (cm) según; la prueba de humidificación realizada, si el tiempo de humidificación es superior a 12 minutos por cm, se debe elegir la opción de tecnología tipo seco para la disposición higiénica del estiércol, la secuencia a seguir para el test de percolación se encuentra definido en la Norma técnica I.S 020 Tanques sépticos, (2012).

Vaciado del depósito de excretas: Se analiza al hecho de que un usuario del servicio (adulto) puede vaciar las heces en un tanque de heces para su posterior beneficio o disponer de las heces absorbentes sin poner en peligro su salud, como el medio ambiente de la comunidad o sus alrededores. Se realizó una evaluación de vaciado de dos (02) opciones tecnológicas para tratamiento sanitario de estiércol, tipo seco y dragado hidráulico.

Aprovechamiento de residuos fecales: Se refiere al hecho de que el hogar está dispuesto a beneficiarse directa o indirectamente de los desechos fecales generados en la elección de la tecnología higiénica de tratamiento fecal elegida. Si no está de acuerdo con el uso de sólidos residuales generados, entonces se selecciona una opción de tecnología de tipo seco que no permite el uso de residuos fecales. España, (2018).

Tipos de opciones tecnológicas para la disposición sanitaria de excretas

Según MVCS (2018), Las tecnológicas opciones para el tratamiento higiénico de las heces utilizadas deben permitir la separación adecuada de las fracciones sólidas y líquidas de las aguas residuales domésticas. Estas opciones tecnológicas funcionan con tracción hidráulica y otras en condiciones secas.

Hoyo seco ventilado: Incluye dos cabinas, una para descarga y otra para duchas, y un fregadero multiusos que ayuda a recolectar heces y orina en un pozo seco. Un inodoro especial hecho de materiales prefabricados facilita el transporte, y el medio que contiene duchas y lavabos se puede empotrar construcción o prefabricados. Cajas y Rengifo, (2020)

Compostera: Esta opción tecnológica permite la acumulación de heces en dos partes (02) que se utilizan alternativamente para proporcionar el secado, y el uso de un vaso con separador de orina permite desviar la orina para un mejor aprovechamiento o retirarla con aguas grises, teniendo en cuenta el medio ambiente ; Dos (02) cuartos para almacenar taburete, taza urinario, regadera, urinario y abrevadero de usos múltiples Se puede construir un cobertizo en ladrillo o prefabricado, se puede usar composta adecuadamente desechada para mejorar el suelo, y se puede usar orina debidamente tratada para hacer composta. Juarez, (2018)

Especial para zona inundable: Esta opción tecnológica consiste en un elemento impenetrable que accede cerrar las heces resultantes, el uso de un vaso especial con disyuntivo de orina, que permite desviar útilmente la orina o mezclarla con aguas grises. como enmienda del suelo. Cuadrado, (2020)

Tanque séptico mejorado: Este tipo de opción tecnológica está fabricada con materiales prefabricados impermeables y resistentes al agua, diseñada en base a la norma IS.020 de fosa séptica, accede retener, digerir y licuar las heces, permitiendo el apartamiento de líquidos y sólidos de las resultantes. aguas residuales, unidad básica de limpieza adosada a tanque para aguas residuales innovadoras incluye: un inodoro, una ducha y un fregadero multiusos, la cabina se puede construir con ladrillos o prefabricada, si se requiere una mejor calidad de las aguas residuales. Puede complementarse con otros tratamientos.(Chacón, 2020) Un sistema complementario para el tratamiento y retiro de las aguas residuales formadas a partir de la zona de permeabilidad, se proponen dos (02) formas adecuadas de evacuación de efluentes cloacales,

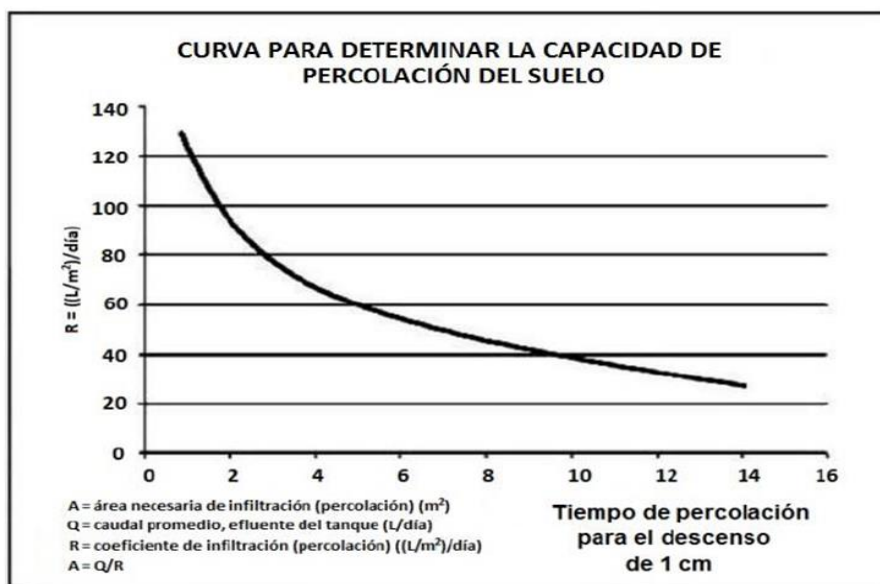
seleccionadas de acuerdo a la permeabilidad del suelo, i.e. receptor autoclave (AP) o trinchera aislada (ZP) .Resnick, (2021) Si hay un pozo de agua, el área de fuga debe estar en un área más baja que la boca del pozo y al menos a 25 metros del pozo de agua. En el área de infiltración especificada, se recomienda cavar un pozo de aproximadamente 2,00 m de profundidad y 1,00 m (redondo) o 1,00 m (cuadrado) de diámetro. Mendieta y Esparcia, (2020) En el fondo del pozo se debe cavar un segundo pozo con una longitud de lado de 0,30 m y una profundidad de 0,30 m. Guerreros, (2021) Se deben colocar 5 cm de grava fina o arena gruesa en el fondo del segundo hoyo excavado. El segundo hoyo debe llenarse con agua limpia y mantenerse lleno durante 4 horas seguidas, haciendo este proceso por la noche tanto como sea posible. Después de 24 horas de llenar el segundo orificio durante 4 horas consecutivas, se debe determinar la tasa de penetración del color.(Puente, 2019)

Tabla 1.Tipos de filtración del suelo

Tiempo de infiltración para el descenso	Tipo de filtración del suelo
Lentos	(8 a 12 m)
Medios	(4 a 8 m)
Rápidos	8 a 12 m)

Fuente: Norma Técnica I.S. 020 Tanques Sépticos

Figura 1: Curva para determinar la capacidad de percolación del suelo

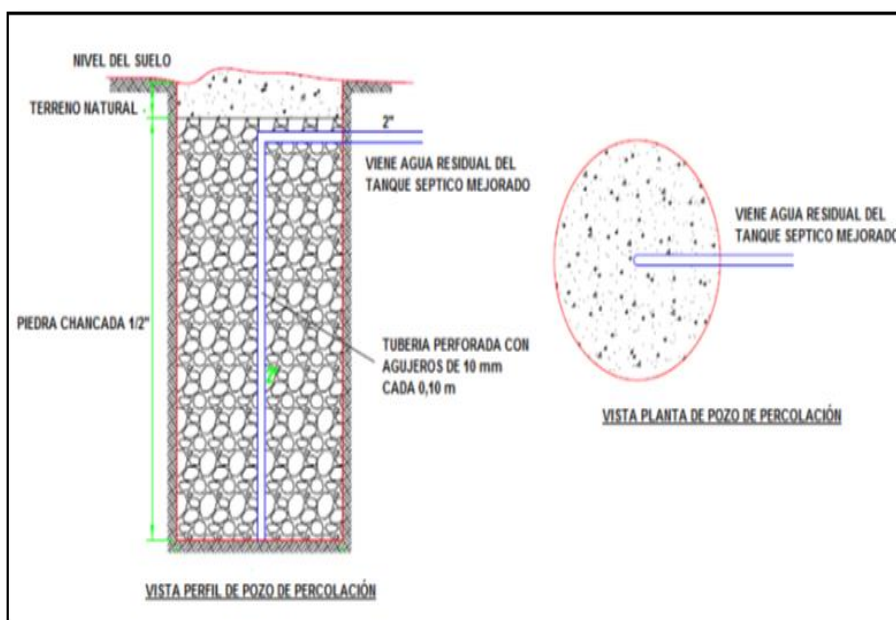


Nota: En el presente grafico se muestra la curva para determinar la capacidad de percolación del suelo tomado por el Ministerio de Vivienda Construcción y saneamiento, (2018)

Para diseñar el área de fuga, es necesario calcular la superficie útil de las paredes internas del sistema permeable teniendo en cuenta la pared inferior e inferior de la tubería perforada de agua en esta área.

Pozo de absorción: El área de fugas para probar el sistema de permeabilidad debe estar ubicada por lo menos a 25m del pozo de agua ya 6m de la casa. Si el tiempo que tarda el agua de prueba en caer desde (01) cm es de 4 minutos, entonces se debe diseñar el pozo. Agumba, (2018) La prueba de permeabilidad al agua ayuda a estimar la superficie de permeabilidad requerida, . Rodríguez et al., (2018) se pueden instalar dos o más pozos permeables en paralelo, en este caso es necesario instalar la caja de empalme de agua restante para separar el exceso de agua en cantidades iguales, la autoclave como drenaje, se debe rellenar con roca triturada "o" para potenciar el flujo radial horizontalmente y descender por el fondo del pozo se tiene que instalar la tubería de salida y perforado para un adecuado flujo de agua.

Figura 2: Pozo de absorción



Nota: En la presente figura se muestra el pozo de absorción tomado por: Decreto 032 del Ministerio de Vivienda, (2008)

Reglamento Nacional de Edificaciones, (2006) El exceso de agua ingresa a través de un tubo de PVC de 4 pulgadas, los sólidos permanecen adentro y se almacenan en la parte inferior de la unidad, y el líquido sale a través de un tubo de 2 pulgadas en el otro lado de la entrada de la unidad. Los sólidos se mantienen en el fondo para que se descompongan hasta que estén líquidos después de 18 meses, y se extraen abriendo una válvula de PVC de 2 pulgadas. La textura del lodo digerido es tan líquida que se puede filtrar en un bote destinado a tal fin. Moreno et al., (2019) Antes de salir del área de filtración, los líquidos pasan por un filtro, lo que mejora aún más su calidad antes de ser filtrados al suelo. Las instalaciones sanitarias incluidas en esta solución son: inodoro, urinario, lavabo, ducha dentro de la habitación y lavabo multiusos fuera de la cabina. Las aguas residuales tratadas en el área de fuga deben eliminarse y evaluarse con anticipación, o pueden evaluarse con un higrómetro. (Norma técnica I.S 020 Tanques sépticos, 2012)

Tabla 2 *Dotación de agua para sistemas con arrastre hidráulico*

Dotación (l/hab.d)	Región
Selva	100
Sierra	80
Costa	90

Fuente: Norma Técnica I.S. 020 Tanques Sépticos.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

Enfoque de la investigación.

La presente tesis tiene un enfoque cuantitativo, viendo la recolectarán datos a través de las muestras mediante estudios de mecánica de suelos, test de percolación para medir los tiempos de infiltración del suelo, la cual permitirán elegir la mejor solución al problema y cualitativas porque permite explicar el diseño correspondiente de cada elemento para la solucionar el problema existente.

Tipo de investigación por el propósito.

De acuerdo al propósito, el trabajo presente es aplicada, ya que se hace con la finalidad de brindar conocimientos en base resultados de muestras tomadas en campo para la ejecución del diseño de saneamiento y la cual se tiene que precisar de manera óptima en beneficio de la comunidad.

Tipo de investigación por el diseño.

Por su diseño, la investigación es experimental, esto debido a que permite diseñar el objeto de estudio para medir los cambios que se generan de acuerdo al resultado del test de percolación y el estudio de mecánica de suelo.

Tipo de investigación por el nivel

Por el nivel, es del tipo explicativa porque a través del resultado del estudio de percolación y el estudio de análisis de suelo, se determinará el tipo de solución de evacuación de excretas, la cual se explicará el diseño adecuado. De esta manera se establecerá una relación causa y efecto.

Diseño de la investigación.

El presente trabajo de investigación es de forma descriptiva y aplicada, ya que tiene una variable dependiente, en la cual se van a realizar el test de percolación (tiempos de infiltración), y el estudio de mecánica de suelos, con el fin de evaluar los suelos para posteriormente comparar los valores obtenidos con respecto a Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA, NORMA TÉCNICA I.S. 020 "TANQUES SÉPTICOS" y así diseñar la mejor alternativa de solución para resolver la problemática.

3.2. Variables y operacionalización

Variable

Dependiente:

- Diseño de unidades básicas de saneamiento

Clasificación de variables

Tabla 3 *Clasificación de la variable*

Variables	Relación	Naturaleza	Escala de medición	Dimensión	Forma de medición
Diseño de unidades básicas de saneamiento	dependiente	Descriptiva y aplicativa	De razón	Unidimensional	Indirecta

Fuente: elaboración propia

Operacionalización de variables.

Variable		Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Dependiente	Diseño de unidades básicas de saneamiento	Un conjunto de componentes que brindan acceso a agua potable y saneamiento de residuos domiciliarios, cuyo diseño dependerá de condiciones técnicas relacionadas con las opciones técnicas seleccionadas y parámetros topográficos, condiciones económicas relacionadas con costos de operación y mantenimiento y condiciones sociales. Siempre que se adopte la solución técnica seleccionada pertinente que permita servicios sanitarios esenciales de manera continua de las aguas residuales con un tratamiento adecuado. (NTP I.S 020 Tanques sépticos, 2012)	Se hará la realización de un estudio de mecánica de suelos, test de percolación con el fin de obtener las propiedades físicas, químicas y mecánicas del suelo, para así realizar el diseño con unidades básicas de saneamiento teniendo en cuenta la RM N°192-2018-VIVIENDA, Norma técnica I.S.020.	Topografía	Planimetría	Área de terrenos
					Altimetría	Alturas de terreno
					% Estabilidad de agregados	Infiltración de agua.
				Estudio mecánico de suelos, test de percolación	Textura del suelo	Retención y transporte de agua y minerales; erosión del suelo; a partir de su influencia en el tipo de estructura, la cantidad y tamaño

						de poros, clasificación de suelos
					Test de percolación	Tiempos de infiltración
				Componentes de unidades básicas de saneamiento	Casetas con biodigestor	Pozo de filtración
			Zanjas de percolación			
			Sistema de redes condominales			

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.

Población

En la presente investigación el universo de la población a considerar es el total de viviendas o beneficiarios de los Sectores de El Palmo, Agua Dulce, México, Las Chontas. Que pertenecen al centro poblado La Lima.

Criterios de inclusión: los pobladores de los sectores del centro poblado La Lima como El Palmo, México, Las Chontas y Agua Dulce no cuentan con un sistema de evacuación de excretas.

Criterios de exclusión: El 80% de las personas del centro poblado La Lima cuenta con un sistema de alcantarillado, y el 20% de personas necesita un sistema de Unidades Básicas de Saneamiento por lo que no se puede considerar en la población del centro poblado la lima.

Muestra

Para la muestra se elegirá a los beneficiarios la cual se realizará para obtener la clasificación de suelos, con la excavación de calicatas, y el test de percolación para medir los tiempos de infiltración por la cual se considerará:

- 02 de las viviendas del sector México.
- 02 de las viviendas del sector El Palmo.
- 02 de las viviendas del sector Agua Dulce.
- 02 de las viviendas del sector Las Chontas.

Muestreo

El tipo de muestreo utilizado será el probabilístico porque según el suelo elegido de las calicatas en cada sector y el resultado de los test de percolación, por la cual se verificará según la RM N°192-2018-VIVIENDA y la Norma I:S.020 Tanques Sépticos, se considerará el diseño de cada componente de unidad básica de saneamiento para cada sector.

Unidad de estudio

Lo constituye cada una de las muestras de suelo seleccionadas para los test de percolación, se seleccionaron 2 muestras de cada sector.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica de recolección de datos

La técnica de observación se utilizó ya que se obtendrá datos directamente de la ejecución de los test de perforación, levantamiento topográfico y también se realizó una encuesta socioeconómica para el cálculo poblacional de los diseños a realizar.

Instrumento de recolección de datos

- Para la recolección de datos los instrumentos fue una estación total y accesorios; Este instrumento topográfico; permitiendo establecer datos de la forma del terreno, por consiguiente, ubicación de cada una de las viviendas de los sectores a investigar.
- Formatos donde se recolectan datos sobre los ensayos realizados en campo de los estudios de suelos (calicatas), test de percolación (tiempos de infiltración del suelo).
- Programa office donde se recolectarán todo tipo de datos que nos servirán durante la investigación para luego procesarlo en Excel.

Validación del instrumento de recolección de datos

Los formatos guías de observación son validados por:

- Libros y tesis publicadas, resultados de estudios con datos e instrumentos certificados.
- Tanques sépticos – normas técnicas IS-020
- Norma técnicas de sistemas de saneamiento, en el campo rural esto mediante la RM N° 192-2018 VIVIENDA.

Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

- La recolección de datos con respecto a los test de percolación estará garantizada por un laboratorio de suelos garantizado y certificado y acreditados por INDECOPI se adjuntará en anexos.

- Con respecto a la topografía será garantizada por los equipos certificados y calibrados la cual se adjuntará en anexos.
- La recolección de datos de la encuesta socioeconómica se verá recolectado mediante encuesta y tomas fotográficas para optar la buena veracidad de los datos.

3.5. Procedimientos.

Ya una vez recolectados los datos gracias a la visita y estudios de campo respectivos el test de percolación, estudio de suelos, y el levantamiento topográfico, tomado de encuesta socioeconómica a la población beneficiaria. Así tenemos los siguientes pasos o etapas:

- **Levantamiento topográfico.**

Primero se visitó a los lugares donde se interactuará y se hará un reconocimiento de campo, se verifico todas las casas que presenten abastecimiento de agua. Se estacionara la estación total y ubicación del BM donde partiremos nuestro levantamiento topográfico y se levantara casa por casa de cada beneficiario, la cual se llevara a un software de AutoCAD 2020 y se dibujara las viviendas de los beneficiarios, asimismo se llegó a relazar el diseño de cuerdo a norma con obtención de los resultados finales y los planos y la ubicación de vivienda y las unidades básicas del saneamiento y sus elementos de (caseta de ladrillo la cual constara de ducha, inodoro y lavatorio multiusos; el biodigestor es de material prefabricado con su cámara de lodos, zanjas de percolación.

- **Estudio de suelos y test de percolación**

Para clasificar el suelo, se excavan pozos a una profundidad de 1,50 metros para conocer los niveles freáticos, luego se procesan las muestras de suelo en el laboratorio y se puede establecer el tipo de suelo según su clasificación.

Para determinar el tiempo de infiltración se realizó una prueba de fugas para poder lograr la tasa de infiltración de agua en el suelo y luego determinar si se debe utilizar una zanja permeable o un pozo de absorción RM. N° 192-2018 - CASA Por lo tanto evalúe si es lento,

medio o rápido. Estos estudios se desarrollaron mediante el trabajo en campo de la siguiente manera:

- Se excavaron 2 calicatas por cada sector de 1 x 1 x 1.5 m.
- En la parte inferior de la columna se perforó un orificio de 0.30m x 0.30m, con una profundidad de 0.30m, luego se cortó el muro para obtener una textura uniforme y finalmente se removió el material producto del proceso de perforación.
- Luego, de colocar arena gruesa en el fondo el agujero hasta llegar a conformar una capa con un espesor 5 cm quedando 25 cm libres.
- Luego se coloca la arena en el segundo hoyo, llénelo con agua y guárdelo durante 24 horas.
- Después de 24 horas de llenado durante 4 horas consecutivas, se forma una copa fluida de color. para el primer caso; Si hay agua en el segundo hoyo después de la noche, se rellena hasta una profundidad de unos 25 cm por encima del nivel de arena o grava. Luego, desde un punto fijo, medimos la caída del nivel del agua durante un período de 30 minutos, y lo mismo se usa para calcular la tasa de fuga. para el segundo caso; Si el agua permanece después de la noche, se agrega agua a una altura de 15 cm desde la superficie de la capa de arena o grava hasta la parte superior del nivel freático. Luego, cada 30 minutos, la gota medida se eleva desde un punto fijo durante 4 horas. La disminución que se produjo en el período anterior se utiliza para calcular la tasa de infiltración. Finalmente, en suelos arenosos, para la prueba de permeabilidad no será necesario apuntar las 24 horas, por lo que los primeros 15 cm de agua de este suelo se filtrarán en menos de 30 minutos, que es un tiempo, para ello caso. Serán 10 minutos en 1 hora, y se utilizará la caída de los últimos 10m para calcular, la tasa de exudación. La inspección se realiza en sitio teniendo en cuenta los parámetros descritos en (MVCS) Criterios Técnicos de Diseño y Norma Técnica IS.020 Tanques Sépticos. Para ello se utilizará pala, palanca, cabrestante, regla, arena gruesa, cronómetro y cámara.

3.6. Método de análisis de datos

Para el análisis de datos recogidos en campo tanto como las muestras para el estudio de suelos, levantamiento topográfico y la encuesta socioeconómica se utilizaron el software de office el Excel (hojas de cálculo como metrados), Word, AutoCAD 2020 para el dibujo de planos de la alternativa propuesta y también el S10 para el análisis de precios la cual nos permitirá saber el monto o costo del proyecto de investigación a la fecha con los datos y precios de la cámara de construcción.

3.7. Aspectos éticos

Se respetará los principios éticos establecidos en el Código de Ética de la Universidad Cesar Vallejo teniendo en cuenta las normas técnicas peruanas como IS.020 Tanques Sépticos, RM N° 192-2018-VIVIENDA.

IV. RESULTADOS

Para la realización de la siguiente investigación tenemos los diferentes resultados obtenidos que serán descritos a continuación.

Levantamiento topográfico.

En los sectores del centro poblado la Lima cuentan con el sistema de agua potable la cual es administrada por la JASS, pero actualmente carece de la eliminación de excretas o sistema saneamiento por tal motivo se realizó un levantamiento topográfico.

Los trabajos topográficos han sido desarrollados en una cuadrilla la cual constaba de un topógrafo y dos prismeros, que gracias a ellos se ha obtenido los datos y se ha podido verificar la geometría de los trazos donde se proyectará las estructuras que serán consideradas en la topografía y las unidades principales de saneamiento, los cuales se podrá verificar los BMS, curvas de nivel tanto primarias como secundarias que nos permiten ver el estado del terreno (permiten hacer los cortes y rellenos de la opción tecnológica a diseñar), y así mismo se tuvo en consideración la posición de las coordenadas, las elevaciones y los vértices de las viviendas y los respectivos planos con la ubicación de cada unidad básica de saneamiento.

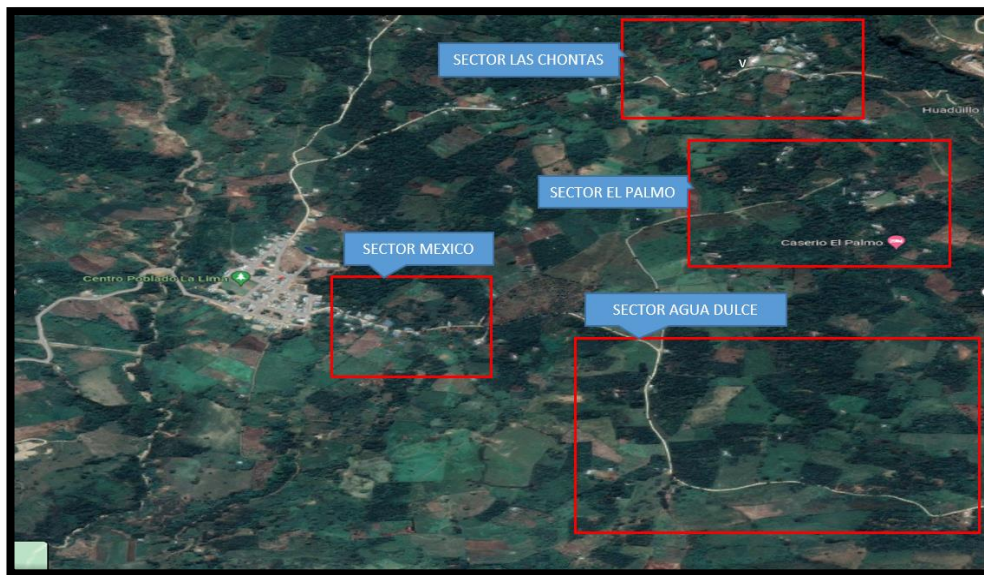
Tabla 4 *Resumen de BMS en los sectores de investigación.*

Bms	Sectores	Coordenadas		
		Norte	Este	Cota
Bm-1	México	9412640.927	748632.661	905.538
Bm-2	México	9412761.281	748606.192	903.354
Bm-3	Agua dulce	9412092.857	749043.179	935.453
Bm-4	Agua dulce	9411621.285	748566.64	943.839
Bm-5	El palmo	9412047.821	749872.651	1020.824
Bm-6	El palmo	9412158.514	750001.177	1019.61
Bm-7	Las chontas	9412643.713	750268.427	1089.723
Bm-8	Las chontas	9412800.445	750295.242	1099.31

Fuente: elaboración propia - trabajo de campo.

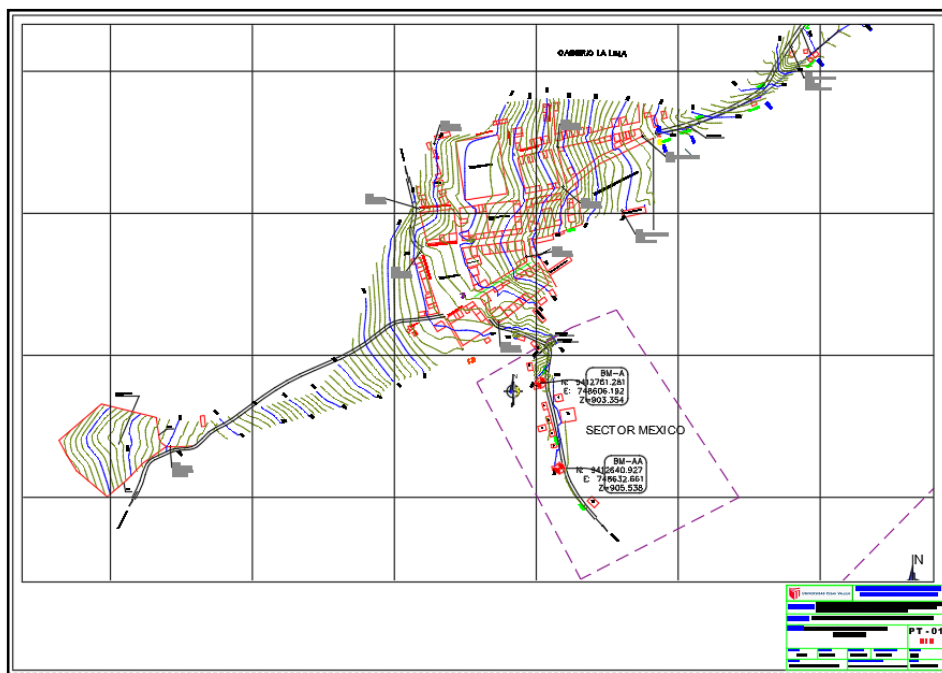
Se toma en cuenta el AutoCAD Civil 3D, para así obtener; los planos de planta georreferenciados a curvas de nivel a intervalos 1.00 m debido a la inclinación del terreno y a una escala 1/1250 mostrando BMS, las viviendas comprendidas para la presente investigación.

Figura 4: Ubicación de los sectores del centro poblado La Lima, vista satelital.



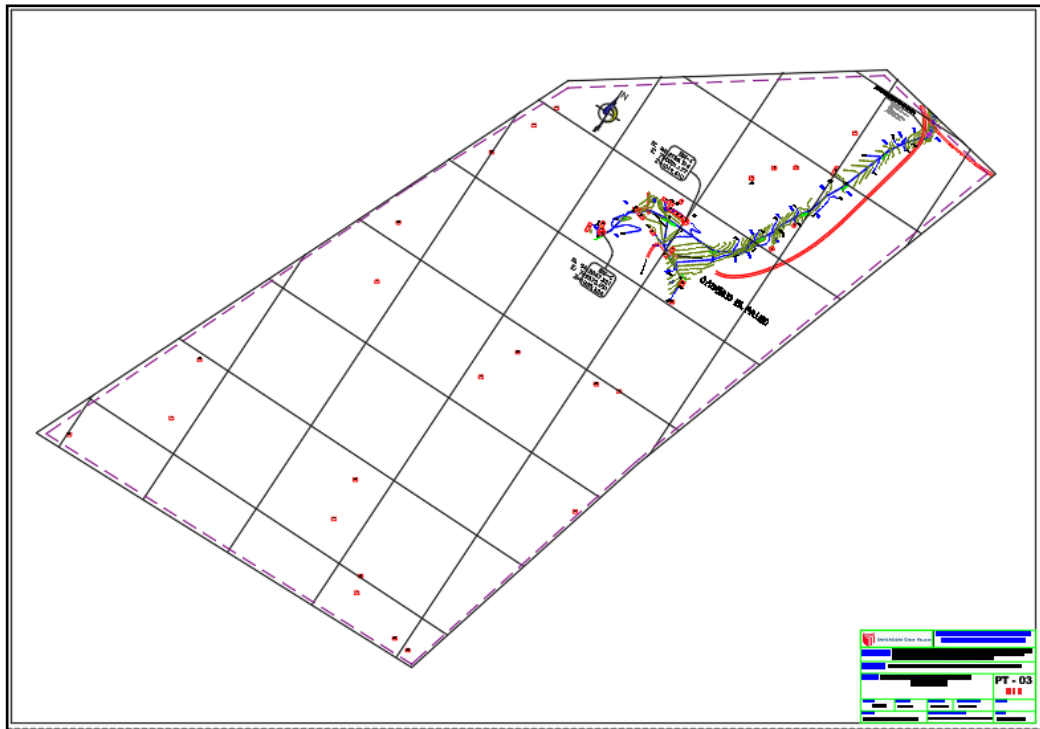
Fuente: elaboración propia

Figura 5: Plano clave de UBS en el sector México.



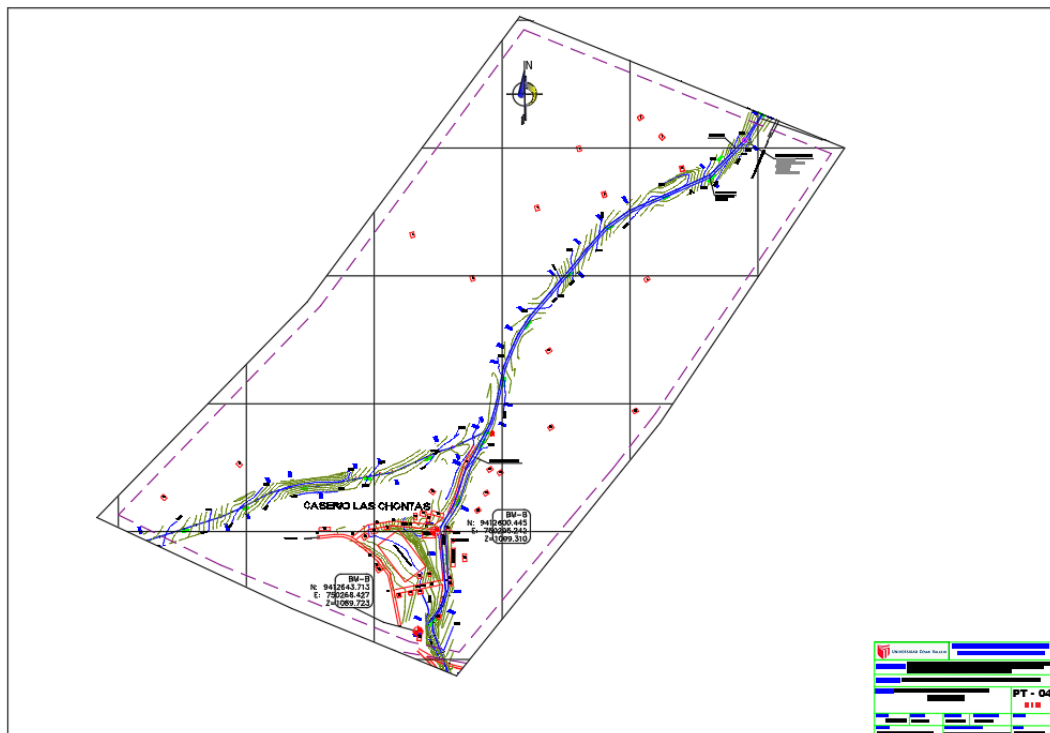
Fuente: elaboración propia

Figura 6: Plano clave de UBS en el sector El Palmo.



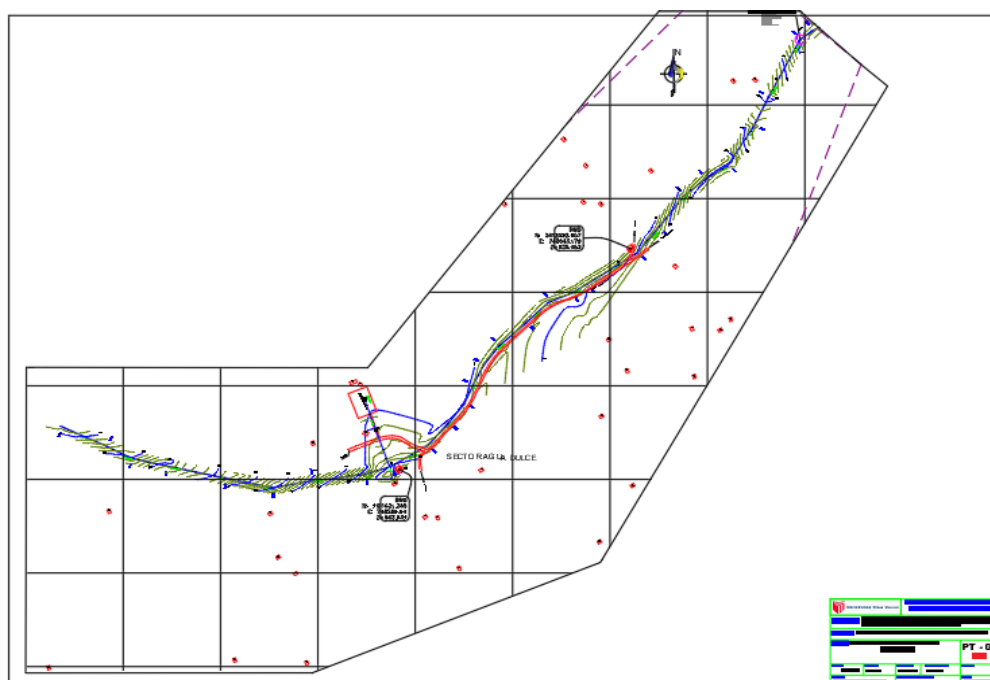
Fuente: elaboración propia

Figura 7: Plano clave de UBS en el sector Las Chontas.



Fuente: elaboración propia

Figura 8: Plano clave de UBS en el sector Agua Dulce.



Fuente: elaboración propia

Clasificación de suelos

Para obtener la clasificación del suelo en las localidades de la presente investigación se realizaron 08 calicatas realizándose 02 calicatas por cada sector, en la siguiente imagen se muestra las coordenadas en los puntos exactos de cada calicata.

Tabla 5 coordenadas donde se realizaron las calicatas.

Calicata	Descripción	Coordenadas		Profundidad alcanzada (m)
		Este	Norte	
C -1	sector México	748,800.00	9,412,482.00	1.50 m
C -2	sector México	748,821.00	8,412,451.00	1.50 m
C -3	sector Agua Dulce	748,767.00	9,411,450.00	1.50 m
C -4	sector Agua Dulce	749,217.00	9,410,802.00	1.50 m
C -5	sector El Palmo	750,099.00	9,412,075.00	1.50 m
C -6	sector El Palmo	750,171.00	9,411,970.00	1.50 m
C -7	sector Las Chontas	750,368.00	9,412,601.00	1.50 m
C -8	sector las chontas	750,478.00	9,412,730.00	1.50 m

Fuente: elaboración propia – trabajo de campo.

Una vez sacada las muestras se llevó al laboratorio de suelos para un respectivo análisis granulométrico, la cual fueron procesadas y clasificadas de acuerdo a al sistema “SUCS” y “AASHTO”, obteniéndose los resultados por tamizado, limite líquido, limite plástico y el tipo de suelo, la cual en este caso las 08 calicatas tuvieron un suelo tipo “**CL**” que es un suelo tipo arcillas de mediana plasticidad; en las siguientes tablas se observan los resultados obtenidos pero los datos completos se mostraran en la parte de anexos.

Tabla 6 Resultado de del laboratorio de la calicata 01 – México

Análisis fracción gruesa						Muestra total			
Nº	Tamiz Abertura (mm)	P.ret parcial	Porcentaje ret. Parcial	Porcentaje ret. Acum	% que pasa	Temperatura de secado	Ambiente	60° c	110° c
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda (gr)		781.50	
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda < nº 4 (gr)		726.90	
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda > nº 4 (gr)		54.60	
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca < nº 4 (gr)		648.30	
1"	25.40	47.20	6.74	6.74	93.26	Peso total muestra seca > nº 4 (gr)		51.70	
¾"	19.05	0.00	0.00	6.74	93.26	Peso total muestra seca (gr)		700.00	
½"	12.70	0.00	0.00	6.74	93.26				
3/8"	9.52	0.00	0.27	6.74	93.26				
¼"	6.35	2.05	0.29	7.04	92.96				
Nº4	4.75	2.45	0.35	7.39	92.61				
Total	W g =	51.7							
Análisis fracción fina									
Corrección muestra cuarteada:				0.142857	Contenido de humedad A.S.T.M. d 2216		Límites de consistencia A.S.T.M. d 4318		
Peso ensayo porción seca:				648.3					
N 10	2.00	13.49	1.93	9.31	90.69	Tara nº 140		Limite liquido: 30%	
N 20	0.85	28.5	4.07	13.38	86.62	Peso húmedo + tara (gr)		3000.00	
N 30	0.60	15.77	2.25	15.64	84.36	Peso seco + tara (gr)		2351.00	
N 40	0.43	21.74	3.11	18.74	81.26	Peso tara (gr)		126.35	
N 60	0.25	47.8	6.83	25.57	74.43	Peso del agua (gr)		649.00	
N 140	0.11	109.03	15.58	41.15	58.85	Peso seco (gr)		2224.65	
N 200	0.08	23.3	3.33	44.48	55.52	C. Humedad (%)		29.17	
Cazoleta	--	388.67						Clasificación S.U.C.S.:	
Total		700.00						CI	

Fuente: Elaboración propia – resultados del laboratorio de suelos

Tabla 7 Resultado de del laboratorio de la calicata 02 – México

Análisis fracción gruesa						Muestra total			
Nº	Tamiz Abertura (mm)	P.ret parcial	Porcentaje ret. Parcial	Porcentaje ret. Acum	% que pasa	Temperatura de secado	Ambiente	60° c	110° c
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda (gr)		695.30	
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda < nº 4 (gr)		642.60	
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda > nº 4 (gr)		52.70	
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca < nº 4 (gr)		573.10	
1"	25.40	47.20	7.58	7.58	92.42	Peso total muestra seca > nº 4 (gr)		49.90	
¾"	19.05	0.00	0.00	7.58	92.42	Peso total muestra seca (gr)		623.00	
½"	12.70	0.00	0.00	7.58	92.42				
⅜"	9.52	1.70	0.27	7.85	92.15				
¼"	6.35	0.40	0.06	7.91	92.09				
Nº4	4.75	0.60	0.10	8.01	91.99				
Total	W g =	49.90							
Análisis fracción fina									
Corrección muestra cuarteada:				0,160514	Contenido de humedad A.S.T.M. d		Límites de consistencia		
Peso ensayo porción seca:				573.10	2216		A.S.T.M. d 4318		
N 10	2.00	7.20	1.16	9.17	90.83	Tara nº	132.00	Limite liquido:	43%
N 20	0.85	15.20	2.44	11.61	88.39	Peso húmedo + tara	2243.00		
N 30	0.60	9.80	1.57	13.18	86.82	(gr)			
N 40	0.43	10.20	1.64	14.82	85.18	Peso seco + tara (gr)	1949.00	Limite plástico:	29%
N 60	0.25	18.50	2.97	17.78	82.22	Peso tara (gr)	128.54		
N 140	0.11	57.30	9.20	26.98	73.02	Peso del agua (gr)	294.00	Índice plastico:	14%
N 200	0.08	20.50	3.29	30.27	69.73	Peso seco (gr)	1820.46		
Cazoleta	-.-	434.40				C. Humedad (%)	16.15	Clasificación	CI
Total		623.00						S.U.C.S.:	

Fuente: Elaboración propia – resultados del laboratorio de suelos

Tabla 8 Resultado de del laboratorio de la calicata 03 – Agua dulce

Análisis fracción gruesa						Muestra total			
Nº	Tamiz Abertura (mm)	P.ret parcial	Porcentaje ret. Parcial	Porcentaje ret. Acum	% que pasa	Temperatura de secado	Ambiente	60° c	110° c
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda (gr)		894.50	
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda < nº 4 (gr)		853.30	
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda > nº 4 (gr)		41.20	
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca < nº 4 (gr)		761.02	
1"	25.40	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca > nº 4 (gr)		38.98	
¾"	19.05	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca (gr)		80.,00	
½"	12.70	5.63	0.70	0.70	99.30	Peso total muestra seca < nº 4 (gr)			
3/8"	9.52	6.57	0.82	1.53	98.48	Peso total muestra seca > nº 4 (gr)			
¼"	6.35	10.24	1.28	2.81	97.20	Peso total muestra seca (gr)			
Nº4	4.75	16.54	2.07	4.87	95.13	Peso total muestra seca (gr)			
Total	W g =	49.90				Peso total muestra seca (gr)			
Análisis fracción fina						Contenido de humedad A.S.T.M. d 2216		Límites de consistencia A.S.T.M. d 4318	
Corrección muestra cuarteada:				0.125					
Peso ensayo porción seca:				761.02					
N 10	2.00	13.25	1.66	6.53	93.47	Tara nº	150	Limite liquido:	38%
N 20	0.85	11.54	1.44	7.97	92.03	Peso húmedo + tara (gr)	2500.00		
N 30	0.60	22.54	2.82	10.79	89.21	Peso seco + tara (gr)	2183.00	Limite plástico:	25%
N 40	0.43	16.35	2.04	12.83	87.17	Peso tara (gr)	130.56		
N 60	0.25	15.24	1.91	14.74	85.26	Peso del agua (gr)	317.00	Índice plástico:	13%
N 140	0.11	32.53	4.07	18.80	81.20	Peso seco (gr)	2052.44		
N 200	0.08	12.54	1.57	20.37	79.63	C. Humedad (%)	15.45	Clasificación S.U.C.S.:	CI
Cazoleta	-.-	637.03							
Total		800.00							

Fuente: Elaboración propia – resultados del laboratorio de suelos

Tabla 9 Resultado de del laboratorio de la calicata 04 – Agua dulce

Análisis fracción gruesa						Muestra total			
Nº	Tamiz Abertura (mm)	P.ret parcial	Porcentaje ret. Parcial	Porcentaje ret. Acum	% que pasa	Temperatura de secado	Ambiente	60° c	110° c
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00		Peso total muestra húmeda (gr)	891,90	
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00				
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00		Peso total muestra húmeda < nº 4 (gr)	808,50	
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00				
1"	25.40	0.00	0.00	0.00	100.00		Peso total muestra húmeda > nº 4 (gr)	83,40	
¾"	19.05	6.35	0,79	0,79	99.21				
½"	12.70	12.54	1,57	2,36	97.64		Peso total muestra seca < nº 4 (gr)	721,08	
⅜"	9.52	17.84	2,23	4,59	95.41				
¼"	6.35	23.65	2,96	7,55	92.45		Peso total muestra seca > nº 4 (gr)	78,92	
Nº4	4.75	18.54	2,32	9,87	90.14				
Total	W g =	78.92					Peso total muestra seca (gr)	800,00	
Análisis fracción fina									
Corrección muestra cuarteada:				0.125		Contenido de humedad A.S.T.M. d 2216		Límites de consistencia A.S.T.M. d 4318	
Peso ensayo porción seca:				721.08					
N 10	2.00	9.65	1.21	11.07	88.93				
N 20	0.85	12.54	1.57	12.64	87.36	Tara nº	265	Limite liquido:	30%
N 30	0.60	11.57	1.45	14.09	85.92	Peso húmedo + tara (gr)	3000.00		
N 40	0.43	15.64	1.96	16.04	83.96	Peso seco + tara (gr)	2604.00	Limite plástico:	17%
N 60	0.25	13.65	1.71	17.75	82.25	Peso tara (gr)	140.56		
N 140	0.11	20.54	2.57	20.31	79.69	Peso del agua (gr)	396.00	Índice plástico:	13%
N 200	0.08	10.57	1.32	21.64	78.37	Peso seco (gr)	2463.44		
Cazoleta	-.-	626.92				C. Humedad (%)	16.08	Clasificación	CI
Total		800.00						S.U.C.S.:	

Fuente: Elaboración propia – resultados del laboratorio de suelos

Tabla 10 Resultado de del laboratorio de la calicata 05 – El Palmo

Análisis fracción gruesa						Muestra total			
Nº	Tamiz Abertura (mm)	P.ret parcial	Porcentaje ret. Parcial	Porcentaje ret. Acum	% que pasa	Temperatura de secado	Ambiente	60° c	110° c
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00		Peso total muestra húmeda (gr)	890,90	
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00				
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00		Peso total muestra húmeda < nº 4 (gr)	790,50	
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00				
1"	25.40	0.00	0.00	0.00	100.00		Peso total muestra húmeda > nº 4 (gr)	100,40	
¾"	19.05	10.25	1.28	1.28	98.72				
½"	12.70	16.54	2.07	3.35	96.65		Peso total muestra seca < nº 4 (gr)	704,96	
⅜"	9.52	14.56	1.82	5.17	94.83				
¼"	6.35	27.15	3.39	8.56	91.44		Peso total muestra seca > nº 4 (gr)	95,04	
Nº4	4.75	26.54	3.32	11.88	88.12				
Total	W g =	95.04					Peso total muestra seca (gr)	800,00	
Análisis fracción fina									
Corrección muestra cuarteada:				0.125		Contenido de humedad A.S.T.M. d 2216		Límites de consistencia A.S.T.M. d 4318	
Peso ensayo porción seca:				704.96					
N 10	2.00	16.54	2.06	13.95	86.05				
N 20	0.85	16.54	2.06	16.02	83.99	Tara nº	654.00	Limite liquido:	40%
N 30	0.60	15.24	1.90	17.92	82.08	Peso húmedo + tara (gr)	2500.00		
N 40	0.43	11.25	1.40	19.33	80.67	Peso seco + tara (gr)	2136.00	Limite plástico:	26%
N 60	0.25	24.56	3.06	22.40	77.60	Peso tara (gr)	166.54		
N 140	0.11	22.54	2.81	25.21	74.79	Peso del agua (gr)	364.00	Índice plástico:	14%
N 200	0.08	12.54	1.56	26.78	73.22	Peso seco (gr)	1969.46		
Cazoleta	-.-	585.75				C. Humedad (%)	18.48	Clasificación	CI
Total		800.00						S.U.C.S.:	

Fuente: Elaboración propia – resultados del laboratorio de suelos

Tabla 11 Resultado de del laboratorio de la calicata 06 – El Palmo

Análisis fracción gruesa						Muestra total			
Nº	Tamiz Abertura (mm)	P.ret parcial	Porcentaje ret. Parcial	Porcentaje ret. Acum	% que pasa	Temperatura de secado	Ambiente	60° c	110° c
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda (gr)		556.50	
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda < nº 4 (gr)		489.20	
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda > nº 4 (gr)		67.30	
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca < nº 4 (gr)		436.32	
1"	25.40	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca > nº 4 (gr)		63.68	
¾"	19.05	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca (gr)		500.00	
½"	12.70	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca < nº 4 (gr)		436.32	
3/8"	9.52	22.36	4.47	4.47	95.53	Peso total muestra seca > nº 4 (gr)		63.68	
¼"	6.35	19.58	3.92	8.39	91.61	Peso total muestra seca > nº 4 (gr)		63.68	
Nº4	4.75	21.74	4.35	12.74	87.26	Peso total muestra seca (gr)		500.00	
Total	W g =	63.68				Peso total muestra seca (gr)		500.00	
Análisis fracción fina									
Corrección muestra cuarteada:				0.200000	Contenido de humedad A.S.T.M. d 2216		Límites de consistencia A.S.T.M. d 4318		
Peso ensayo porción seca:				436.32					
N 10	2.00	23.65	4.73	17.47	82.53	Tara nº 752		Limite liquido:	37%
N 20	0.85	30.24	6.05	23.51	76.49	Peso húmedo + tara (gr)		2000.00	
N 30	0.60	17.48	3.50	27.01	72.99	Peso seco + tara (gr)		1656.32	Limite plástico: 25%
N 40	0.43	16.54	3.31	30.32	69.68	Peso tara (gr)		203.64	
N 60	0.25	15.24	3.05	33.37	66.63	Peso del agua (gr)		343.68	Índice plástico: 12%
N 140	0.11	13.54	2.71	36.07	63.93	Peso seco (gr)		1452.68	
N 200	0.08	9.64	1.93	38.00	62.00	C. Humedad (%)		23.66	Clasificación S.U.C.S.: CI
Cazoleta	-.-	309.99							
Total		500.00							

Fuente: Elaboración propia – resultados del laboratorio de suelos

Tabla 12 Resultado de del laboratorio de la calicata 07 – Las Chontas

Análisis fracción gruesa						Muestra total			
Nº	Tamiz Abertura (mm)	P.ret parcial	Porcentaje ret. Parcial	Porcentaje ret. Acum	% que pasa	Temperatura de secado	Ambiente	60° c	110° c
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda (gr)		559.80	
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda < nº 4 (gr)		546.50	
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda > nº 4 (gr)		13.30	
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca < nº 4 (gr)		487.37	
1"	25.40	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca > nº 4 (gr)		12.63	
¾"	19.05	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca (gr)		500.00	
½"	12.70	0.00	0.00	0.00	100.00				
3/8"	9.52	0.00	0.00	0.00	100.00				
¼"	6.35	0.00	0.00	0.00	100.00				
Nº4	4.75	12.63	2.53	2.53	97.47				
Total	W g =	12.63				Peso total muestra seca (gr)			
Análisis fracción fina									
Corrección muestra cuarteada:				0.200000	Contenido de humedad A.S.T.M. d 2216		Límites de consistencia A.S.T.M. d 4318		
Peso ensayo porción seca:				487.37					
N 10	2.00	19.68	3.94	6.46	93.54	Tara nº	235	Limite liquido:	41%
N 20	0.85	35.41	7.08	13.54	86.46	Peso húmedo + tara (gr)	2800.00		
N 30	0.60	22.54	4.51	18.05	81.95	Peso seco + tara (gr)	2402.00	Limite plástico:	25%
N 40	0.43	26.54	5.31	23.36	76.64	Peso tara (gr)	136.54		
N 60	0.25	18.54	3.71	27.07	72.93	Peso del agua (gr)	398.00	Índice plástico:	16%
N 140	0.11	20.42	4.08	31.15	68.85	Peso seco (gr)	2265.46		
N 200	0.08	13.65	2.73	33.88	66.12	C. Humedad (%)	17.57	Clasificación S.U.C.S.:	CI
Cazoleta	-.-	330.59							
Total		500.00							

Fuente: Elaboración propia – resultados del laboratorio de suelos

Tabla 13 Resultado de del laboratorio de la calicata 08 – Las Chontas

Análisis fracción gruesa						Muestra total			
Nº	Tamiz Abertura (mm)	P.ret parcial	Porcentaje ret. Parcial	Porcentaje ret. Acum	% que pasa	Temperatura de secado	Ambiente	60° c	110° c
3"	76.20	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda (gr)		669,60	
2 ½"	63.50	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda < nº 4 (gr)		617.60	
2"	50.80	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra húmeda > nº 4 (gr)		52.00	
1 ½"	38.10	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca < nº 4 (gr)		550.76	
1"	25.40	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca > nº 4 (gr)		49.24	
¾"	19.05	0.00	0.00	0.00	100.00	Peso total muestra seca (gr)		600.00	
½"	12.70	0.00	0.00	0.00	100.00				
3/8"	9.52	12.36	2.06	2.06	97.94				
¼"	6.35	16.34	2.72	4.78	95.22				
Nº4	4.75	20.54	3.42	8.21	91.79				
Total	W g =	49.24							
Análisis fracción fina									
Corrección muestra cuarteada:				0.166667	Contenido de humedad A.S.T.M. d		Límites de consistencia		
Peso ensayo porción seca:				550.76	2216		A.S.T.M. d 4318		
N 10	2.00	22.36	3.73	11.93	88.07	Tara nº	163	Limite liquido:	36%
N 20	0.85	19.58	3.26	15.20	84.80	Peso húmedo + tara	2761.00		
N 30	0.60	18.64	3.11	18.30	81.70	(gr)			
N 40	0.43	21.24	3.54	21.84	78.16	Peso seco + tara (gr)	2286.00	Limite plástico:	23%
N 60	0.25	23.56	3.93	25.77	74.23	Peso tara (gr)	132.64		
N 140	0.11	25.65	4.28	30.05	69.96	Peso del agua (gr)	475.00	Índice plástico:	13%
N 200	0.08	28.54	4.76	34.80	65.20	Peso seco (gr)	2153.36		
Cazoleta	-.-	391.19				C. Humedad (%)	22.06	Clasificación	CI
Total		600.00						S.U.C.S.:	

Fuente: Elaboración propia – resultados del laboratorio de suelos

Test de Percolación

Luego de realizar las calicatas para cada sector se realizó un hoyo de 0.3 m x 0.3 m x 0.3 m en el fondo para realizar el test de percolación y así poder determinar los tiempos de infiltración y corroborar con los tiempos que proporciona la NORMA TÉCNICA I.S. 020 Tanques Sépticos, por tal motivo en todos los test de percolación los tiempos de infiltración está en un rango de 8 a 12 minutos catalogándose, así como **Suelos Lentos**, según la normativa, la cual en las siguientes tablas presentamos lo tiempos de infiltración obtenidos en cada test de percolación.

Tabla 14 Test de percolación 01 – Sector México

Test de percolación N° 01 - México			
Resultado de test de percolación			
Lecturas	H (cm)	Tiempo acumulado (minutos)	Tiempo parcial (minutos)
1	2.5	18´	18´
2	5	39´	21´
3	7.5	43´	22´
4	10	41´	19´
5	12.5	42´	23´
6	15	48´	25´
7	17.5	46´	21´
8	20	46´	25´
9	22.5	48´	23´
10	25	47´	24´
11	27.5	50´	26´
12	30	51´	25´
Promedio lecturas (minutos/cm)			9.07

Fuente: elaboración propia

Tabla 15 Test de percolación 02 – Sector México

Test de percolación N° 02 - México			
Resultado de test de percolación			
Lecturas	H (cm)	Tiempo acumulado (minutos)	Tiempo parcial (minutos)
1	2.5	19´	19´
2	5	42´	23´
3	7.5	43´	20´
4	10	44´	24´
5	12.5	45´	21´
6	15	41´	20´
7	17.5	46´	26´
8	20	47´	21´
9	22.5	44´	23´
10	25	48´	25´
11	27.5	52´	27´
12	30	52´	25´
Promedio lecturas (minutos/cm)			9.13

Fuente: elaboración propia

Tabla 16 Test de percolación 01 – Agua Dulce

Test de percolación N° 01 - Agua Dulce			
Resultado de test de percolación			
Lecturas	H (cm)	Tiempo acumulado (minutos)	Tiempo parcial (minutos)
1	2.5	18´	18´
2	5	44´	26´
3	7.5	54´	28´
4	10	53´	25´
5	12.5	57´	32´
6	15	62´	30´
7	17.5	59´	29´
8	20	61´	32´
9	22.5	67´	35´
10	25	65´	30´
11	27.5	61´	31´
12	30	66´	35´
Promedio lecturas (minutos/cm)			11.70

Fuente: elaboración propia

Tabla 17 Test de percolación 02 – Agua Dulce

Test de percolación N° 02 - Agua Dulce			
Resultado de test de percolación			
Lecturas	H (cm)	Tiempo acumulado (minutos)	Tiempo parcial (minutos)
1	2.5	21´	21´
2	5	47´	26´
3	7.5	53´	27´
4	10	52´	25´
5	12.5	56´	31´
6	15	61´	30´
7	17.5	63´	33´
8	20	65´	32´
9	22.5	67´	35´
10	25	69´	34´
11	27.5	66´	32´
12	30	65´	33´
Promedio lecturas (minutos/cm)			11.97

Fuente: elaboración propia

Tabla 18 Test de percolación 01 – El Palmo

Test de percolación N° 01 - El Palmo			
Resultado de test de percolación			
Lecturas	H (cm)	Tiempo acumulado (minutos)	Tiempo parcial (minutos)
1	2.5	16´	16´
2	5	43´	27´
3	7.5	50´	23´
4	10	50´	27´
5	12.5	58´	31´
6	15	63´	32´
7	17.5	64´	32´
8	20	60´	28´
9	22.5	60´	32´
10	25	63´	31´
11	27.5	64´	33´
12	30	68´	35´
Promedio Lecturas (minutos/cm)			11.57

Fuente: elaboración propia

Tabla 19 Test de percolación 02 – El Palmo

Test de percolación N° 02 - El Palmo			
Resultado de test de percolación			
Lecturas	H (cm)	Tiempo acumulado (minutos)	Tiempo parcial (minutos)
1	2.5	18´	18´
2	5	43´	25´
3	7.5	51´	26´
4	10	53´	27´
5	12.5	58´	31´
6	15	61´	30´
7	17.5	62´	32´
8	20	65´	33´
9	22.5	65´	32´
10	25	63´	31´
11	27.5	64´	33´
12	30	68´	35´
Promedio lecturas (minutos/cm)			11.77

Fuente: elaboración propia

Tabla 20 Test de percolación 01 – Las Chontas

Test de percolación N° 01 - Las Chontas			
Resultado de test de percolación			
Lecturas	H (cm)	Tiempo acumulado (minutos)	Tiempo parcial (minutos)
1	2.5	19´	19´
2	5	40´	21´
3	7.5	44´	23´
4	10	48´	25´
5	12.5	53´	28´
6	15	54´	26´
7	17.5	54´	28´
8	20	58´	30´
9	22.5	59´	29´
10	25	60´	31´
11	27.5	61´	30´
12	30	58´	28´
Promedio lecturas (minutos/cm)			10.60

Fuente: elaboración propia

Tabla 21 Test de percolación 02 – Las Chontas

Test de percolación N° 02 - Las Chontas			
Resultado de test de percolación			
Lecturas	H (cm)	Tiempo acumulado (minutos)	Tiempo parcial (minutos)
1	2.5	16´	16´
2	5	40´	24´
3	7.5	47´	23´
4	10	48´	25´
5	12.5	51´	26´
6	15	55´	29´
7	17.5	57´	28´
8	20	58´	30´
9	22.5	59´	29´
10	25	60´	31´
11	27.5	60´	29´
12	30	60´	31´
Promedio lecturas (minutos/cm)			10.70

Fuente: elaboración propia

Cálculo de los componentes de las unidades básicas de saneamiento.

Ya una vez obtenido la clasificación de suelos, los tiempos de infiltración de los test de percolación se procedió a calcular cada uno de los elementos de una unidad básica de saneamiento, de las cuales tenemos elección de la Caseta de ladrillo, cálculo de la capacidad del biodigestor, cálculo de las zanjas de percolación y todos los accesorios; la cual procederemos a elegir y calcular a continuación.

✚ **Caseta:** en el tipo de caseta que se ha elegido, es la caseta de ladrillo tipo I, cual incluye inodoro, ducha y lavatorio multiusos.

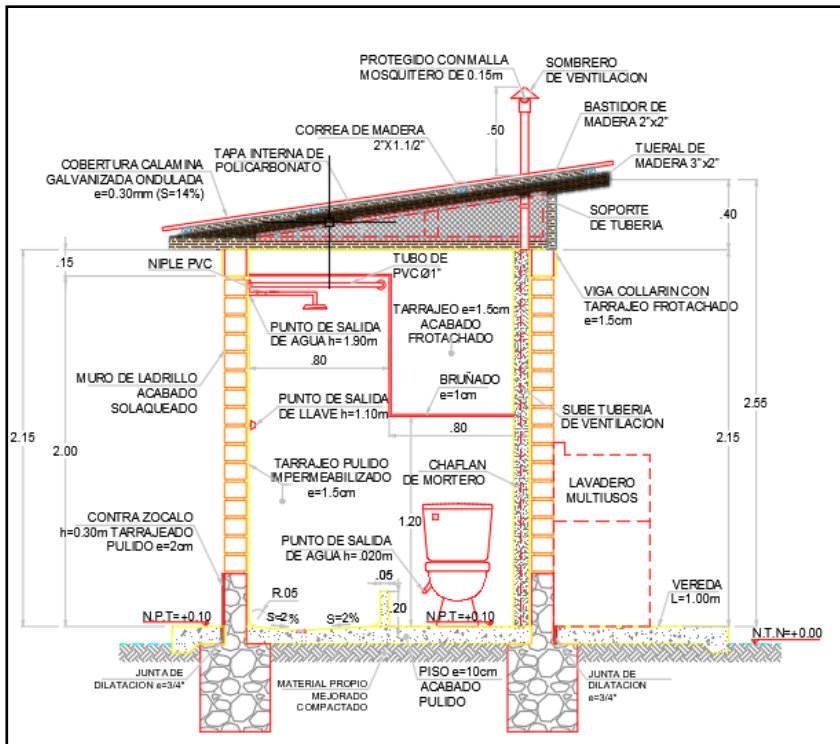
Para las casetas de ladrillo existe el tipo de diseños para las zonas sísmicas y no sísmicas es decir zona 1 y 2 y zona 3 y 4 ; por tal motivo se ha elegido la caseta de ladrillo tipo I ya que Huarango pertenece a la zona sísmica 2.

La caseta a diseñar será construida de ladrillo, la cual la parte interna contará una ducha en la externa e inodoro, con un lavatorio multiusos y cuyas características presentamos a continuación:

- ✓ Las medidas están dentro de 1.60 metros y 2.15m su altura interior, la cual se especificará con mayor detalle en los planos adjuntados en anexos.
- ✓ En la construcción será de material noble donde se trabajará con cemento corrido y sobrecimiento del ciclópeo, esto mediante una resistencia de $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$.
- ✓ Las paredes son de albañilería con ladrillo la cual para la zona según la región selva se debería utilizar ladrillos hueco o tubular de acuerdo al RNE E0.70 y donde especifica el tarrajeo a realiza con el trabajo de la ducha y lavatorio.
- ✓ La cobertura está compuesta por una estructura de 2x1.5" y 2° x 3" la cual se empleará en forma de planchas galvanizadas onduladas de 0.30 mm de espesor con la finalidad de garantizar la durabilidad de los elementos por el cambio de clima, la cobertura que se tiene que tener en cuenta es una pendiente de 14% para que las lluvias se han evacuadas.
- ✓ Asimismo, las veredas tienen que tener un 0.30m para proteger la caseta, excepto la vereda donde se ubica el lavadero que es multiusos.
- ✓ La ventada de policarbonato se ubica en la parte frontal
- ✓ Las medidas de ingreso son de 0.20 m x 0.75.

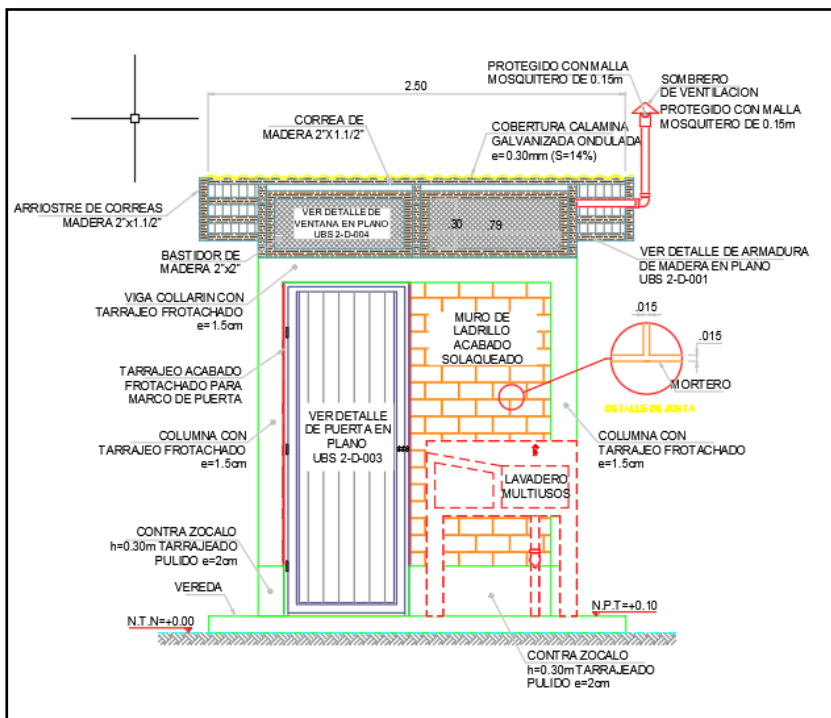
Todas las características mencionadas anteriormente son según recomienda la Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA.

Figura 9: Caseta de ladrillo tipo I, parte interna



Fuente: elaboración propia

Figura 10: Caseta de ladrillo tipo I, parte externa



Fuente: elaboración propia

✚ **Cálculo y Diseño de Biodigestor o Tanque Séptico Mejorado:** para el cálculo del biodigestor o “tanque séptico mejorado”, se tomarán un solo calculo porque cada vivienda contará con su biodigestor las cual se mostrará los parámetros tomados a continuación.

Punto 1: Primero según la ubicación de nuestra investigación es parte de la selva, la cual se tomará una dotación de **100 lit. /hab.d**, según nuestra encuesta de padrón de beneficiarios se llegó a la conclusión de una densidad poblacional de **5 hab. / viv**; el consumo de agua para cada vivienda se calculó un total de **500 l/día y 400 l/día** para el consumo diferente de cada vivienda. En la siguiente tabla calculamos en consumo total de agua por vivienda.

Tabla 22 Consumo y gasto de agua.

Descripción	N° de veces	Volumen del agua (litros)	N° de habitantes	Volumen gastado (litros)
Consumo personas	1	100.00	5	500.00
Inodoro	1	4.80	5	24.00
lavado de ropa	1	20.00	5	100.00
cocina	3	40.00	1	120.00

Fuente: elaboración propia

Por tal motivo se puede apreciar que para el consumo de agua para una unidad básica de saneamiento es del 80% del consumo diario de cada vivienda.

Punto 2: pasamos a realizar el cálculo de aporte unitario de aguas residuales (Qa) la cual se representa por la siguiente formula.

$$Qa=D \cdot Cd$$

Donde:

D : dotación de agua por habitante (l/hab.d)

Cd : % de contribución de desagua o a la UBS

$$Qa = (100 \text{ l/hab.d}) \cdot (80\%)$$

$$Qa = 80 \text{ l/hab.d}$$

Punto 3: Luego pasamos a calcular el Periodo de retención (Pr), la cual se presenta.

$$Pr=1.5-0.3*\log(P*Qa)$$

Donde:

Pr : Tiempo promedio de retención hidráulico (días)

P : población servida

Qa : caudal de aporte unitario de aguas residuales (lt/hab/día)

$$Pr=1.5-0.3*\log((5hab/viv) *(80 l/hab.d)*(24 horas))$$

$$Pr=17.27 \text{ horas}$$

Por tal motivo según la norma IS 020 el periodo de retención mínimo es de 06 horas y nuestro periodo de retención es de 17.27 horas cumpliendo los valores estipulados por la normativa.

Punto 4: Luego pasamos a calcular el volumen requerido del séptico mejorado del biodigestor o tanque, pero para la cual primero tenemos que calcular volumen requerido de cimentación (Vs) y volumen de digestión y almacenamiento de lodos (VI); la cual realizaremos a continuación.

A. Volumen requerido de sedimentación (vs)

El presente volumen se calcula por m³ en la formula siguiente:

$$Vs = 10^{-3}*(P*Qa) *Pr$$

Luego se llega a tener la siguiente formula:

$$Vs = 10^{-3}*(5hab/día*80 l/hab.d) *17.27 \text{ horas}$$

$$Vs = 0.287 \text{ m}^3$$

B. Volumen de digestión y almacenamiento de lodos (VI)

Se tiene que tomar en cuenta el volumen de almacenamiento expresado en m³ donde se tiene un almacenamiento de 70 litros por cada persona esto mediante la norma establecida IS-020 donde se representa de la siguiente formula:

$$VI=70*10^{-3}*P*N$$

Donde:

N : tiempo de remoción de lodos (1 vez al año mínimo)

P : población servida

se obtiene reemplazando:

$$VI=70*10^{-3*5} \text{ Hab/viv*1}$$

$$VI=0.35 \text{ m}^3$$

Luego, el volumen requerido, del tanque séptico mejorado es:

$$V_t = V_s + VI = 0.287 + 0,35$$

$$V_t = 0.64 \text{ m}^3$$

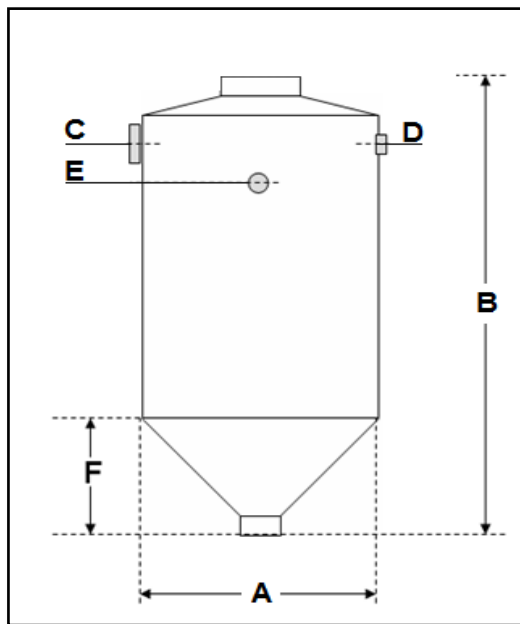
$$V_t = 640 \text{ litros}$$

Por consiguiente, el tanque se considera en un volumen de 600 a 750 litros es decir un volumen requerido que se encuentran dentro de los tanques elaborados.

Datos tanque séptico mejorado

Tº Promedio	30.0	°C
Tiempo de Remoción de Lodos	N	1 vez / año
Altura Total de Tanque Séptico Mejorado	B	1.65 m
Diámetro	A	0.9 m
Volumen de Cono	0.19	m ³
Área de Tanque Séptico Mejorado	Ar	0.64 m ²

Figura 11: Medidas del biodigestor



Fuente: elaboración propia

A: diámetro, B: altura; C: Ingreso 4"; D: Salida 2"; E: Salida de lodos 2"; F: Altura de almacenamiento de lodos

Zanjas de Percolación

Ya una vez obtenido los tiempos de infiltración de cada test de percolación realizado para cada sector se procederá a calcular el dimensionamiento de las zanjas de percolación promedio para cada UBS.

Para calcular los dimensionamientos primero se calcula el gasto de agua residual generado por los habitantes, coeficientes de infiltración, longitud de la zanja, área de terreno básico, y el área de adsorción requerido.

Sector México.

Primero: se realizará el cálculo de agua generado por la cantidad de habitantes, el proyecto pertenece a la región selva donde se toma en cuenta el 100 hab.d de la dotación de agua de la densidad de la población con el 80% de la contribución de aguas logrando expresar en la siguiente formula:

$$Qa=D \cdot Cd \cdot d$$

Donde:

D : dotación de agua por habitante (l/hab.d)

Cd : % de contribución de desagua o a la UBS

d : densidad poblacional

$$Qa = (100 \text{ l/hab.d}) \cdot (80\%) \cdot (5 \text{ hab/viv})$$

$$Qa = 400 \text{ l/d}$$

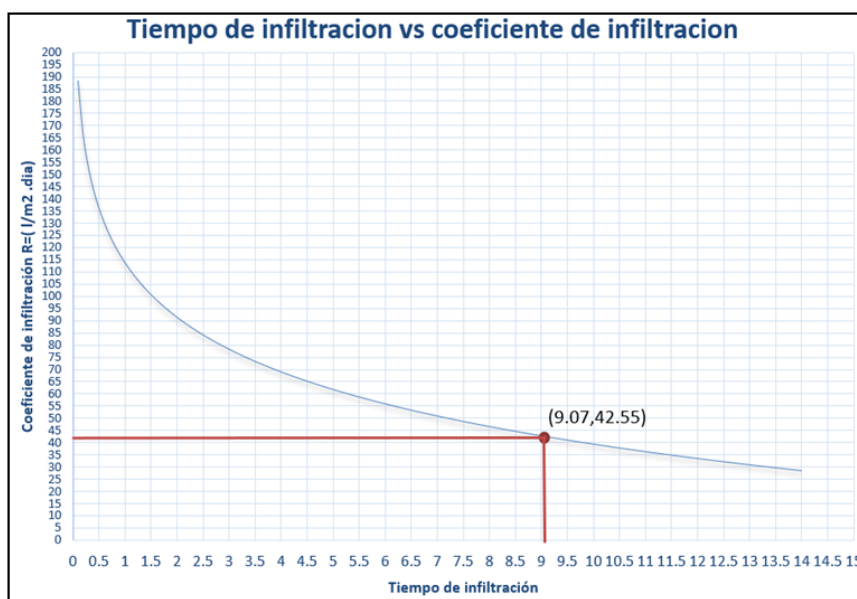
Segundo: Una vez calculado de aporte unitario del caudal de aguas residuales y con los datos obtenidos de tiempo de infiltración en los test de percolación calculamos el coeficiente de infiltración (R), la cual es:

$$R=113.9088578 - 32.36143273 \cdot \ln (Ti)$$

Donde el tiempo de infiltración (Ti) de calicata 1 es 9.07 min/cm y la calicata 2 es 9.13 min/cm; por lo tanto, tendremos lo siguiente:

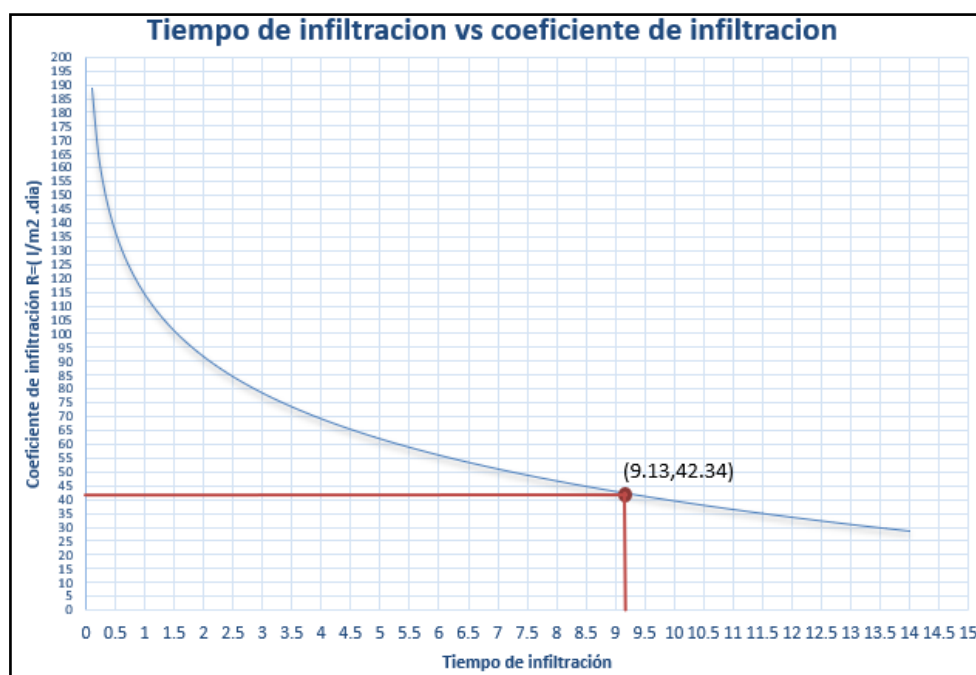
Calicata 01, tenemos $R=42.55 \text{ l/m}^2 \cdot \text{d}$; Calicata 02, tenemos $R=42.34 \text{ l/m}^2 \cdot \text{d}$.

Figura 12: Coeficiente de infiltración México–test de percolación 1



Fuente: elaboración propia

Figura 13: Coeficiente de infiltración México–test de percolación 2



Fuente: elaboración propia

Tercero: Luego calculamos el área de absorción requerida (A), que es lo que forma de la zanja de percolación del área del fondo; para nuestro caso como tenemos dos coeficientes de percolación tendremos dos

áreas de absorción requerida, la cual se define o calcula de esta manera.

$$A=(Qa)/R$$

Donde:

A : (m²)

Qa : (l/d)

R : "Coeficiente de infiltración"

Para un R=42.55 l/m². d tenemos:

$$A1= (400 \text{ l/d}) / (42.55 \text{ l/m}^2. \text{ d})$$

$$A1= 9.40 \text{ m}^2$$

Para un R=42.34 l/m². d tenemos:

$$A2= (400 \text{ l/d}) / (42.34 \text{ l/m}^2. \text{ d})$$

$$A2= 9.45 \text{ m}^2$$

Cuarto: Obteniendo las áreas de absorción requerida calculamos la longitud de las zanjas donde el ancho de la zanja está considerada de 0.90 a 0.45 metros y el 0.60 metros como mínimo. Asimismo se considera 2 m entre los ejes de cada epidimo, y una pendiente de 1.50% y el 5% del valor máximo el material a ser empleado al interior de la zanj es de piedra o grava que es triturada, con el 1.5 a 5 cm de su granulometría y el 110mm de tubería PVC con boquillas abiertar para brindar una adecua disctribucion a la zanja esto se rigue a la RM N°192 – 2018 – VIVIENDA. Donde se calca de la siguiente manera el área de la zanja:

$$L=A/Az$$

Donde

L : longitud de la zanja requerida

A : Área de absorción requerida (A1= 9.40m² y A2= 9.45 m²)

Az : Ancho de la zanja (0.70 m)

Por lo tanto, tendremos

Para A=9.40 m² tenemos L1= 13.43 m como son 2 zanjas tenemos

L1/cada zanja=6.71 m

Para $A=9.45 \text{ m}^2$ tenemos $L_2= 13.50 \text{ m}$ como son 2 zanjas tenemos $L_2/\text{cada zanja}=6.75 \text{ m}$

Como se ha realizado dos calicatas para el sector sacamos un promedio que será las longitudes de las zanjas para el sector de México, entonces la longitud de zanja será:

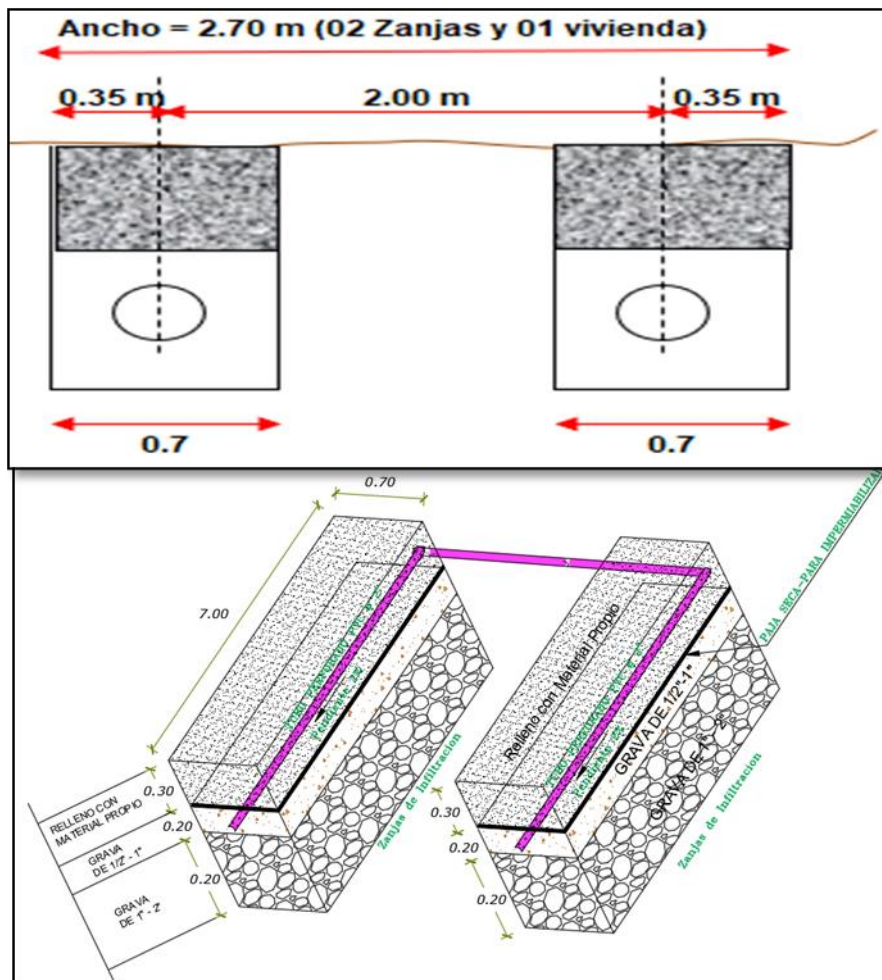
$$L/\text{cada zanja} = (L_1/\text{cada zanja} + L_2/\text{cada zanja}) / 2$$

$$L/\text{cada zanja} = (6.71 \text{ m} + 6.75) / 2$$

$$L/\text{cada zanja} = 6.73 \text{ m}$$

Por lo tanto, se considerará las zanjas de 7m de longitud cada una

Figura 14: Longitud de las zanjas



Fuente: elaboración propia

Quinto: calculamos el área requerida que debe tener cada beneficiario, la cual se calcula de la siguiente manera.

$$Ar = (\text{Ancho}) * (\text{L/cada zanja})$$

$$Ar = (2.70 \text{ m}) * (7.00 \text{ m})$$

$$Ar = 18.9 \text{ m}^2 \text{ entonces } Ar = 19 \text{ m}^2$$

Sector Agua Dulce.

Primero: se realizará el cálculo de agua generado por la cantidad de habitantes o conocido como el cálculo de aguas residuales de aporte unitario; el proyecto de investigación pertenece a la región selva, la cual se tiene una consideración de 100 /hab.d. en su densidad poblacional y un 80% de la contribución de las aguas residuales esto está dispuesto en la norma IS-020.

$$Qa = D * Cd * d$$

Donde:

D : dotación de agua por habitante (l/hab.d)

Cd : % de contribución de desagua o a la UBS

d : densidad poblacional

$$Qa = (100 \text{ l/hab.d}) * (80\%) * (5 \text{ hab/viv})$$

$$Qa = 400 \text{ l/d}$$

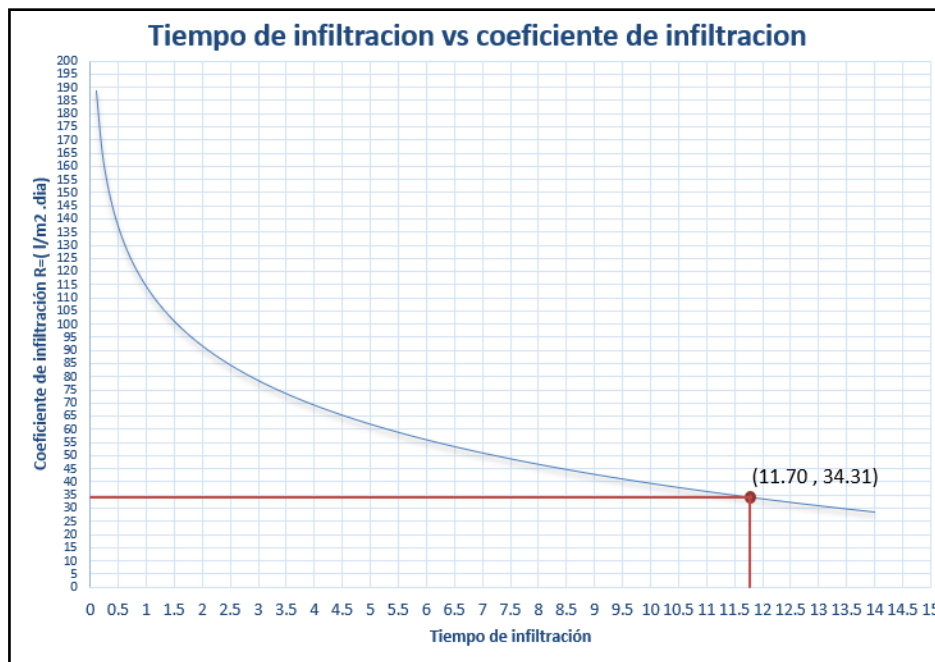
Segundo: Una vez calculado el caudal y con los datos obtenidos de tiempo de infiltración en los test de percolación calculamos el coeficiente de infiltración (R), la cual es:

$$R = 113.9088578 - 32.36143273 * \ln (Ti)$$

Donde el tiempo de infiltración (Ti) de calicata 1 es 11.70 min/cm y la calicata 2 es 11.97 min/cm; por lo tanto, tendremos lo siguiente:

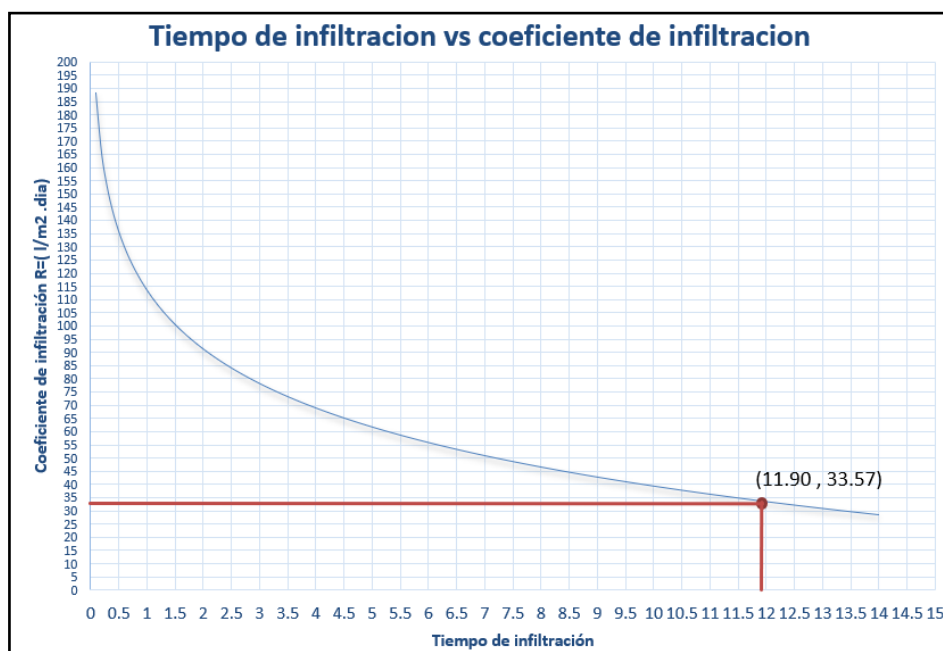
Calicata 01, tenemos $R = 34.31 \text{ l/m}^2 \cdot \text{d}$; Calicata 02, tenemos $R = 33.57 \text{ l/m}^2 \cdot \text{d}$.

Figura 15: Coeficiente de infiltración Agua Dulce–test de percolación 1



Fuente: elaboración propia

Figura 16: Coeficiente de infiltración Agua Dulce – test de percolación 2



Fuente: elaboración propia

Tercero: Luego calculamos el área de absorción requerida (A), que es lo que constituyendo de la zanja de percolación el área del fondo; para nuestro caso como tenemos dos coeficientes de percolación tendremos

dos áreas de absorción requerida, la cual se define o calcula de la siguiente manera.

$$A=(Qa)/R$$

Donde:

A : (m²)

Qa : (l/d)

R : Coeficiente de infiltración

Para un R=34.31 l/m². d tenemos:

$$A1= (400 \text{ l/d}) / (34.31 \text{ l/m}^2. \text{ d})$$

$$A1= 11.66 \text{ m}^2$$

Para un R=33.57 l/m². d tenemos:

$$A2= (400 \text{ l/d}) / (33.57 \text{ l/m}^2. \text{ d})$$

$$A2= 11.91 \text{ m}^2$$

Cuarto: Obteniendo las áreas de absorción requerida calculamos la longitud de las zanjas, según IS.020 del RNE, debe estar entre 0.45 y 0.90 metros el ancho de la zanja. Teniendo el mínimo 0.60 metros la altura. Luego, según la RM N°192-2018-VIVIENDA, debe considerarse 2 drenes (zanjas en paralelo) como mínimo y el espaciamiento; medidos desde el eje de cada dren entre ejes es de 2,00 metros, de 1.50 % (1.5 por mil) ,la pendiente mínima de los drenes y el máximo de 5.00 % (5 por mil)un valor, El material filtrante; por utilizar dentro de la zanja es grava o piedra triturada, con una granulometría de 1,5 a 5 cm y tubería de PVC de 110 mm de diámetros con juntas abiertas o perforaciones, en el fondo de las zanjas, permitiendo una distribución uniforme del líquido

Para el cálculo de las zanjas tendremos:

$$L=A/Az$$

Donde

L : longitud de la zanja requerida

A : Área de absorción requerida (A1= 11.66 m² y A2= 11.91 m²)

Az : Ancho de la zanja (0.70 m)

Por lo tanto, tendremos

Para $A=11.66 \text{ m}^2$ tenemos $L1= 16.56 \text{ m}$ como son 2 zanjas tenemos $L1/\text{cada zanja}=8.33 \text{ m}$

Para $A=11.91 \text{ m}^2$ tenemos $L2= 17.02 \text{ m}$ como son 2 zanjas tenemos $L2/\text{cada zanja}=8.51 \text{ m}$

Como se ha realizado dos calicatas para el sector sacamos un promedio que será las longitudes de las zanjas para el sector de Agua Dulce, entonces la longitud de zanja será:

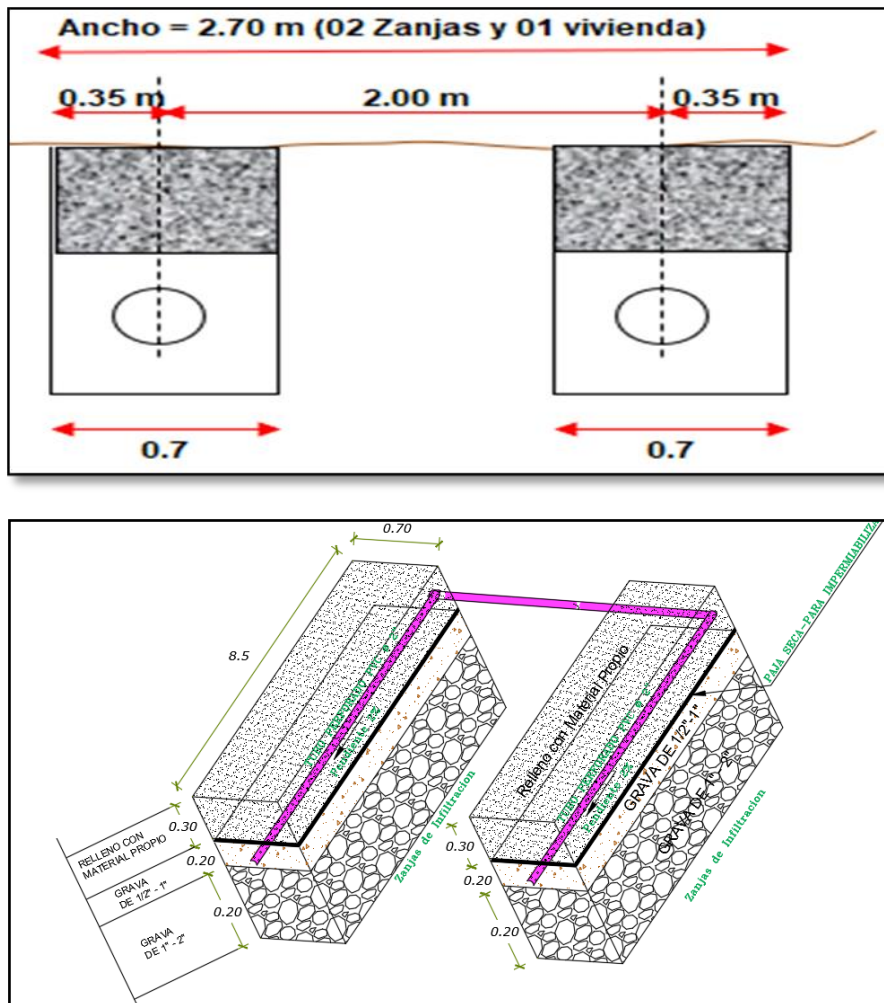
$$L/\text{cada zanja} = (L1/\text{cada zanja} + L2/\text{cada zanja}) / 2$$

$$L/\text{cada zanja} = (8.33 \text{ m} + 8.51) / 2$$

$$L/\text{cada zanja} = 8.42 \text{ m}$$

Por lo tanto, se considerará las zanjas de 8.5m de longitud cada una

Figura 17: Longitud de las zanjas



Fuente: elaboración propia

Quinto: calculamos el área requerida que debe tener cada beneficiario, la cual se calcula de la siguiente manera.

$$Ar = (\text{Ancho}) * (\text{L/cada zanja})$$

$$Ar = (2.70 \text{ m}) * (8.5 \text{ m})$$

$$\mathbf{Ar = 22.95 \text{ m}^2 \text{ entonces } Ar = 23.0 \text{ m}^2}$$

Sector El Palmo.

Primero: se realizará el cálculo de agua generado por la cantidad de habitantes o conocido como el cálculo de aporte unitario de aguas residuales; el proyecto de investigación pertenece a la región selva y según la NT I.S. 020 para TANQUES SÉPTICOS se considerará una dotación de 100 l/hab. d, una densidad poblacional de 5 hab/viv y una contribución de aguas residuales de 80%, por tanto, se tiene:

$$\mathbf{Qa = D * Cd * d}$$

Donde:

D : dotación de agua por habitante (l/hab. d)

Cd : % de contribución de desagua o a la UBS

d : densidad poblacional

$$Qa = (100 \text{ l/hab.d}) * (80\%) * (5 \text{ hab/viv})$$

$$\mathbf{Qa = 400 \text{ l/d}}$$

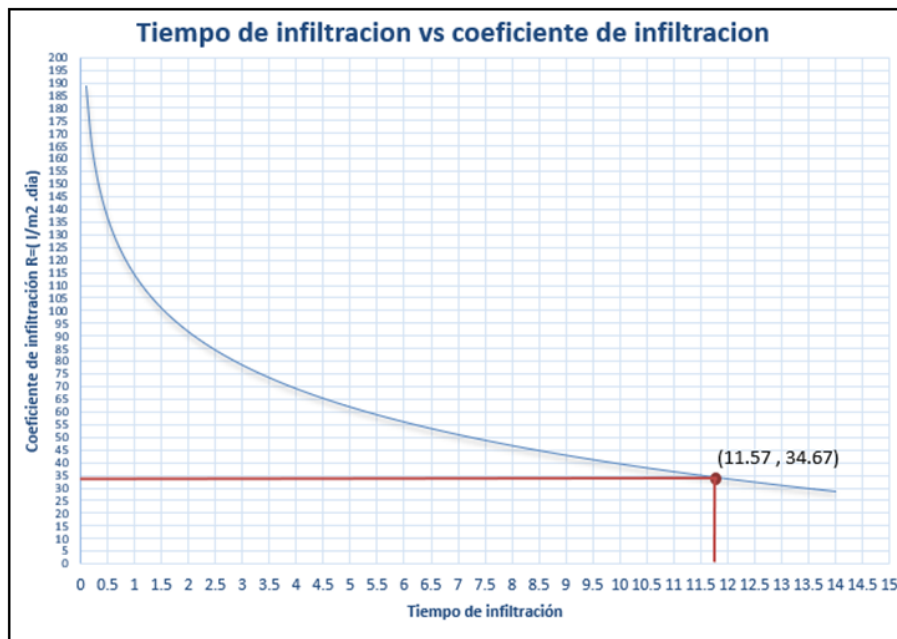
Segundo: Una vez calculado el caudal de aporte unitario de aguas residuales y con los datos obtenidos de tiempo de infiltración en los test de percolación calculamos el coeficiente de infiltración (R), la cual es:

$$\mathbf{R = 113.9088578 - 32.36143273 * \ln(Ti)}$$

Donde el tiempo de infiltración (Ti) de calicata 1 es 11.57 min/cm y la calicata 2 es 11.77 min/cm; por lo tanto, tendremos lo siguiente:

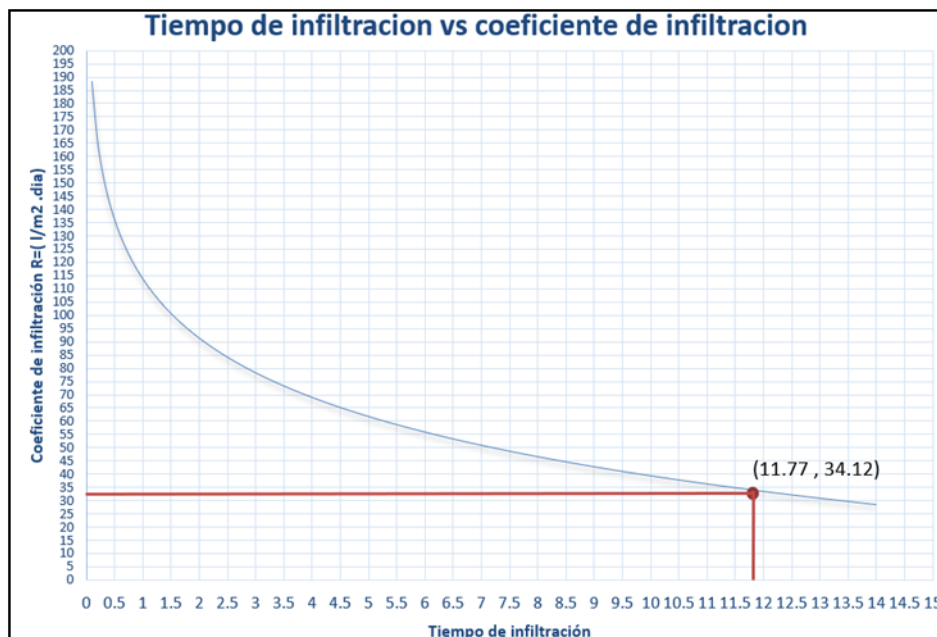
Calicata 01, tenemos $R = 34.67 \text{ l/m}^2 \cdot \text{d}$; Calicata 02, tenemos $R = 34.12 \text{ l/m}^2 \cdot \text{d}$.

Figura 18: Coeficiente de infiltración El Palmo – test de percolación 1



Fuente: elaboración propia

Figura 19: Coeficiente de infiltración El Palmo – test de percolación 2



Fuente: elaboración propia

Tercero: Luego calculamos el área de absorción requerida (A), que es lo que constituye el área; del fondo de la zanja de percolación; para nuestro caso como tenemos dos coeficientes de percolación tendremos

dos áreas de absorción requerida, la cual se define o calcula de la siguiente manera.

$$A=(Qa)/R$$

Donde:

A : Área de absorción requerida (m²)

Qa : Caudal Promedio del Efluente (l/d)

R : Coeficiente de infiltración

Para un R=34.67 l/m². d tenemos:

$$A1= (400 \text{ l/d}) / (34.67 \text{ l/m}^2. \text{ d})$$

$$A1= 11.54 \text{ m}^2$$

Para un R=34.12 l/m². d tenemos:

$$A2= (400 \text{ l/d}) / (34.12 \text{ l/m}^2. \text{ d})$$

$$A2= 11.72 \text{ m}^2$$

Cuarto: Habiendo obtenido las áreas de absorción necesarias, calculamos la longitud de los surcos; Que según RNE IS.020, el ancho de la zanja; debe estar entre 0,45 y 0,90 metros. Asimismo, la altura no debe ser inferior a 0,60 m.

Luego, según la RM N° 192-2018-VIVIENDA Deben observarse al menos 2 raceways (raceways paralelos) y la distancia entre los ejes es de 2,00 m desde el eje de cada epidídimo. drenaje es de 1.50% (1.5 partes por mil) es la pendiente mínima de y el máximo es de 5.00% (5 partes por mil), el material filtrante utilizado en el interior con granulometría de 1.5 a 5 cm de la zanja es grava o piedra triturada y un Tubería de PVC con un diámetro de 110 mm con conexiones abiertas o perforaciones permiten una distribución uniforme de líquido. en el fondo de la trinchera. Para el cálculo de las zanjas tendremos:

$$L=A/Az$$

Donde

L : longitud de la zanja requerida

A : Área de absorción requerida (A1= 11.54 m² y A2= 11.72 m²)

Az : Ancho de la zanja (0.70 m)

Por lo tanto, tendremos

Para $A=11.54 \text{ m}^2$ tenemos $L1= 16.48 \text{ m}$ como son 2 zanjas tenemos $L1/\text{cada zanja}=8.24 \text{ m}$

Para $A=11.75 \text{ m}^2$ tenemos $L2= 16.75 \text{ m}$ como son 2 zanjas tenemos $L2/\text{cada zanja}=8.37 \text{ m}$

Como se ha realizado dos calicatas para el sector sacamos un promedio que será las longitudes de las zanjas para el sector de El Palmo, entonces la longitud de zanja será:

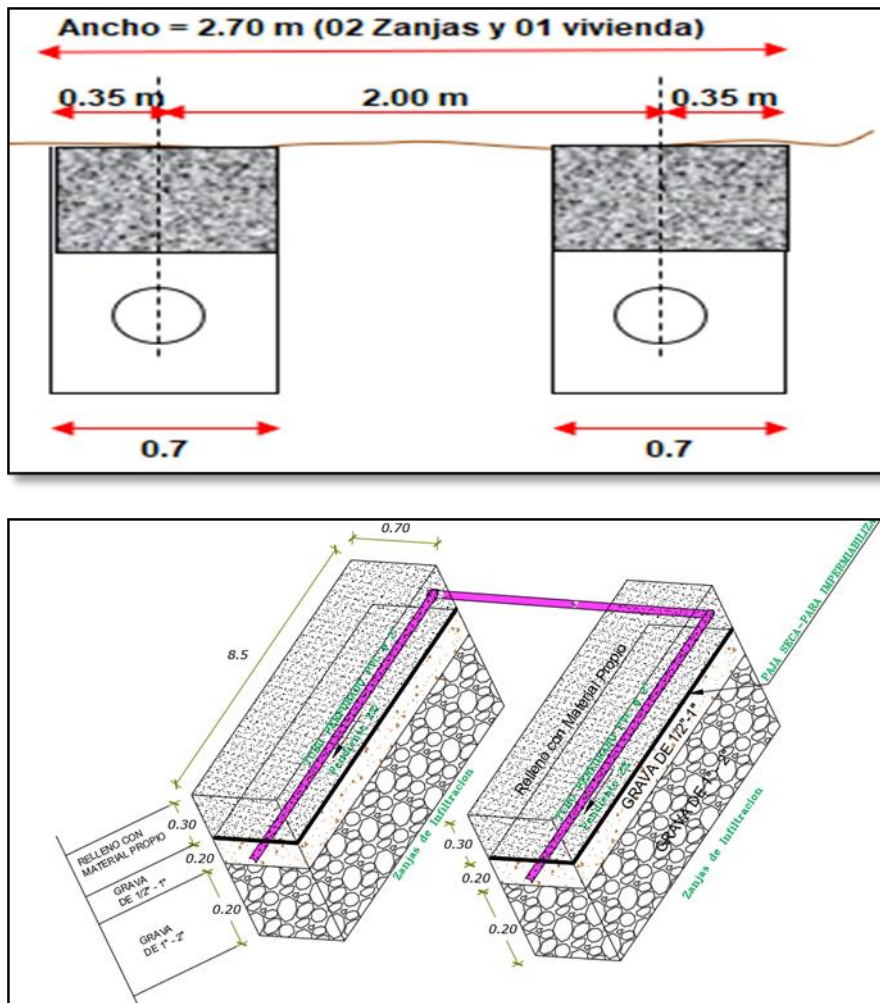
$$L/\text{cada zanja} = (L1/\text{cada zanja} + L2/\text{cada zanja}) / 2$$

$$L/\text{cada zanja} = (8.24 \text{ m} + 8.37) / 2$$

$$L/\text{cada zanja} = 8.305 \text{ m}$$

Por lo tanto, se considerará las zanjas de 8.5m de longitud cada una

Figura 20: Longitud de las zanjas



Fuente: elaboración propia

Quinto: calculamos el área requerida que debe tener cada beneficiario, la cual se calcula de la siguiente manera.

$$Ar = (\text{Ancho}) * (\text{L/cada zanja})$$

$$Ar = (2.70 \text{ m}) * (8.5 \text{ m})$$

$$Ar = 22.95 \text{ m}^2 \text{ entonces } Ar = 23 \text{ m}^2$$

Sector Las Chontas.

Primero: se realizará el cálculo de agua generado por la cantidad de habitantes o conocido como el cálculo de aporte unitario de aguas residuales; el proyecto de investigación pertenece a la región selva y según la NTI.S. 020 TANQUES SÉPTICOS se considerará una dotación de 100 l/hab.d, una densidad poblacional de 5 hab/viv y una contribución de aguas residuales de 80%, por tanto se tiene:

$$Qa = D * Cd * d$$

Donde:

D : dotación de agua por habitante (l/hab.d)

Cd : % de contribución de desagua o a la UBS

d : densidad poblacional

$$Qa = (100 \text{ l/hab.d}) * (80\%) * (5 \text{ hab/viv})$$

$$Qa = 400 \text{ l/d}$$

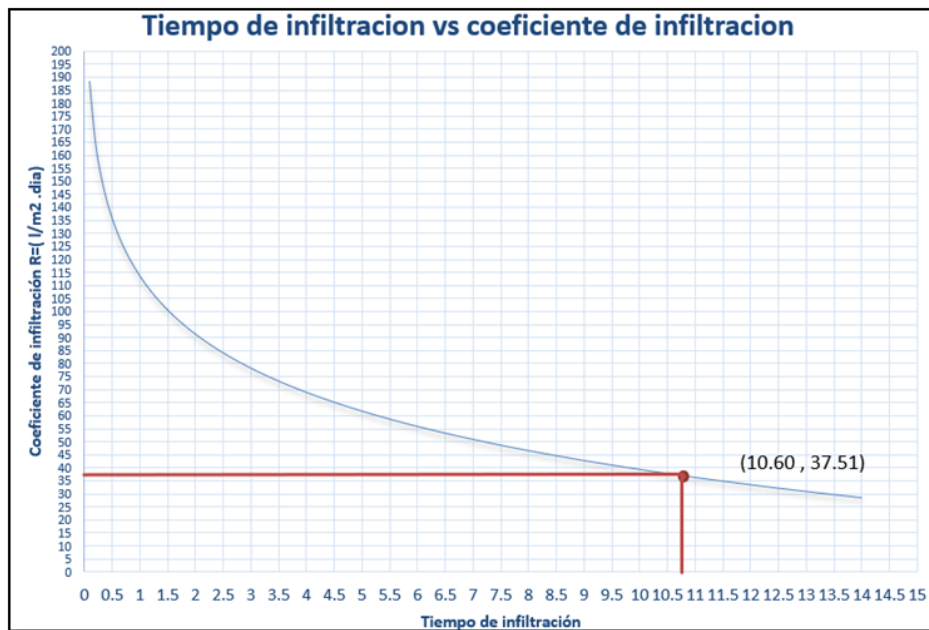
Segundo: Una vez calculado el caudal de aporte unitario de aguas residuales y con los datos obtenidos de tiempo de infiltración en los test de percolación calculamos el coeficiente de infiltración (R), la cual es:

$$R = 113.9088578 - 32.36143273 * \ln(Ti)$$

Donde el tiempo de infiltración (Ti) de calicata 1 es 10.60 min/cm y la calicata 2 es 10.70 min/cm; por lo tanto, tendremos lo siguiente:

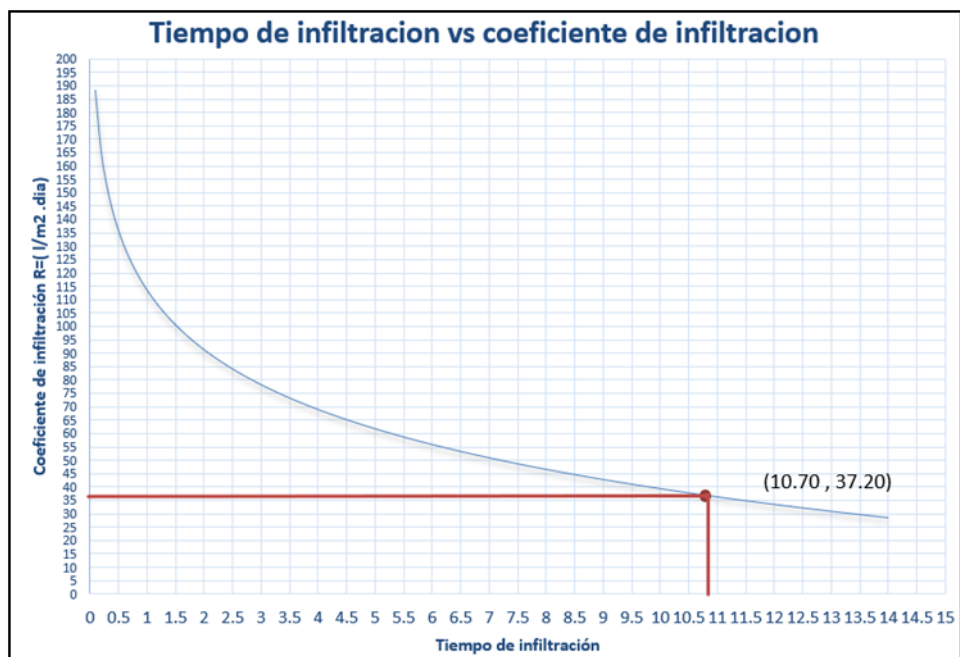
Calicata 01, tenemos $R = 37.51 \text{ l/m}^2 \cdot \text{d}$; Calicata 02, tenemos $R = 37.20 \text{ l/m}^2 \cdot \text{d}$.

Figura 21: Coeficiente de infiltración Las Chontas – test de percolación 1



Fuente: elaboración propia

Figura 22: Coeficiente de infiltración Las Chontas–test de percolación 2



Fuente: elaboración propia

Tercero: Luego calculamos el área de absorción requerida (A), que es lo que constituye el área del fondo de la zanja de percolación; para nuestro caso como tenemos dos coeficientes de percolación tendremos

dos áreas de absorción requerida, la cual se define o calcula de la siguiente manera.

$$A=(Qa)/R$$

Donde:

A : Área de absorción requerida (m²)

Qa : Caudal Promedio del Efluente (l/d)

R : Coeficiente de infiltración

Para un R=37.51 l/m². d tenemos:

$$A1= (400 \text{ l/d}) / (37.51 \text{ l/m}^2. \text{ d})$$

$$A1= 10366 \text{ m}^2$$

Para un R=37.20 l/m². d tenemos:

$$A2= (400 \text{ l/d}) / (37.20 \text{ l/m}^2. \text{ d})$$

$$A2= 10.75 \text{ m}^2$$

Cuarto: Obteniendo las áreas de absorción requerida calculamos la longitud de las zanjas en base a la Norma IS-020 la medida mínima debe ser de 0.45 a 0.90 el ancho de la zanja y 0.60 el mínimo de su altura.

Luego se considera dos zanjas en paralelo entre ejes de 2.00m, asimismo se considera la pendiente mínima es 1.5% en los drenes y un 5% del valor máximo del material a utilizar filtrante en la zanja la colocación es de piedra triturada y grava mediante 1.5 a 5 cm de la granulometría y 110 mm de tubería de PCV esto mediante la perforación y o juntas abiertas que ayudan a la distribución adecuada del liquido en el fondo de las debidas zanjas esto mediante la norma RM -192 – 2018 -VIVIENDA.

:

$$L=A/Az$$

Donde

L : longitud de la zanja requerida

A : Área de absorción requerida (A1= 10.66 m² y A2= 10.75 m²)

Az : Ancho de la zanja (0.70 m)

Por lo tanto, tendremos

Para $A=10.66 \text{ m}^2$ tenemos $L_1= 15.23 \text{ m}$ como son 2 zanjas tenemos $L_1/\text{cada zanja}=7.62 \text{ m}$

Para $A=10.75 \text{ m}^2$ tenemos $L_2= 15.36 \text{ m}$ como son 2 zanjas tenemos $L_2/\text{cada zanja}=7.68 \text{ m}$

Como se ha realizado dos calicatas para el sector sacamos un promedio que será las longitudes de las zanjas para el sector de Las Chontas, entonces la longitud de zanja será:

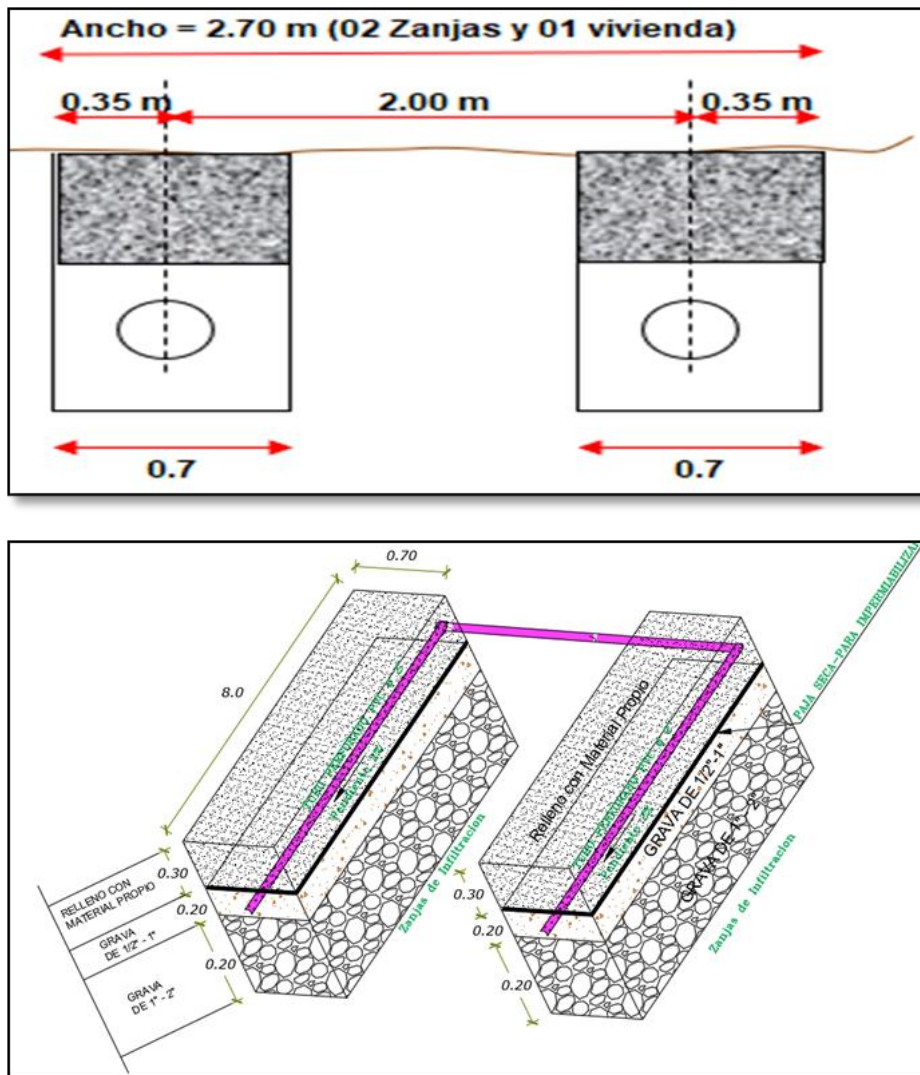
$$L/\text{cada zanja} = (L_1/\text{cada zanja} + L_2/\text{cada zanja}) / 2$$

$$L/\text{cada zanja} = (7.62\text{m} + 7.68) / 2$$

$$L/\text{cada zanja} = 7.65 \text{ m}$$

Por lo tanto, se considerará las zanjas de 8.0 m de longitud cada una

Figura 23: Longitud de las zanjas



Fuente: elaboración propia

Quinto: calculamos el área requerida que debe tener cada beneficiario, la cual se calcula de la siguiente manera.

$$Ar = (\text{Ancho}) * (\text{L/cada zanja})$$

$$Ar = (2.70 \text{ m}) * (8 \text{ m})$$

$$\mathbf{Ar = 21.6 \text{ m}^2 \text{ entonces } Ar = 22 \text{ m}^2}$$

V. DISCUSIÓN

- Para Parrales Cantos, Glíder; Menéndez Meza, Alejandra (2020). En su proyecto tuvo como objetivo es diseñar un modelo genérico para el tratamiento de aguas residuales domiciliarias en la zona rural a través de tanques biodigestores, teniendo como resultados en optar por un biodigestor autolimpiable de 3000 litros con un área de infiltración necesaria de 21,34m², con una sola zanja infiltración con una longitud de 27.72 y un ancho de 2.53 que equivale una área total de 53.25 m², A comparación de nuestro proyecto, de acuerdo a nuestros resultados de test percolación en los sectores del centro Poblado la Lima tenemos que su tasa de infiltración es :

Tabla 23 Resultados de los test de percolación.

SECTOR	TIEMPO DE INFILTRACION	COEFICIENTE DE INFILTRACION	AREA DE ABSORCION REQUERIDA	LONGITUD DE ZANJA REQUERIDA	NUMERO DE ZANJA	LONGITUD DE CADA ZANJA	AREA DE TERRENO REQUERIDO	LONGITUD DE CADA ZANJA
MEXICO	9.07	42.55	90.40	13.43	2	6.71	18.13 m ²	7.00 m
MEXICO	9.13	42.34	90.45	13.50	2	6.74	18.22 m ²	7.00 m
AGUA DULCE	11.70	34.31	11.66	16.65	2	8.33	22.48 m ²	8.50 m
AGUA DULCE	11.97	33.57	11.91	17.02	2	8.51	22.98 m ²	8.50 m
EL PALMO	11.57	34.67	11.54	16.48	2	8.24	22.25 m ²	8.50 m
EL PALMO	11.77	34.12	11.72	16.75	2	8.37	22.61 m ²	8.50 m
LAS CHONTAS	10.60	37.51	10.66	15.23	2	7.62	20.57 m ²	8.00 m
LAS CHONTAS	10.70	37.20	10.75	15.36	2	7.68	20.73 m ²	8.00 m

Fuente: Elaboración Propia

así que en base a los estudios realizados recomienda utilizar un sistema de tratamiento tipo **zanja de percolación**.

- En Cajamarca, Quiliche alcalde, W. (2017). Refiere que , “Diseño del Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Saneamiento Rural con Biodigestores en el Sector Higospamba Bajo–Centro Poblado Sunchubamba”, elige instalar de 600 litros un biodigestor con zanjas de infiltración, cada vivienda cuenta con UBS conformada por un inodoro, una ducha, un lavatorio y lavadero exterior, Por otro lado en nuestra tesis en base al objetivo N°3 Diseñar los diferentes componentes de un sistema de unidades básicas de saneamiento en los sectores del Centro Poblado La Lima, del distrito de Huarango, Cajamarca, se optó por la caseta tipo I que abarca un inodoro, ducha en la parte interna más un lavatorio multiuso en la

parte externa, Para las casetas de ladrillo existe diseños de casetas Tipo I para zona no sísmica (zona 1 y 2), y caseta tipo II para zona sísmica (zona 3 y 4) y según el mapeo de la Norma Técnica 0.30 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por Decreto Supremo N° 003-2016-VIVIENDA; por tal motivo se ha elegido la caseta de ladrillo tipo I ya que Huarango pertenece a la zona sísmica 2.

- Según Nina, M., & Alex, G. (2017). En su proyecto nos dice que en su estudio de suelo el contenido de humedad es llevado a menos del 25%, lo cual define como un sistema familiar de saneamiento sin arrastre hidráulico de excretas (Unidades Básicas de Saneamiento Composteras),
A comparación de nuestro proyecto varia del 16.15 % 29.17 con una clasificación CL, (Arcillas arenosa inorgánica, de mediana plasticidad) y se optó por UBS con arrastre hidráulico ya que contamos con el servicio de agua potable.

VI. CONCLUSIONES

1. Al realizar el estudio de mecánica de suelos mediante la realización de calicatas en los sectores de la investigación y mediante un análisis granulométrico se concluyó que el suelo según clasificación S.U.C.S. el subsuelo predominante es del tipo CL, que es el suelo de arcilla arenosa inorgánica de mediana plasticidad.
2. Según los tiempos de infiltración determinados en los test de percolación para cada sector varía entre los valores de 8 a 12 min/cm y según lo estipulado en la Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA son considerados como SUELOS LENTOS, mediante el cual el tipo de suelos es apto para el diseño de zanjas de percolación o zanjas de infiltración.
3. La mejor opción tecnológica para la evacuación de excretas es un Sistema con arrastre hidráulico, que contiene una caseta de ladrillo del tipo I, biodigestor o tanque séptico mejorado y dos zanjas de percolación.
4. Los biodigestores a utilizar serán de 750 litros junto a una cámara de lodos para su respectivo mantenimiento, las zanjas a utilizar serán de 7.00 metros para el sector México, 8.5 metros para el sector Agua Dulce, 8.5 metros para el sector El Palmo y 8.00 para el sector las chontas.
5. La caseta a diseñar será una caseta de ladrillo de tipo I que consta de un inodoro, una ducha y lavatorio multiusos, ya que según la Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA estipula que el tipo de caseta que se diseñe es según la zona sísmica cuyas dimensiones internas son de 1,60 m x 1,60 m, y su altura interior de 2,15 m.

VII. RECOMENDACIONES

6. Para toda evaluación y diseño de sus componentes para la eliminación de excretas mediante unidades básicas de saneamiento se recomienda tener en cuenta un estudio de mecánica de suelos, test de percolación y la NORMA TÉCNICA I.S. 020 TANQUES SÉPTICOS.
7. Se recomienda que el biodigestor y la cámara de lodos se de mantenimiento mínimo una vez al año para resguardar su operación activa.
8. Se recomiendo que si el proyecto se ejecuta la municipalidad y los sectores de los beneficiarios deben establecer un acta de compromiso de dar una cuota para mantenimientos para brindar un buen servicio.
9. Se recomiendo que la población debe recibir charlas sobre educación sanitaria y la importante que es un sistema de evacuación de excretas.

REFERENCIAS

PARRALES CANTOS, GLÍDER; MENÉNDEZ MEZA, ALEJANDRA (2020). “Diseño De Un Modelo Genérico Para El Tratamiento De Aguas Residuales Domiciliarias A Través De Tanques Biodigestores, Sitio Chade Cantón Jipijapa”

NINA, M., & ALEX, G. (2017). “Evaluación y propuesta de diseño sostenible de unidades básicas de saneamiento en la comunidad campesina de Karina-Chucuito-Puno.

RESOLUCION MINISTERIAL N°192-2018-VIVIENDA. “Opciones tecnológicas para sistemas de saneamiento en el ámbito rural”. Lima: Diario el Peruano.

NORMA TÉCNICA I.S. 020 TANQUES SÉPTICOS.
https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/saneamiento/IS.020.pdf.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO (VIVIENDA).
https://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=11476&id_tema=5&ver=D#.Yv1yFnbMLIU.

MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO (2018): Manual de operación y mantenimiento de UBS baños con arrastre hidráulico en el área rural. Lima.

VARGAS HURTADO, K. G. (2019). Mejoramiento del Sistema de Saneamiento Sanitario de los Anexos Macania, Suyanga, Sayre, Parihuana, Pachomonte y Cochabamba, Distrito de Urpay, Provincia de Pataz-La Libertad.

CAMPOVERDE ABAD, H. J. Diseño del sistema de agua potable y unidades básicas de saneamiento de los caseríos Surpampa y Nueva Esperanza, distrito de suyo, provincia de Ayabaca–departamento de Piura-enero 2019”.

Cajas y Rengifo. (2020). Propuesta de unidad básica saneamiento utilizando hoyo seco ventilado en tratamiento de excretas en el AA HH. Grimaneza, coronel portillo, Ucayali 2021. *Universidad Andina Del Cusco*, 1–118.
[http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1461/ESPAÑA QUINTANA%20Emperatriz Jamil .pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1461/ESPAÑA%20QUINTANA%20Emperatriz%20Jamil.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Chacón. (2020). Comparación de eficiencias en filtros tipo fafa en tanque séptico mejorado utilizando material de río contra material de tajo disponible en el mercado nacional. *Universidad Latina de Costa Rica*, 1–116. https://www.researchgate.net/profile/Mariano-Cuadrado/publication/342360418_Comentarios_al_Plan_Especial_del_Parque_Metropolitano_PM-1_Entorno_del_Cano_Carrascon/links/5ef0a814458515814a74b52b/Comentarios-al-Plan-Especial-del-Parque-Metropolitano-PM-1-Entorno-del-Cano-Carrascon.pdf
- Guerreros. (2021). Instalación de la unidad básica de saneamiento con comporteria del programa nacional de saneamiento rural. *Universidad Peruana Los Andes*, 1–20. <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/1592>
- Juarez. (2018). Segregación de residuos sólidos orgánicos para el diseño de composteras domiciliarias distrito Victor Larco Herrera 2021. *Ucv*, 0–116. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/30807/JuarezSaavedra%2CValeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mamani. (2017). Evaluación Y Propuesta De Diseño Sostenible De Unidades Básicas De Saneamiento En La Comunidad Campesina De Karina – Chucuito - Puno. *Tesis*, 1–13. <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2414/1/14ALEJANDRAMENÉNDEZMEZA.pdf>
- Menéndez. (2020). Diseño de un modelo genérico para el tratamiento de aguas residuales domiciliarias a través de tanques biodigestores, sitio Chade Cantón Jipijapa. *Universidad Estatal Del Sur de Manami*, 1–104. <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2414/1/14ALEJANDRAMENÉNDEZMEZA.pdf>
- Ministerio de Vivienda Construcción y saneamiento. (2018). *Norma técnica de diseño opciones tecnológicas para sistemas de saneamiento en el ámbito rural* (p. 189). <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/normas-legales/275920-192-2018-vivienda>
- Moreno et al. (2019). Caracterización Mecánica de suelos. *Ciencia Unemi*, 12(31), 40–53. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol12iss31.2019pp40-53p>


Municipalidad Distrital de Huarango. (2022). *Municipalidad Distrital de Huarango*. 2022. <https://www.munihuarango.gob.pe/>

Puente. (2019). *Optimización del sistema de tratamiento y disposición sanitaria de aguas residuales industriales para vertimiento clase III , provenientes de la boca mina del nivel 250 (EF 03) al río San José*. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10782/Puente_ra.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Quiliche. (2017). Diseño del mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y saneamiento rural con biodigestores en el sector Higospamba bajo – centro poblado Sunchubamba – Cospán - Cajamarca. *Universidad Cesar Vallejo*, 116 Pag. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/27098>

Reglamento Nacional de Edificaciones. (2006). Reglamento Nacional de edificaciones. *Reglamento Nacional De Edificaciones*, 53(9), 1689–1699. <http://www3.vivienda.gob.pe/pnc/docs/normatividad/varios/Reglamento Nacional de Edificaciones.pdf>

ANEXO I


 <small>LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small>	TESIS: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".			SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	PORTADA	LSP22 - MS - 645	FECHA	

ENSAYOS DE LABORATORIO

TESIS:

“EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”

JAÉN - CAJAMARCA, JUNIO - 2022


 LABSUC <small>LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small>	TESIS: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".			SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	PORTADA	LSP22 - MS - 645	FECHA	

INDICE

1.	GENERALIDADES.....	2
1.1.	INTRODUCCION	2
1.2.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO.	2
1.3.	NORMATIVIDAD.....	2
1.4.	UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA EN ESTUDIO.....	3
	Imagen 1: Ubicación Del Área De Estudio.....	3
2.	ENSAYOS DE LABORATORIO.....	4
	Tabla 01: Ensayos de laboratorio	4
2.1.	ENSAYOS ESTÁNDAR.....	4
	Tabla 02: Ensayos De Laboratorio Y Campo Estándar.....	5
	Tabla 03: Resumen de los ensayos estándar de clasificación de suelos	5
3.	PERFIL DE SUELO.....	6
3.1.1.	ESTRATIGRAFÍA DE LAS CALICATAS.....	6
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7



LABSUC
LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
 Jeraldin Kimberly Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809

	TESIS: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".			SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	PORTADA	LSP22 - MS - 645	FECHA	

ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO

1. GENERALIDADES.

1.1. INTRODUCCION

El objetivo del presente Informe, es realizar un Estudio de Suelos para el proyecto de tesis: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca".

El tipo de suelo influye significativamente en posibles patologías o problemas que puedan darse en un futuro posterior a la construcción, por lo que es necesario realizar ensayos con minuciosidad y cautela, para evitar eventualidades no deseadas.

En la presente memoria descriptiva, se desarrollará lo aspectos generales del proyecto de Tesis tales como objetivos, normatividad, asimismo se realizará pequeños cálculos para determinar el número de puntos de investigación y la profundidad de excavación para las calicatas; igualmente se desarrollará los ensayos de laboratorio y los perfiles estratigráficos que presenta el suelo del área de estudio.

Estudio efectuado por medio de ensayos de Laboratorio, necesarios para definir el Perfil Estratigráfico de los suelos conforme a Normas Vigentes.

1.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

El presente informe corresponde al Estudio de Mecánica de Suelos de los ensayos del terreno de fundación del proyecto: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca". Dicho estudio se ha efectuado mediante una investigación geotécnica que involucra a ensayos de laboratorio, para evaluar las características físicas, mecánicas del subsuelo, a los cuales se define el perfil estratigráfico.

El programa de trabajo realizado con este propósito ha consistido en:

- Ejecución de Ensayos de Laboratorio.
- Evaluación de los Trabajos de Laboratorio. Para definir los parámetros físicos y mecánicos del subsuelo.
- Perfiles estratigráficos.
- Conclusiones y Recomendaciones.



1.3. NORMATIVIDAD.

La evaluación del terreno destinado para el proyecto: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca". Está en concordancia con las siguientes Normas:

- Normativa Del Reglamento Nacional De Edificaciones RNE:
- Normas Técnicas Peruanas (Normas ASTM):

- NTP 339.134 (ASTM D 2487): Método para la clasificación de suelos con propósitos de ingeniería (sistema unificado de clasificación de suelos SUCS).
- NTP 339.150 (ASTM D 2488): Descripción e identificación de suelos (Procedimiento visual – manual).
- NTP 339.162 (ASTM D 420): Guía normalizada para caracterización de campo con fines de diseño de ingeniería y construcción.
- NTP 339.151 (ASTM D4220): Prácticas Normalizadas para la Preservación y Transporte de Muestras de Suelos.
- NTP 339.127 (ASTM D2216): Contenido de Humedad.
- NTP 339.128 (ASTM D422): Análisis Granulométrico.
- NTP 339.129 (ASTM D4318): Límite Líquido y Límite Plástico.


1.4. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA EN ESTUDIO.

El distrito de Huarango es uno de los distritos que conforman la provincia de San Ignacio, ubicada en el departamento de Cajamarca en el Norte del Perú.

El terreno destinado para la ejecución del Proyecto de Tesis: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca". Presenta una superficie accidentada, geometría Irregular.

Imagen 1: Ubicación Del Área De Estudio



 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	TESIS: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".			SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	PORTADA	LSP22 - MS - 645	FECHA	

A. Ubicación Geográfica.

Departamento : Cajamarca
 Provincia : San Ignacio
 Distrito : Huarango
 Localidades : México, Agua Dulce, EL Palmo, Las Chontas

2. ENSAYOS DE LABORATORIO.

Los ensayos estándar de laboratorio, se realizaron en el Laboratorio de Mecánica de Suelos, Tecnología de Concreto y Tecnología del asfalto, de la empresa LABSUC y el análisis químico de sales agresivas, bajo las Normas A.S.T.M. (American Society For Testing and Materials).

Tabla 01: Ensayos de laboratorio

ENSAYOS DE LABORATORIO	
DESCRIPCION	NORMA APLICABLE
SUELOS. Métodos de ensayo para determinar el contenido de humedad de un suelo.	NTP 339.127
SUELOS. Método de ensayo para el análisis granulométrico	NTP 339.128
SUELOS. Método de ensayo para determinar el límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad de suelos	NTP 339.129
SUELOS. Método para la clasificación de suelos con propósitos de ingeniería (sistema unificado de clasificación de suelos, SUCS)	NTP 339.134
SUELOS. Determinación del peso volumétrico de suelo cohesivo	NTP 339.139
SUELOS. Descripción e identificación de suelos procedimiento visual - manual	NTP 339.150

FUENTE : NORMA E - 050 SUELOS Y CIMENTACIONES

** Este ensayo se emplea únicamente para el control de Rellenos de Ingeniería o Rellenos Controlados.

*** Este ensayo se emplea únicamente para determinar las propiedades mecánicas de los Rellenos de Ingeniería o Rellenos Controlados.

2.1. ENSAYOS ESTÁNDAR.

Para la identificación del tipo de suelo de Se realizaron los siguientes ensayos, según la norma




 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	TESIS: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".			SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	PORTADA	LSP22 - MS - 645	FECHA	

Tabla 02: Ensayos De Laboratorio Y Campo Estándar

ENSAYOS DE LABORATORIO Y CAMPO ESTÁNDAR	NORMA	
	ASTM - NTP	MTC
Determinación del contenido de humedad de un suelo	NTP 339.127	E 108
Análisis granulométrico de suelos por tamizado	NTP 339.128	E 107
Determinación del límite líquido de los suelos Determinación del límite plástico de los suelos e índice de plasticidad	NTP 339.129	E 110
Clasificación Unificada de Suelos (SUCS)	NTP 339.134	E 111
Determinación del peso volumétrico de suelo cohesivo	NTP 339.139	---
Descripción e identificación de suelos	NTP 339.150	---

FUENTE: NORMA E - 050 SUELOS Y CIMENTACIONES

Las muestras han sido clasificadas utilizando el sistema de clasificación de suelos (SUCS)

Tabla 03: Resumen de los ensayos estándar de clasificación de suelos

CALICATA	MUESTRA	PROF. (m):	GRANULOMETRIA (%)			LIMITES DE ATEMBERG			C.H. (%)	CLASIFICACION
			GRAVA	ARENA	FINOS	L.L	L.P	IP		
C - 1	M - 1	0.30 - 1.50	7.39	37.09	55.82	30	22	8	29.47	CL
C - 2	M - 1	0.40 - 1.50	8.01	22.26	69.73	43	29	14	16.91	CL
C - 3	M - 1	0.30 - 1.50	4.87	15.50	79.63	38	25	13	15.26	CL
C - 4	M - 1	0.40 - 1.50	9.86	11.77	87.37	30	17	13	16.47	CL
C - 5	M - 1	0.20 - 1.50	11.88	14.90	73.22	40	26	14	20.05	CL
C - 6	M - 1	0.20 - 1.50	12.74	25.26	62.00	37	25	12	23.34	CL
C - 7	M - 1	0.40 - 1.50	2.53	31.35	66.12	41	25	16	17.32	CL
C - 8	M - 1	0.40 - 1.50	8.21	26.59	65.20	36	23	13	22.32	CL

FUENTE: ELABORACION PROPIA

Dónde:


L.L.: Límite líquido

L.P.: Límite plástico

I.P.: Índice de Plasticidad

C.H.: Contenido de humedad



 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	TESIS: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".			SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	PORTADA	LSP22 - MS - 645	FECHA JUNIO - 2022	

3. PERFIL DE SUELO

Sobre la base de los registros de calicatas y ensayos de laboratorio, se ha elaborado el perfil estratigráfico del suelo para el área destinada a cimentar.

En base a los trabajos de campo y ensayos de laboratorio se deduce la siguiente conformación:

3.1. ESTRATIGRAFÍA DE LAS CALICATAS

CALICATA C - 1

De 0.00 m. a 0.30 m., Material Orgánico (Pastos y Raíces).

De 0.30 m. a 1.50 m. Arcilla arenosa inorgánica (CL), de baja plasticidad de color marrón oscuro, mezclada con poca cantidad de grava (7.39 %). Se encuentra mediamente consolidado, húmeda, se encuentra sin olor.

CALICATA C - 2

De 0.00 m. a 0.40 m., Material Orgánico (Pastos y Raíces).

De 0.40 m. a 1.50 m. Arcilla arenosa inorgánica (CL), de mediana plasticidad de color marrón oscuro, mezclada con poca cantidad de grava (8.01 %). Se encuentra mediamente consolidado, húmeda, se encuentra sin olor.

CALICATA C - 3

De 0.00 m. a 0.30 m., Material Orgánico (Pastos y Raíces).

De 0.30 m. a 1.50 m. Arcilla arenosa inorgánica (CL), de mediana plasticidad de color marrón claro, mezclada con poca cantidad de grava (4.87 %). Se encuentra mediamente consolidado, húmeda, se encuentra sin olor.

CALICATA C - 4

De 0.00 m. a 0.40 m., Material Orgánico (Pastos y Raíces).

De 0.40 m. a 1.50 m. Arcilla arenosa inorgánica (CL), de mediana plasticidad de color amarillo claro, mezclada con poca cantidad de grava (9.86 %). Se encuentra mediamente consolidado, húmeda, se encuentra sin olor.

CALICATA C - 5

De 0.00 m. a 0.20 m., Material Orgánico (Pastos y Raíces).

De 0.20 m. a 1.50 m. Arcilla arenosa inorgánica (CL), de mediana plasticidad de color marrón claro, mezclada con poca cantidad de grava (11.88 %). Se encuentra mediamente consolidado, húmeda, se encuentra sin olor.

CALICATA C - 6


De 0.00 m. a 0.20 m., Material Orgánico (Pastos y Raíces).

De 0.20 m. a 1.50 m. Arcilla arenosa inorgánica (CL), de mediana plasticidad de color marrón claro, mezclada con poca cantidad de grava (12.74 %). Se encuentra mediamente consolidado, húmeda, se encuentra sin olor.

CALICATA C - 7

De 0.00 m. a 0.40 m., Material Orgánico (Pastos y Raíces).



	TESIS: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".			SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	PORTADA	LSP22 - MS - 645	FECHA JUNIO - 2022	

De 0.40 m. a 1.50 m. Arcilla arenosa inorgánica (CL), de mediana plasticidad de color marrón claro, mezclada con poca cantidad de grava (2.53 %). Se encuentra mediamente consolidado, húmeda, se encuentra sin olor.

CALICATA C - 8

De 0.00 m. a 0.40 m., Material Orgánico (Pastos y Raíces).


De 0.40 m. a 1.50 m. Arcilla arenosa inorgánica (CL), de mediana plasticidad de color marrón claro, mezclada con poca cantidad de grava (8.21 %). Se encuentra mediamente consolidado, húmeda, se encuentra sin olor.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El presente Informe técnico se ha elaborado en base a la Norma Técnica E-050 Suelos y Cimentaciones; del Reglamento Nacional de Edificaciones Vigentes del año 2018 y corresponde al estudio de Mecánica de Suelos de los ensayos de laboratorio.
- Correlacionando la investigación de campo realizada con los resultados de los ensayos de laboratorio que se logró realizar hasta ahora y según el análisis efectuado en el transcurso del informe, establecemos lo siguientes:
- El material que conforma el suelo del terreno de fundación del proyecto de tesis: Se encuentran húmedas, medianamente consolidada.
- Se recomienda eliminar el espesor de material inadecuado en su totalidad (material de relleno no adecuado).
- Los resultados, conclusiones y recomendaciones, del EMS, son válidos solamente para el área y tipo de obra determinada en la presente Memoria Descriptiva, y solamente se aplican al proyecto en mención.
- Finalmente, podemos concluir que para la realización del Proyecto de Tesis: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca", se deberá tener en cuenta las consideraciones antes descritas, dada la importancia de la obra, de tal manera que se asegure mayor estabilidad y durabilidad de la misma.




 Javier Kimbel Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809

	OBRA: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"		SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	ANEXOS	LSP21 - MS - 437	

ANEXO I

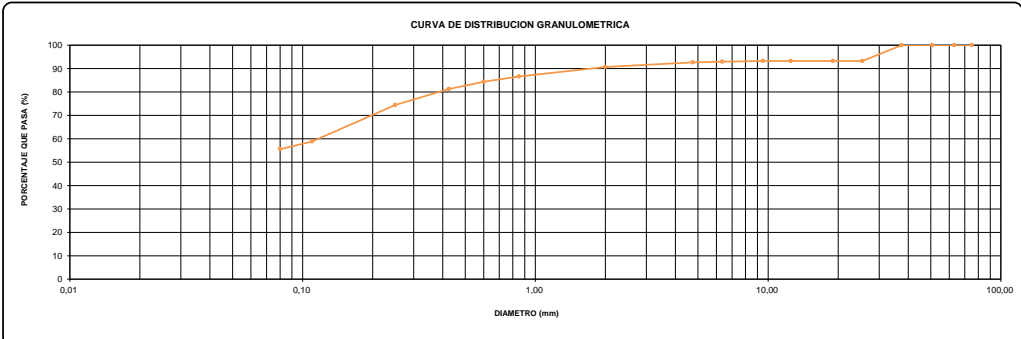
ENSAYOS ESTANDAR

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231.00
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO NTP 339.128 (ASTM D422):	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Del Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arocy C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 1	Profundidad:	*0,30 - 1,50 m
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector Mexico	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-

Tamiz de separación E11	: No. 4	Grava :	7,39
		Arena :	37,09
		Finos :	55,52

ANÁLISIS FRACCIÓN GRUESA						MUESTRA TOTAL				
TAMIZ	N°	ABERTURA (mm)	P.RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. ACUM. PASA	% QUE PASA	TEMPERATURA DE SECADO		AMBIENTE	
							60° C	110° C		
3"		76,20	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA (gr)		781,50	
2 1/2"		63,50	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA < N° 4 (gr)		726,90	
2"		50,80	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA > N° 4 (gr)		54,60	
1 1/2"		38,10	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA < N° 4 (gr)		648,30	
1"		25,40	47,20	6,74	6,74	93,26	PESO TOTAL MUESTRA SECA > N° 4 (gr)		51,70	
3/4"		19,05	0,00	0,00	6,74	93,26	PESO TOTAL MUESTRA SECA (gr)		700,00	
1/2"		12,70	0,00	0,00	6,74	93,26				
3/8"		9,52	0,00	0,00	6,74	93,26				
1/4"		6,35	2,05	0,29	7,04	92,96				
N°4		4,75	2,45	0,35	7,39	92,61				
TOTAL		W G =	51,70							

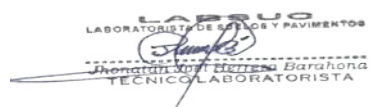
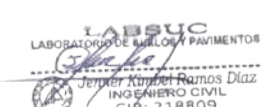
ANÁLISIS FRACCIÓN FINA						CONTENIDO DE HUMEDAD A.S.T.M. D 2216		LÍMITES DE CONSISTENCIA A.S.T.M. D 4318	
CORRECCION MUESTRA CUARTEADA :						TARA N°		LÍMITE LIQUIDO :	
PESO ENSAYO PORCIÓN SECA :						PESO HUMEDO + TARA (gr)		LÍMITE PLASTICO :	
N 10	2,00	13,49	1,93	9,31	90,69	PESO SECO + TARA (gr)	2351,00	ÍNDICE PLASTICO :	
N 20	0,85	28,50	4,07	13,38	86,62	PESO DEL AGUA (gr)	649,00	CLASIFICACION S.U.C.S. :	
N 30	0,60	15,77	2,25	15,64	84,36	PESO SECO (gr)	2224,65	CL	
N 40	0,43	21,74	3,11	18,74	81,26	C. HUMEDAD (%)	29,17		
N 60	0,25	47,80	6,83	25,57	74,43				
N 140	0,11	109,03	15,58	41,15	58,85				
N 200	0,08	23,30	3,33	44,48	55,52				
CAZOLETA	--	388,67							
TOTAL		700,00							




D60 =	0,13	D30 =		D10 =	
		Dc =			

CLASIFICACIÓN SUCS (ASTM D2487)	CL
CLASIFICACIÓN AASHTO (ASTM D3282)	-
NOMBRE DEL GRUPO	ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD.

OBSERVACIONES:
 * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
 * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
 * Muestra provista e identificada por el Solicitante

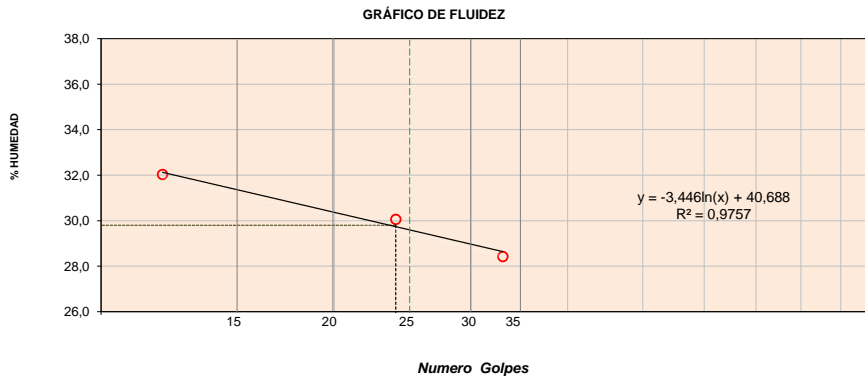
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 Jhonatan H. B. Mesa Castillo TECNICO LABORATORISTA	 Jhonatan H. B. Mesa Castillo INGENIERO CIVIL CIP: 218809

	FORMATO DE LABORATORIO	RUC	2060454231,00
	Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils NTP 339.129 (ASTM D4318)	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 1	Profundidad:	*0,30 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector Mexico	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-

Método de ensayo utilizado LL : Método "A" - Multipunto
 Tamiz de separación E11 : No. 40
 Método de separación de arena LL : Tamizado

Grava : 7,4 %
 Arena : 37,1 %
 Finos : 55,5 %


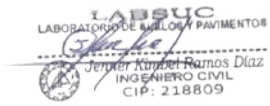
DESCRIPCION	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO	
	1	2	3	1	2
Nro. de Recipiente	332	348	T - 4	351	Z
Masa de Recipiente	13,66	13,42	14,00	8,48	8,69
Masa de Recipiente + Suelo Humedo	33,86	34,58	37,45	14,86	15,87
Masa Recipiente + Suelo Seco	28,96	29,69	32,26	13,72	14,58
N° De Golpes	12	24	33	---	---
Cantidad mínima requerida LL: 20 g / LP: 6 g	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!
Contenido de Humedad	32,0	30,1	28,4	21,8	21,9




Límite Líquido : 30
 Límite Plástico : 22
 Índice de Plasticidad : 8

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma: 	Nombre y Firma: 

 <small>LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small>	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231,00
	ENSAYO PARA DETERMINAR EL CONTENIDO DE HUMEDAD NTP 339.127 (ASTM D2216):	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
	PAGINA	1 de 1	
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásq	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Regi	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 1	Profundidad:	"0,30 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector Mexico	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-


Descripción	Und.	Ensayos			Promedio
		1	1	1	
Tara	Nº	1	1	1	
Peso Material Humedo + Tara (A)	gr.	826,35	845,21	871,27	
Peso Material Seco + Tara (B)	gr.	665,36	682,16	700,52	
Peso de Agua (A-B)	gr.	160,99	163,05	170,75	
Peso de Tara ©	gr.	120,36	122,54	126,54	
Peso Neto de Material Seco (B -C)	gr.	545,00	559,62	573,98	
Porcentaje de Humedad (A-B)/(B-C)*100	%	29,5	29,1	29,7	29,47

OBSERVACIONES : _____

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 <small>LABSUC</small> <small>LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small> <small>Distrito de Huarango, Provincia de San Ignacio</small> <small>TECNICO LABORATORISTA</small>	 <small>LABSUC</small> <small>LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small> <small>Jenifer Kimberly Ramos Diaz</small> <small>INGENIERO CIVIL</small> <small>CIP: 218809</small>

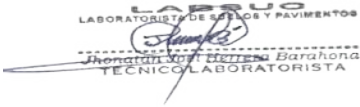
	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231
	FORMATO PARA	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
	PAGINA	1 de 1	
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 1	Profundidad:	*0,30 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	"-
Estructura	Test de Percolación Sector Mexico	Este:	"-
Progresiva	---	Cola:	"-


DENSIDAD NATURAL HUMEDAD (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
PESO MUESTREADOR + M. HUMEDA INICIAL (gr)	138,65	
PESO MUESTREADOR (gr)	42,09	
PESO MUESTRA HUMEDA (gr)	96,56	
VOLUMEN MUESTREADOR (cm3)	60,05	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,61	
Y humeda (gr/cm3)		1,61

DENSIDAD SECA (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,61	
DENSIDAD AGUA (gr/cm3)	1,00	
HUMEDAD NATURAL %	29,17	
DENDIAD SECA (gr/cm3)	1,24	
Y Seca (gr/cm3)		1,24

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

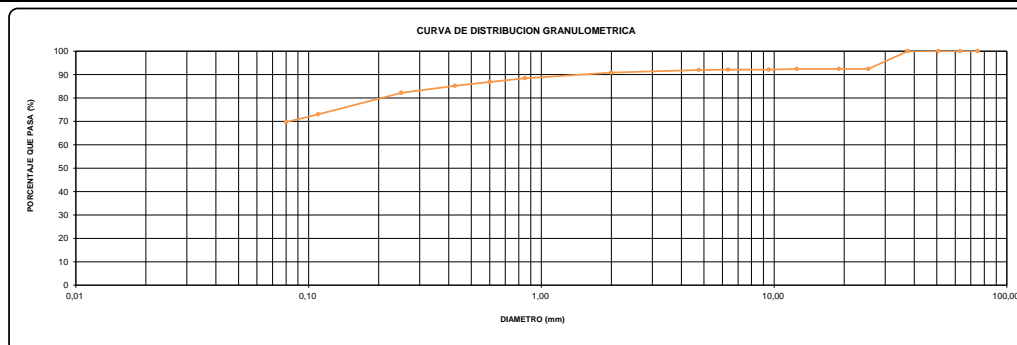
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
	

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231.00
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO NTP 339.128 (ASTM D422):	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Del Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arocy C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 2	Profundidad:	*0,40 - 1,50 m
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector Mexico	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-

Tamiz de separación E11	: No. 4	Grava :	8,01
		Arena :	22,26
		Finos :	69,73

ANÁLISIS FRACCIÓN GRUESA						MUESTRA TOTAL				
TAMIZ	N°	ABERTURA (mm)	P.RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. ACUM.	% QUE PASA	TEMPERATURA DE SECADO		AMBIENTE	
							60° C	110° C		
3"		76,20	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA (gr)		695,30	
2 1/2"		63,50	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA < N° 4 (gr)		642,60	
2"		50,80	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA > N° 4 (gr)		52,70	
1 1/2"		38,10	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA < N° 4 (gr)		573,10	
1"		25,40	47,20	7,58	7,58	92,42	PESO TOTAL MUESTRA SECA > N° 4 (gr)		49,90	
3/4"		19,05	0,00	0,00	7,58	92,42	PESO TOTAL MUESTRA SECA (gr)		623,00	
1/2"		12,70	0,00	0,00	7,58	92,42				
3/8"		9,52	1,70	0,27	7,85	92,15				
1/4"		6,35	0,40	0,06	7,91	92,09				
N°4		4,75	0,60	0,10	8,01	91,99				
TOTAL		W G =	49,90							

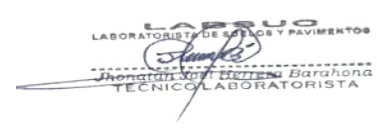
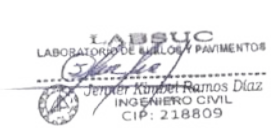
ANÁLISIS FRACCIÓN FINA						CONTENIDO DE HUMEDAD A.S.T.M. D 2216		LÍMITES DE CONSISTENCIA A.S.T.M. D 4318	
CORRECCION MUESTRA CUARTEADA :						0,160514			
PESO ENSAYO PORCIÓN SECA :						573,10			
N 10	2,00	7,20	1,16	9,17	90,83	TARA N°	132	LÍMITE LIQUIDO :	43%
N 20	0,85	15,20	2,44	11,61	88,39	PESO HUMEDO + TARA (gr)	2243,00	LÍMITE PLASTICO :	29%
N 30	0,60	9,80	1,57	13,18	86,82	PESO SECO + TARA (gr)	1949,00	ÍNDICE PLASTICO :	14%
N 40	0,43	10,20	1,64	14,82	85,18	PESO TARA (gr)	128,54	CLASIFICACION S.U.C.S. :	CL
N 60	0,25	18,50	2,97	17,78	82,22	PESO DEL AGUA (gr)	294,00		
N 140	0,11	57,30	9,20	26,98	73,02	PESO SECO (gr)	1820,46		
N 200	0,08	20,50	3,29	30,27	69,73	C. HUMEDAD (%)	16,15		
CAZOLETA	--	434,40							
TOTAL		623,00							




D60 =		D30 =		D10 =	
-------	--	-------	--	-------	--

CLASIFICACIÓN SUCS (ASTM D2487)	CL
CLASIFICACIÓN AASHTO (ASTM D3282)	-
NOMBRE DEL GRUPO	ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD.

OBSERVACIONES:
 * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
 * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
 * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 Jhonatan H. B. Barahona TECNICO LABORATORISTA	 Jhonatan H. B. Barahona ING. EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA CIVIL CIP: 218809

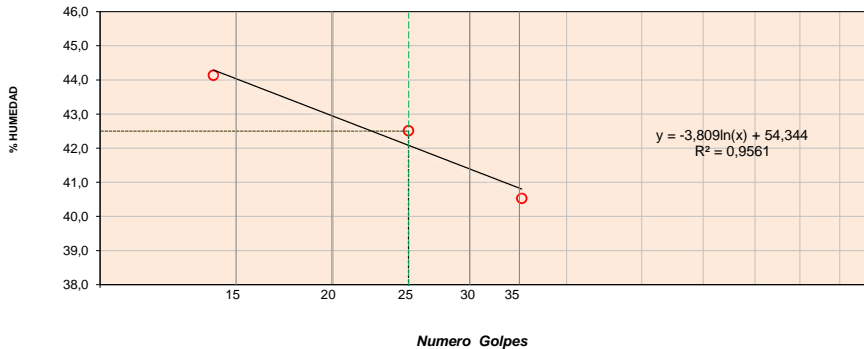
	FORMATO DE LABORATORIO	RUC	2060454231,00
	Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils NTP 339.129 (ASTM D4318)	REG. INDECOPI	00116277
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Material	Terreno Natural	Asist Lab :	Arody C.R.
Sondaje / Calicata	C - 2	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
N° de Muestra	M - 1	Profundidad:	*0,40 - 1,50
Estructura	Test de Percolación Sector Mexico	Norte:	-
Progresiva	---	Este:	-
		Cota:	-

Método de ensayo utilizado LL : Método "A" - Multipunto
 Tamiz de separación E11 : No. 40
 Método de separación de arena LL : Tamizado

Grava : 8,0 %
 Arena : 22,3 %
 Finos : 69,7 %

DESCRIPCION	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO	
	1	2	3	1	2
Nro. de Recipiente	23	15	75	22	85
Masa de Recipiente	36,56	37,89	26,35	38,45	37,52
Masa de Recipiente + Suelo Humedo	62,36	62,36	64,56	46,36	44,25
Masa Recipiente + Suelo Seco	54,46	55,06	53,54	44,63	42,72
N° De Golpes	14	25	35	---	---
Cantidad mínima requerida LL: 20 g / LP: 6 g	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!
Contenido de Humedad	44,1	42,5	40,5	28,0	29,4

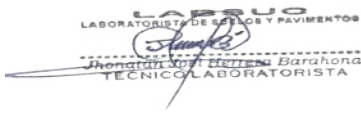

GRÁFICO DE FLUIDEZ




Límite Líquido : 43
 Límite Plástico : 29
 Índice de Plasticidad : 14

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 Jhonatan H. B. Ramos TECNICO LABORATORISTA	 Jhonatan H. B. Ramos INGENIERO CIVIL CIP: 218809

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231,00
		REG. INDECOPI	00116277
	ENSAYO PARA DETERMINAR EL CONTENIDO DE HUMEDAD NTP 339.127 (ASTM D2216):	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásq	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Regi	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 2	Profundidad:	"0,40 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector Mexico	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-


Descripción	Und.	Ensayos			Promedio
		1	1	1	
Tara	Nº	1	1	1	
Peso Material Humedo + Tara (A)	gr.	950,56	960,35	980,56	
Peso Material Seco + Tara (B)	gr.	831,10	838,52	853,92	
Peso de Agua (A-B)	gr.	119,46	121,83	126,64	
Peso de Tara ©	gr.	115,60	116,53	116,54	
Peso Neto de Material Seco (B -C)	gr.	715,50	721,99	737,38	
Porcentaje de Humedad (A-B)/(B-C)*100	%	16,7	16,9	17,2	16,91

OBSERVACIONES : _____

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Mesa Castillo TÉCNICO LABORATORISTA	 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jerker Ramos Díaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809


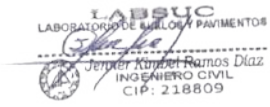
	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231
	FORMATO PARA	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
	PAGINA	1 de 1	
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 2	Profundidad:	*0,40 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	"-
Estructura	Test de Percolación Sector Mexico	Este:	"-
Progresiva	---	Cola:	"-

DENSIDAD NATURAL HUMEDAD (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
PESO MUESTREADOR + M. HUMEDA INICIAL (gr)	130,54	
PESO MUESTREADOR (gr)	42,09	
PESO MUESTRA HUMEDA (gr)	88,45	
VOLUMEN MUESTREADOR (cm3)	60,05	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,47	
Y humeda (gr/cm3)		1,47

DENSIDAD SECA (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,47	
DENSIDAD AGUA (gr/cm3)	1,00	
HUMEDAD NATURAL %	16,15	
DENSIDAD SECA (gr/cm3)	1,27	
Y Seca (gr/cm3)		1,27

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

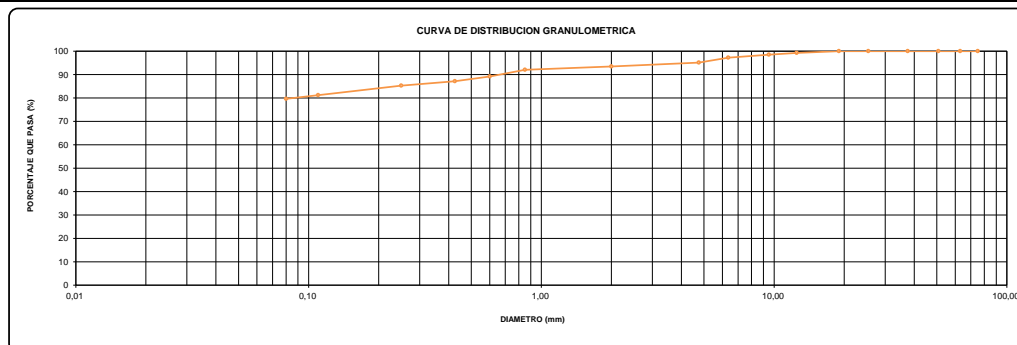
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 Jhonatan H. B. Barahona TECNICO LABORATORISTA	 Jennifer Ramos Diaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809

LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231.00
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO NTP 339.128 (ASTM D422):	REG. INDECOPI	00116277
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Del Robert Vásquez Altamirano	PAGINA	1 de 1
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Material	Terreno Natural	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Sondaje / Calicata	C - 3	Asist Lab :	Arocy C.R.
N° de Muestra	M - 1	Fecha de Ensayo:	Junio - 2022
Estructura	Test de Percolación Sector Agua Dulce	Profundidad:	*0,30 - 1,50 m
Progresiva	---	Norte:	-
		Este:	-
		Cota:	-

Tamiz de separación E11	: No. 4	Grava :	4,87
		Arena :	15,50
		Finos :	79,63

ANÁLISIS FRACCIÓN GRUESA						MUESTRA TOTAL				
TAMIZ	N°	ABERTURA (mm)	P.RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. ACUM.	% QUE PASA	TEMPERATURA DE SECADO		AMBIENTE	
							60° C	110° C		
3"		76,20	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA (gr)		894,50	
2 1/2"		63,50	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA < N° 4 (gr)		853,30	
2"		50,80	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA > N° 4 (gr)		41,20	
1 1/2"		38,10	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA < N° 4 (gr)		761,02	
1"		25,40	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA > N° 4 (gr)		38,98	
3/4"		19,05	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA (gr)		800,00	
1/2"		12,70	5,63	0,70	0,70	99,30				
3/8"		9,52	6,57	0,82	1,53	98,48				
1/4"		6,35	10,24	1,28	2,81	97,20				
N°4		4,75	16,54	2,07	4,87	95,13				
TOTAL		W G =	38,98							

ANÁLISIS FRACCIÓN FINA						CONTENIDO DE HUMEDAD A.S.T.M. D 2216		LÍMITES DE CONSISTENCIA A.S.T.M. D 4318	
CORRECCION MUESTRA CUARTEADA :						0,125000			
PESO ENSAYO PORCIÓN SECA :						761,02			
N 10	2,00	13,25	1,66	6,53	93,47	TARA N°	150	LÍMITE LIQUIDO :	38%
N 20	0,85	11,54	1,44	7,97	92,03	PESO HUMEDO + TARA (gr)	2500,00	LÍMITE PLÁSTICO :	25%
N 30	0,60	22,54	2,82	10,79	89,21	PESO SECO + TARA (gr)	2183,00	ÍNDICE PLÁSTICO :	13%
N 40	0,43	16,35	2,04	12,83	87,17	PESO TARA (gr)	130,56	CLASIFICACION S.U.C.S. :	CL
N 60	0,25	15,24	1,91	14,74	85,26	PESO DEL AGUA (gr)	317,00		
N 140	0,11	32,53	4,07	18,80	81,20	PESO SECO (gr)	2052,44		
N 200	0,08	12,54	1,57	20,37	79,63	C. HUMEDAD (%)	15,45		
CAZOLETA	--	637,03							
TOTAL		800,00							




D60 =	D30 =	D10 =
-------	-------	-------

CLASIFICACIÓN SUCS (ASTM D2487)	CL
CLASIFICACIÓN AASHTO (ASTM D3282)	-
NOMBRE DEL GRUPO	ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD.

OBSERVACIONES:
 * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
 * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
 * Muestra provista e identificada por el Solicitante

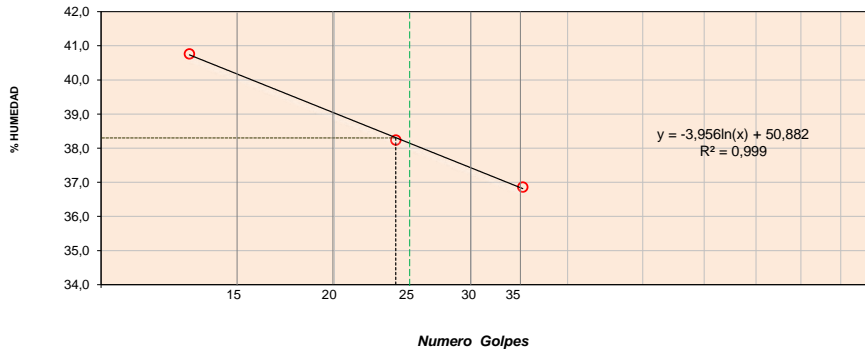
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:

	FORMATO DE LABORATORIO	RUC	2060454231,00
	Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils NTP 339.129 (ASTM D4318)	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab. :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 3	Profundidad:	*0,30 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector Agua Dulce	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-

Método de ensayo utilizado LL	: Método "A" - Multipunto	Grava :	4,9	%
Tamiz de separación E11	: No. 40	Arena :	15,5	%
Método de separación de arena LL	: Tamizado	Finos :	79,6	%

DESCRIPCION	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO	
	1	2	3	1	2
Nro. de Recipiente	25	26	30	12	14
Masa de Recipiente	37,56	36,57	37,84	35,65	36,84
Masa de Recipiente + Suelo Humedo	64,53	63,54	64,87	42,56	44,68
Masa Recipiente + Suelo Seco	56,72	56,08	57,59	41,15	43,12
N° De Golpes	13	24	35	---	---
Cantidad mínima requerida LL: 20 g / LP: 6 g	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!
Contenido de Humedad	40,8	38,2	36,9	25,6	24,8

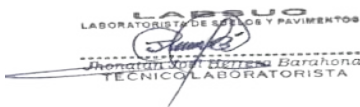

GRÁFICO DE FLUIDEZ




Límite Líquido : 38
Límite Plástico : 25
Índice de Plasticidad : 13

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan V. Barahona TECNICO LABORATORISTA	 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jember Kimbel Ramos Diaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809

 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS		RUC	2060454231,00
			REG. INDECOPI	00116277
	ENSAYO PARA DETERMINAR EL CONTENIDO DE HUMEDAD NTP 339.127 (ASTM D2216):		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
			PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca		Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásq		Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Regi		Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural		Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 3		Profundidad:	"0,30 - 1,50
N° de Muestra	M - 1		Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector Agua Dulce		Este:	-
Progresiva	---		Cota:	-


Descripción	Und.	Ensayos			Promedio
		1	1	1	
Tara	Nº	1	1	1	
Peso Material Humedo + Tara (A)	gr.	826,36	845,26	796,54	
Peso Material Seco + Tara (B)	gr.	720,36	746,54	708,65	
Peso de Agua (A-B)	gr.	106,00	98,72	87,89	
Peso de Tara ©	gr.	12,53	121,56	123,57	
Peso Neto de Material Seco (B - C)	gr.	707,83	624,98	585,08	
Porcentaje de Humedad (A-B)/(B-C)*100	%	15,0	15,8	15,0	15,26

OBSERVACIONES : _____

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Mesa Barahona TECNICO LABORATORISTA	 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Mesa Barahona INGENIERO CIVIL CIP: 218809

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231
	FORMATO PARA	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 3	Profundidad:	*0,30 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	"-
Estructura	Test de Percolación Sector Agua Dulce	Este:	"-
Progresiva	---	Cola:	"-

DENSIDAD NATURAL HUMEDAD (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
PESO MUESTREADOR + M. HUMEDA INICIAL (gr)	142,65	
PESO MUESTREADOR (gr)	42,09	
PESO MUESTRA HUMEDA (gr)	100,56	
VOLUMEN MUESTREADOR (cm3)	60,05	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,67	
Y humeda (gr/cm3)		1,67

DENSIDAD SECA (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,67	
DENSIDAD AGUA (gr/cm3)	1,00	
HUMEDAD NATURAL %	15,45	
DENDIAD SECA (gr/cm3)	1,45	
Y Seca (gr/cm3)		1,45

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

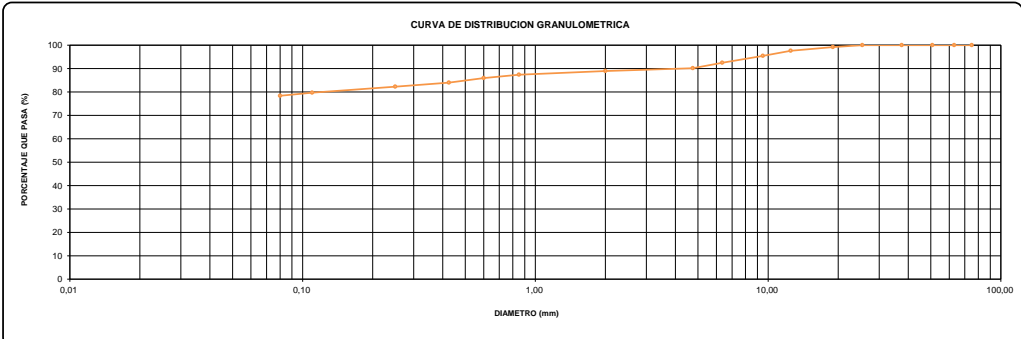
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 <p>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Barahona TECNICO LABORATORISTA</p>	 <p>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jander Kumbel Ramos Diaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809</p>

LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231.00
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO NTP 339.128 (ASTM D422):	REG. INDECOPI	00116277
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Del Robert Vásquez Altamirano	PAGINA	1 de 1
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Material	Terreno Natural	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Sondaje / Calicata	C - 4	Asist Lab :	Arocy C.R.
N° de Muestra	M - 1	Fecha de Ensayo:	Junio - 2022
Estructura	Test de Percolación Sector Agua Dulce	Profundidad:	*0,40 - 1,50 m
Progresiva	---	Norte:	-
		Este:	-
		Cota:	-

Tamiz de separación E11	: No. 4	Grava :	9,86
		Arena :	11,77
		Finos :	78,37

ANÁLISIS FRACCIÓN GRUESA						MUESTRA TOTAL				
TAMIZ	N°	ABERTURA (mm)	P.RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. ACUM.	% QUE PASA	TEMPERATURA DE SECADO		AMBIENTE	
							60° C	110° C		
3"		76,20	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA (gr)		891,90	
2 1/2"		63,50	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA < N° 4 (gr)		808,50	
2"		50,80	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA > N° 4 (gr)		83,40	
1 1/2"		38,10	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA < N° 4 (gr)		721,08	
1"		25,40	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA > N° 4 (gr)		78,92	
3/4"		19,05	6,35	0,79	0,79	99,21	PESO TOTAL MUESTRA SECA (gr)		800,00	
1/2"		12,70	12,54	1,57	2,36	97,64				
3/8"		9,52	17,84	2,23	4,59	95,41				
1/4"		6,35	23,65	2,96	7,55	92,45				
N°4		4,75	18,54	2,32	9,87	90,14				
TOTAL		W G =	78,92							

ANÁLISIS FRACCIÓN FINA						CONTENIDO DE HUMEDAD A.S.T.M. D 2216		LÍMITES DE CONSISTENCIA A.S.T.M. D 4318	
CORRECCION MUESTRA CUARTEADA :						0,125000			
PESO ENSAYO PORCIÓN SECA :						721,08			
N 10	2,00	9,85	1,21	1,07	88,93	TARA N°	265	LÍMITE LIQUIDO :	30%
N 20	0,85	12,54	1,57	12,64	87,36	PESO HUMEDO + TARA (gr)	3000,00	LÍMITE PLASTICO :	17%
N 30	0,60	11,57	1,45	14,09	85,92	PESO SECO + TARA (gr)	2604,00	ÍNDICE PLASTICO :	13%
N 40	0,43	15,64	1,96	16,04	83,96	PESO TARA (gr)	140,56	CLASIFICACION S.U.C.S. :	CL
N 60	0,25	13,65	1,71	17,75	82,25	PESO DEL AGUA (gr)	396,00		
N 140	0,11	20,54	2,57	20,31	79,69	PESO SECO (gr)	2463,44		
N 200	0,08	10,57	1,32	21,64	78,37	C. HUMEDAD (%)	16,08		
CAZOLETA	--	626,92							
TOTAL		800,00							




D60 =	D30 =	D10 =
-------	-------	-------

CLASIFICACIÓN SUCS (ASTM D2487)	CL
CLASIFICACIÓN AASHTO (ASTM D3282)	-
NOMBRE DEL GRUPO	ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD..

OBSERVACIONES:
 * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
 * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
 * Muestra provista e identificada por el Solicitante

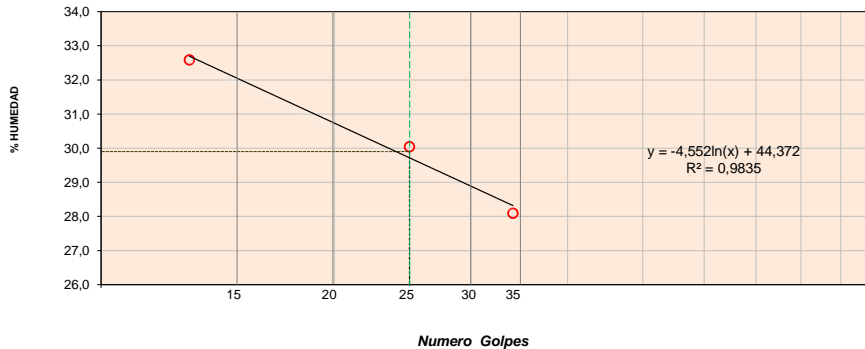
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:

	FORMATO DE LABORATORIO	RUC	2060454231,00
	Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils NTP 339.129 (ASTM D4318)	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 4	Profundidad:	*0,40 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector Agua Dulce	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-

Método de ensayo utilizado LL	: Método "A" - Multipunto	Grava :	9,9	%
Tamiz de separación E11	: No. 40	Arena :	11,8	%
Método de separación de arena LL	: Tamizado	Finos :	78,4	%

DESCRIPCION	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO	
	1	2	3	1	2
Nro. de Recipiente	16	78	1	2	3
Masa de Recipiente	35,62	36,47	37,58	38,54	36,54
Masa de Recipiente + Suelo Humedo	65,36	65,34	64,89	45,65	42,65
Masa Recipiente + Suelo Seco	58,05	58,67	58,90	44,62	41,73
N° De Golpes	13	25	34	---	---
Cantidad mínima requerida LL: 20 g / LP: 6 g	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!
Contenido de Humedad	32,6	30,0	28,1	16,9	17,7



GRÁFICO DE FLUIDEZ




Límite Líquido : 30
Límite Plástico : 17
Índice de Plasticidad : 13

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonattan H. B. Barahona TECNICO LABORATORISTA	 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonattan H. B. Barahona INGENIERO CIVIL CIP: 218809

 <small>LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small>	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231,00
	ENSAYO PARA DETERMINAR EL CONTENIDO DE HUMEDAD NTP 339.127 (ASTM D2216):	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
	PAGINA	1 de 1	
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásq Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Regi	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante		Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto		Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 4	Profundidad:	"0,40 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector Agua Dulce	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-


Descripción	Und.	Ensayos			Promedio
		1	1	1	
Tara	Nº	1	1	1	
Peso Material Humedo + Tara (A)	gr.	725,34	761,45	789,64	
Peso Material Seco + Tara (B)	gr.	642,56	666,45	703,45	
Peso de Agua (A-B)	gr.	82,78	95,00	86,19	
Peso de Tara ©	gr.	130,25	132,54	145,68	
Peso Neto de Material Seco (B -C)	gr.	512,31	533,91	557,77	
Porcentaje de Humedad (A-B)/(B-C)*100	%	16,2	17,8	15,5	16,47

OBSERVACIONES : _____

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 <small>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small> <small>Jhonatan Vásquez Barahona</small> <small>TECNICO LABORATORISTA</small>	 <small>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small> <small>Jennifer Ramos Díaz</small> <small>INGENIERO CIVIL</small> <small>CIP: 218809</small>

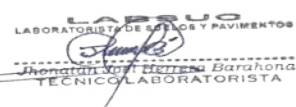
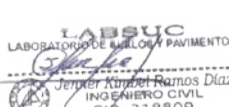
	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231
	FORMATO PARA	REG. INDECOPI	00116277
DIRECCIÓN		COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA	
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 4	Profundidad:	*0,40 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	"-
Estructura	Test de Percolación Sector Agua Dulce	Este:	"-
Progresiva	---	Cola:	"-


DENSIDAD NATURAL HUMEDAD (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
PESO MUESTREADOR + M. HUMEDA INICIAL (gr)	140,87	
PESO MUESTREADOR (gr)	42,09	
PESO MUESTRA HUMEDA (gr)	98,78	
VOLUMEN MUESTREADOR (cm3)	60,05	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,64	
Y humeda (gr/cm3)		1,64

DENSIDAD SECA (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,64	
DENSIDAD AGUA (gr/cm3)	1,00	
HUMEDAD NATURAL %	16,08	
DENDIAD SECA (gr/cm3)	1,42	
Y Seca (gr/cm3)		1,42

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

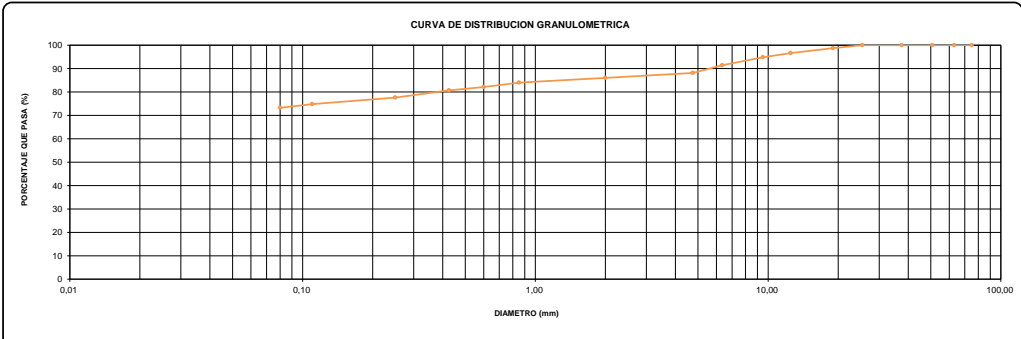
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 <small>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Barahona TECNICO LABORATORISTA</small>	 <small>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Barahona INGENIERO CIVIL CIP: 218809</small>

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231.00
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO NTP 339.128 (ASTM D422):	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Del Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arocy C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 5	Profundidad:	*0,20 - 1,50 m
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector el Palmo	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-

Tamiz de separación E11	: No. 4	Grava :	11,88
		Arena :	14,90
		Finos :	73,22

ANÁLISIS FRACCIÓN GRUESA						MUESTRA TOTAL				
TAMIZ	N°	ABERTURA (mm)	P.RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. ACUM.	% QUE PASA	TEMPERATURA DE SECADO		AMBIENTE	
							60° C	110° C		
3"		76,20	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA (gr)		890,90	
2 1/2"		63,50	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA < N° 4 (gr)		790,50	
2"		50,80	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA > N° 4 (gr)		100,40	
1 1/2"		38,10	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA < N° 4 (gr)		704,96	
1"		25,40	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA > N° 4 (gr)		95,04	
3/4"		19,05	10,25	1,28	1,28	98,72	PESO TOTAL MUESTRA SECA (gr)		800,00	
1/2"		12,70	16,54	2,07	3,35	96,65				
3/8"		9,52	14,56	1,82	5,17	94,83				
1/4"		6,35	27,15	3,39	8,56	91,44				
N°4		4,75	26,54	3,32	11,88	88,12				
TOTAL		W G =	95,04							

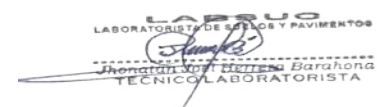

ANÁLISIS FRACCIÓN FINA						CONTENIDO DE HUMEDAD A.S.T.M. D 2216		LÍMITES DE CONSISTENCIA A.S.T.M. D 4318	
CORRECCION MUESTRA CUARTEADA :						0,125000			
PESO ENSAYO PORCIÓN SECA :						704,96			
N 10	2,00	16,54	2,07	13,95	86,05	TARA N°	654	LÍMITE LIQUIDO :	40%
N 20	0,85	16,54	2,07	16,02	83,99	PESO HUMEDO + TARA (gr)	2500,00	LÍMITE PLASTICO :	26%
N 30	0,60	15,24	1,91	17,92	82,08	PESO SECO + TARA (gr)	2136,00	ÍNDICE PLASTICO :	14%
N 40	0,43	11,25	1,41	19,33	80,67	PESO TARA (gr)	166,54	CLASIFICACION S.U.C.S. :	CL
N 60	0,25	24,56	3,07	22,40	77,60	PESO DEL AGUA (gr)	364,00		
N 140	0,11	22,54	2,82	25,21	74,79	PESO SECO (gr)	1969,46		
N 200	0,08	12,54	1,57	26,78	73,22	C. HUMEDAD (%)	18,48		
CAZOLETA	--	585,75							
TOTAL		800,00							




D60 =		D30 =		D10 =	
-------	--	-------	--	-------	--

CLASIFICACIÓN SUCS (ASTM D2487)	CL
CLASIFICACIÓN AASHTO (ASTM D3282)	-
NOMBRE DEL GRUPO	ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD..

OBSERVACIONES:
 * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
 * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
 * Muestra provista e identificada por el Solicitante

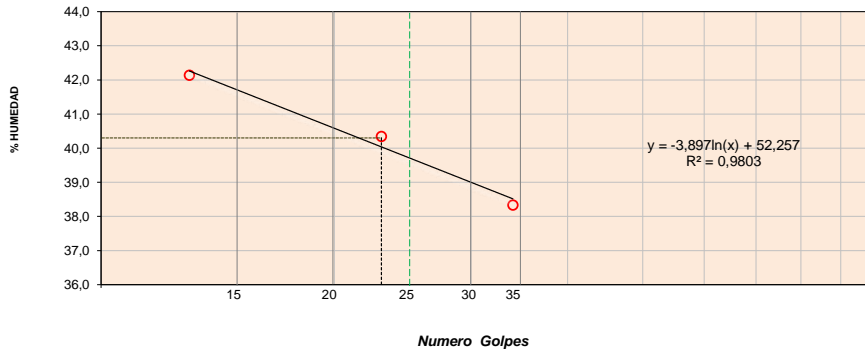
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
	

	FORMATO DE LABORATORIO	RUC	2060454231,00
	Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils NTP 339.129 (ASTM D4318)	REG. INDECOPI	00116277
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Material	Terreno Natural	Asist Lab. :	Arody C.R.
Sondaje / Calicata	C - 5	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
N° de Muestra	M - 1	Profundidad:	*0,20 - 1,50
Estructura	Test de Percolación Sector el Palmo	Norte:	-
Progresiva	---	Este:	-
		Cota:	-

Método de ensayo utilizado LL	: Método "A" - Multipunto	Grava :	11,9	%
Tamiz de separación E11	: No. 40	Arena :	14,9	%
Método de separación de arena LL	: Tamizado	Finos :	73,2	%

DESCRIPCION	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO	
	1	2	3	1	2
Nro. de Recipiente	78	79	121	5	6
Masa de Recipiente	33,56	34,25	35,57	8,69	9,47
Masa de Recipiente + Suelo Humedo	64,56	63,54	62,78	15,63	17,48
Masa Recipiente + Suelo Seco	55,37	55,12	55,24	14,22	15,85
N° De Golpes	13	23	34	---	---
Cantidad mínima requerida LL: 20 g / LP: 6 g	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!
Contenido de Humedad	42,1	40,3	38,3	25,5	25,5



GRÁFICO DE FLUIDEZ




Límite Líquido : 40
 Límite Plástico : 26
 Índice de Plasticidad : 14

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Barahona TÉCNICO LABORATORISTA	 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jander Kinzel Ramos Diaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809

 <small>LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small>	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231,00
		REG. INDECOPI	00116277
	ENSAYO PARA DETERMINAR EL CONTENIDO DE HUMEDAD NTP 339.127 (ASTM D2216):	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásq	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Regi	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 5	Profundidad:	"0,20 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector el Palmo	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-


Descripción	Und.	Ensayos			Promedio
		1	1	1	
Tara	Nº	1	1	1	
Peso Material Humedo + Tara (A)	gr.	956,34	874,58	866,45	
Peso Material Seco + Tara (B)	gr.	816,35	747,25	743,57	
Peso de Agua (A-B)	gr.	139,99	127,33	122,88	
Peso de Tara ©	gr.	120,25	118,33	122,64	
Peso Neto de Material Seco (B -C)	gr.	696,10	628,93	620,93	
Porcentaje de Humedad (A-B)/(B-C)*100	%	20,1	20,2	19,8	20,05

OBSERVACIONES : _____

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 <small>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small> <small>Jhonatan H. B. Mesa Castillo</small> <small>TECNICO LABORATORISTA</small>	 <small>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small> <small>Jhonatan H. B. Mesa Castillo</small> <small>INGENIERO CIVIL</small> <small>CIP: 218809</small>

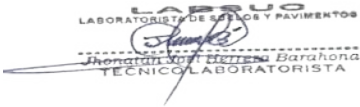

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231
	FORMATO PARA	REG. INDECOPI	00116277
DIRECCIÓN		COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA	
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 5	Profundidad:	*0,20 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	"-
Estructura	Test de Percolación Sector el Palmo	Este:	"-
Progresiva	---	Cola:	"-


DENSIDAD NATURAL HUMEDAD (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
PESO MUESTREADOR + M. HUMEDA INICIAL (gr)	142,15	
PESO MUESTREADOR (gr)	42,09	
PESO MUESTRA HUMEDA (gr)	100,06	
VOLUMEN MUESTREADOR (cm3)	60,05	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,67	
Y humeda (gr/cm3)	1,67	

DENSIDAD SECA (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,67	
DENSIDAD AGUA (gr/cm3)	1,00	
HUMEDAD NATURAL %	18,48	
DENDIAD SECA (gr/cm3)	1,41	
Y Seca (gr/cm3)	1,41	

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

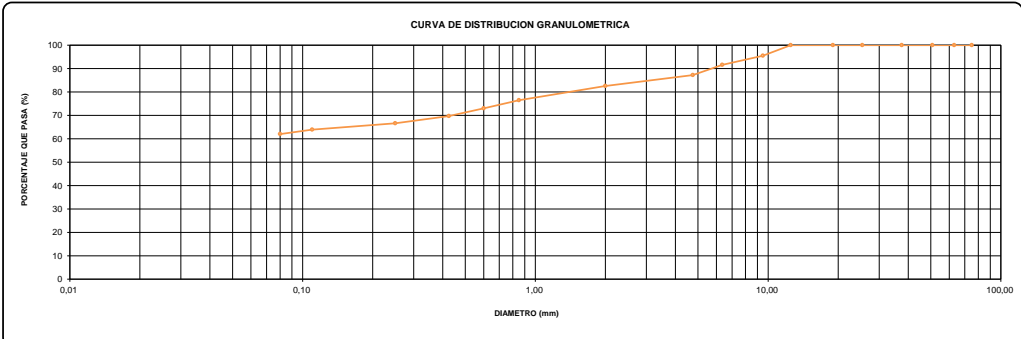
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 <p>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Barahona TECNICO LABORATORISTA</p>	 <p>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jonyer Kumbel Ramos Diaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809</p>

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231.00
		REG. INDECOPI	00116277
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO NTP 339.128 (ASTM D422):	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Del Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arocy C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 6	Profundidad:	*0,20 - 1,50 m
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector el Palmo	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-

Tamiz de separación E11	: No. 4	Grava :	12,74
		Arena :	25,26
		Finos :	62,00

ANÁLISIS FRACCIÓN GRUESA						MUESTRA TOTAL					
N°	TAMIZ ABERTURA (mm)	P.RET PARCIAL	PORCENTAJE RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. ACUM	% QUE PASA	TEMPERATURA DE SECADO	AMBIENTE	60° C		110° C	
								3"	76,20	0,00	0,00
2 1/2"	63,50	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA < N° 4 (gr)		489,20			
2"	50,80	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA > N° 4 (gr)		67,30			
1 1/2"	38,10	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA < N° 4 (gr)		436,32			
1"	25,40	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA > N° 4 (gr)		63,68			
3/4"	19,05	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA (gr)		500,00			
1/2"	12,70	0,00	0,00	0,00	100,00						
3/8"	9,52	22,36	4,47	4,47	95,53						
1/4"	6,35	19,58	3,92	8,39	91,61						
N°4	4,75	21,74	4,35	12,74	87,26						
TOTAL	W G =	63,68									

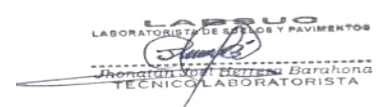

ANÁLISIS FRACCIÓN FINA						CONTENIDO DE HUMEDAD A.S.T.M. D 2216		LÍMITES DE CONSISTENCIA A.S.T.M. D 4318	
CORRECCION MUESTRA CUARTEADA :						0,200000			
PESO ENSAYO PORCIÓN SECA :						436,32			
N 10	2,00	23,85	4,73	17,47	82,53	TARA N°	752	LÍMITE LIQUIDO :	37%
N 20	0,85	30,24	6,05	23,51	76,49	PESO HUMEDO + TARA (gr)	2000,00	LÍMITE PLASTICO :	25%
N 30	0,60	17,48	3,50	27,01	72,99	PESO SECO + TARA (gr)	1656,32	INDICE PLASTICO :	12%
N 40	0,43	16,54	3,31	30,32	69,68	PESO TARA (gr)	203,64		
N 60	0,25	15,24	3,05	33,37	66,63	PESO DEL AGUA (gr)	343,68		
N 140	0,11	13,54	2,71	36,07	63,93	PESO SECO (gr)	1452,68		
N 200	0,08	9,84	1,93	38,00	62,00	C. HUMEDAD (%)	23,66	CLASIFICACION S.U.C.S. :	CL
CAZOLETA	--	309,99							
TOTAL		500,00							




D60 =		D30 =		D10 =	
D80 =		D50 =		D20 =	

CLASIFICACIÓN SUCS (ASTM D2487)	CL
CLASIFICACIÓN AASHTO (ASTM D3282)	-
NOMBRE DEL GRUPO	ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD..

OBSERVACIONES:
 * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
 * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
 * Muestra provista e identificada por el Solicitante

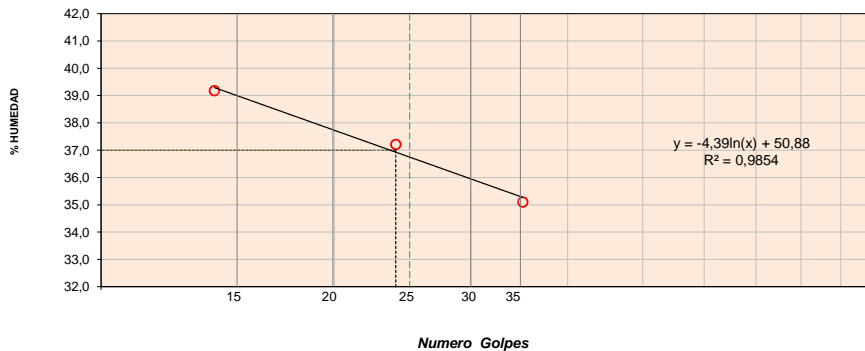
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 Jhonatan H. B. Ramos Díaz TECNICO LABORATORISTA	 Jhonatan H. B. Ramos Díaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809

	FORMATO DE LABORATORIO	RUC	2060454231,00
	Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils NTP 339.129 (ASTM D4318)	REG. INDECOPI	00116277
Tesis Solicitante Ubicación de Proyecto Material	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca Terreno Natural	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
		Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Sondaje / Calicata	C - 6	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
N° de Muestra	M - 1	Asist Lab :	Arody C.R.
Estructura	Test de Percolación Sector el Palmo	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Progresiva	---	Profundidad:	*0,20 - 1,50
		Norte:	-
		Este:	-
		Cota:	-

Método de ensayo utilizado LL	: Método "A" - Multipunto	Grava :	12,7	%
Tamiz de separación E11	: No. 40	Arena :	25,3	%
Método de separación de arena LL	: Tamizado	Finos :	62,0	%

DESCRIPCION	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO	
	1	2	3	1	2
Nro. de Recipiente	22	24	26	10	13
Masa de Recipiente	34,56	35,26	35,87	16,50	20,15
Masa de Recipiente + Suelo Humedo	65,36	64,87	63,58	25,24	27,75
Masa Recipiente + Suelo Seco	56,69	56,84	56,38	23,44	26,26
N° De Golpes	14	24	35	---	---
Cantidad mínima requerida LL: 20 g / LP: 6 g	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!
Contenido de Humedad	39,2	37,2	35,1	25,9	24,4

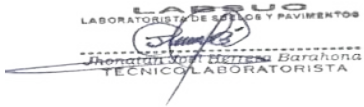

GRÁFICO DE FLUIDEZ




Límite Líquido : 37
Límite Plástico : 25
Índice de Plasticidad : 12

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma: 	Nombre y Firma: 

 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS		RUC	2060454231,00
			REG. INDECOPI	00116277
	ENSAYO PARA DETERMINAR EL CONTENIDO DE HUMEDAD NTP 339.127 (ASTM D2216):		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
			PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca		Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásq		Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Regi		Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural		Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 6		Profundidad:	"0,20 - 1,50
N° de Muestra	M - 1		Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector el Palmo		Este:	-
Progresiva	---		Cota:	-


Descripción	Und.	Ensayos			Promedio
		1	1	1	
Tara	Nº	1	1	1	
Peso Material Humedo + Tara (A)	gr.	765,36	812,54	855,28	
Peso Material Seco + Tara (B)	gr.	643,56	686,35	725,69	
Peso de Agua (A-B)	gr.	121,80	126,19	129,59	
Peso de Tara ©	gr.	130,25	150,26	156,34	
Peso Neto de Material Seco (B -C)	gr.	513,31	536,09	569,35	
Porcentaje de Humedad (A-B)/(B-C)*100	%	23,7	23,5	22,8	23,34

OBSERVACIONES : _____

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Mesa Barahona TECNICO LABORATORISTA	 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jemmer Kumbel Ramos Diaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809


	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231
	FORMATO PARA	REG. INDECOPI	00116277
DIRECCIÓN		COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA	
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 6	Profundidad:	*0,20 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	"-
Estructura	Test de Percolación Sector el Palmo	Este:	"-
Progresiva	---	Cola:	"-


DENSIDAD NATURAL HUMEDAD (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
PESO MUESTREADOR + M. HUMEDA INICIAL (gr)	146,58	
PESO MUESTREADOR (gr)	42,09	
PESO MUESTRA HUMEDA (gr)	104,49	
VOLUMEN MUESTREADOR (cm3)	60,05	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,74	
Y humeda (gr/cm3)		1,74

DENSIDAD SECA (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,74	
DENSIDAD AGUA (gr/cm3)	1,00	
HUMEDAD NATURAL %	23,66	
DENSIDAD SECA (gr/cm3)	1,41	
Y Seca (gr/cm3)		1,41

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

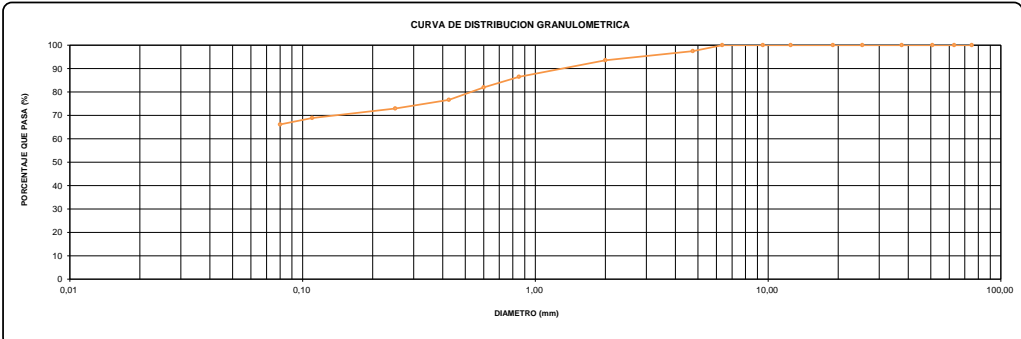
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 <p>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Barahona TECNICO LABORATORISTA</p>	 <p>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jander Kumbel Ramos Diaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809</p>

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231.00
		REG. INDECOPI	00116277
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO NTP 339.128 (ASTM D422):	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Del Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arocy C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 7	Profundidad:	*0,40 - 1,50 m
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector las Chontas	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-

Tamiz de separación E11	: No. 4	Grava :	2,53
		Arena :	31,35
		Finos :	66,12

ANÁLISIS FRACCIÓN GRUESA						MUESTRA TOTAL				
N°	TAMIZ ABERTURA (mm)	P.RET PARCIAL	PORCENTAJE RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. ACUM	% QUE PASA	TEMPERATURA DE SECADO		AMBIENTE	60° C	110° C
						3"	76,20	0,00	0,00	0,00
2 1/2"	63,50	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA < N° 4 (gr)		546,50		
2"	50,80	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA > N° 4 (gr)		13,30		
1 1/2"	38,10	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA < N° 4 (gr)		487,37		
1"	25,40	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA > N° 4 (gr)		12,63		
3/4"	19,05	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA (gr)		500,00		
1/2"	12,70	0,00	0,00	0,00	100,00					
3/8"	9,52	0,00	0,00	0,00	100,00					
1/4"	6,35	0,00	0,00	0,00	100,00					
N°4	4,75	12,63	2,53	2,53	87,47					
TOTAL	W G =	12,63								

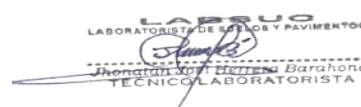
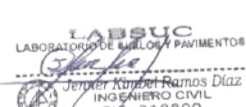
ANÁLISIS FRACCIÓN FINA						CONTENIDO DE HUMEDAD A.S.T.M. D 2216		LÍMITES DE CONSISTENCIA A.S.T.M. D 4318	
CORRECCION MUESTRA CUARTEADA :					0,200000				
PESO ENSAYO PORCIÓN SECA :					487,37				
N 10	2,00	19,68	3,94	6,46	93,54	TARA N°	235	LÍMITE LIQUIDO :	41%
N 20	0,85	35,41	7,08	13,54	86,46	PESO HUMEDO + TARA (gr)	2800,00	LÍMITE PLASTICO :	25%
N 30	0,60	22,54	4,51	18,05	81,95	PESO SECO + TARA (gr)	2402,00	ÍNDICE PLASTICO :	16%
N 40	0,43	26,54	5,31	23,36	76,64	PESO TARA (gr)	136,54	CLASIFICACION S.U.C.S. :	CL
N 60	0,25	18,54	3,71	27,07	72,93	PESO DEL AGUA (gr)	398,00		
N 140	0,11	20,42	4,08	31,15	68,85	PESO SECO (gr)	2265,46		
N 200	0,08	13,65	2,73	33,88	66,12	C. HUMEDAD (%)	17,57		
CAZOLETA	--	330,59							
TOTAL		500,00							




D60 =	D30 =	D10 =
-------	-------	-------

CLASIFICACIÓN SUCS (ASTM D2487)	CL
CLASIFICACIÓN AASHTO (ASTM D3282)	-
NOMBRE DEL GRUPO	ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD..

OBSERVACIONES:
 * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
 * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
 * Muestra provista e identificada por el Solicitante

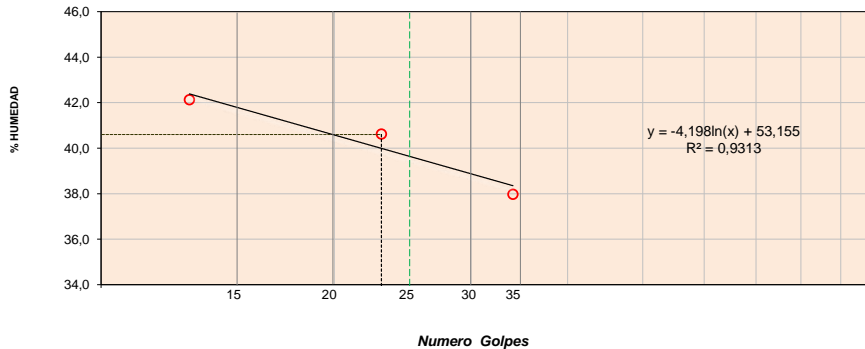
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 Jhonatan H. B. SANCHEZ TECNICO LABORATORISTA	 Jhonatan H. B. SANCHEZ INGENIERO CIVIL CIP: 218809

	FORMATO DE LABORATORIO	RUC	2060454231,00
	Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils NTP 339.129 (ASTM D4318)	REG. INDECOPI	00116277
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Material	Terreno Natural	Asist Lab :	Arody C.R.
Sondaje / Calicata	C - 7	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
N° de Muestra	M - 1	Profundidad:	*0,40 - 1,50
Estructura	Test de Percolación Sector las Chontas	Norte:	-
Progresiva	---	Este:	-
		Cota:	-

Método de ensayo utilizado LL	: Método "A" - Multipunto	Grava :	2,5	%
Tamiz de separación E11	: No. 40	Arena :	31,4	%
Método de separación de arena LL	: Tamizado	Finos :	66,1	%

DESCRIPCION	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO	
	1	2	3	1	2
Nro. de Recipiente	12	18	50	24	63
Masa de Recipiente	35,65	36,54	37,84	20,24	22,58
Masa de Recipiente + Suelo Humedo	66,35	65,34	66,87	27,45	28,96
Masa Recipiente + Suelo Seco	57,25	57,02	58,88	26,01	27,65
N° De Golpes	13	23	34	---	---
Cantidad mínima requerida LL: 20 g / LP: 6 g	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!
Contenido de Humedad	42,1	40,6	38,0	25,0	25,8



GRÁFICO DE FLUIDEZ




Límite Líquido : 41
Límite Plástico : 25
Índice de Plasticidad : 16

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Mesa Castillo TECNICO LABORATORISTA	 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jennifer Kimberly Ramos Diaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231,00
		REG. INDECOPI	00116277
	ENSAYO PARA DETERMINAR EL CONTENIDO DE HUMEDAD NTP 339.127 (ASTM D2216):	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásq	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Regi	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 7	Profundidad:	"0,40 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector las Chontas	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-


Descripción	Und.	Ensayos			Promedio
		1	1	1	
Tara	Nº	1	1	1	
Peso Material Humedo + Tara (A)	gr.	654,36	712,54	681,45	
Peso Material Seco + Tara (B)	gr.	576,35	625,45	597,45	
Peso de Agua (A-B)	gr.	78,01	87,09	84,00	
Peso de Tara ©	gr.	116,35	120,54	124,57	
Peso Neto de Material Seco (B -C)	gr.	460,00	504,91	472,88	
Porcentaje de Humedad (A-B)/(B-C)*100	%	17,0	17,2	17,8	17,32

OBSERVACIONES : _____

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Mesa Barahona TECNICO LABORATORISTA	 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jander Rumbel Ramos Diaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809

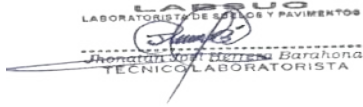

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231
	FORMATO PARA	REG. INDECOPI	00116277
DIRECCIÓN		COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA	
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 7	Profundidad:	*0,40 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	"-
Estructura	Test de Percolación Sector las Chontas	Este:	"-
Progresiva	---	Cola:	"-


DENSIDAD NATURAL HUMEDAD (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
PESO MUESTREADOR + M. HUMEDA INICIAL (gr)	146,58	
PESO MUESTREADOR (gr)	42,09	
PESO MUESTRA HUMEDA (gr)	104,49	
VOLUMEN MUESTREADOR (cm3)	60,05	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,74	
Y humeda (gr/cm3)		1,74

DENSIDAD SECA (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,74	
DENSIDAD AGUA (gr/cm3)	1,00	
HUMEDAD NATURAL %	17,57	
DENSIDAD SECA (gr/cm3)	1,48	
Y Seca (gr/cm3)		1,48

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

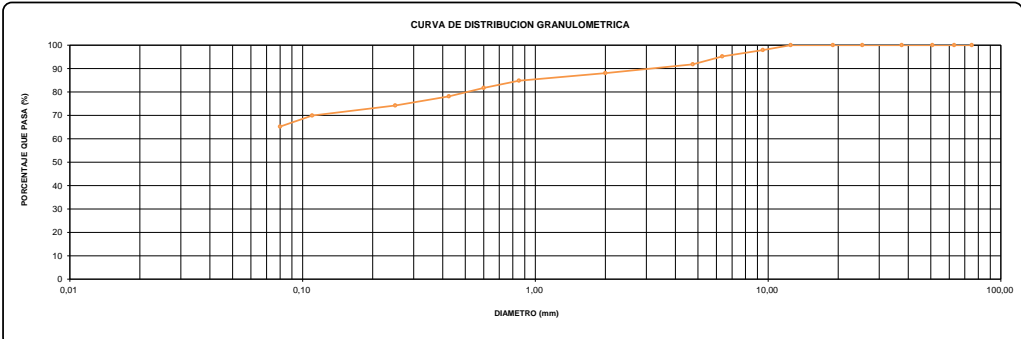
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 Jhonatan H. B. Barahona TECNICO LABORATORISTA	 Jhonatan H. B. Barahona INGENIERO CIVIL CIP: 218809

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231.00
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO NTP 339.128 (ASTM D422):	REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Del Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arocy C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 8	Profundidad:	*0,40 - 1,50 m
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector las Chontas	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-

Tamiz de separación E11	: No. 4	Grava :	8,21
		Arena :	26,59
		Finos :	65,20

ANÁLISIS FRACCIÓN GRUESA						MUESTRA TOTAL				
TAMIZ	N°	ABERTURA (mm)	P.RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. PARCIAL	PORCENTAJE RET. ACUM PASA	% QUE PASA	TEMPERATURA DE SECADO		AMBIENTE	
							60° C	110° C		
3"		76,20	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA (gr)		669,60	
2 1/2"		63,50	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA < N° 4 (gr)		617,60	
2"		50,80	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA HUMEDA > N° 4 (gr)		52,00	
1 1/2"		38,10	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA < N° 4 (gr)		550,76	
1"		25,40	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA > N° 4 (gr)		49,24	
3/4"		19,05	0,00	0,00	0,00	100,00	PESO TOTAL MUESTRA SECA (gr)		600,00	
1/2"		12,70	0,00	0,00	0,00	100,00				
3/8"		9,52	12,36	2,06	2,06	97,94				
1/4"		6,35	16,34	2,72	4,78	95,22				
N°4		4,75	20,54	3,42	8,21	91,79				
TOTAL		WG =	49,24							

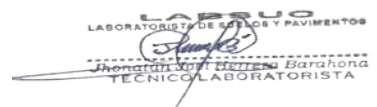
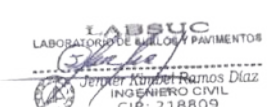
ANÁLISIS FRACCIÓN FINA						CONTENIDO DE HUMEDAD A.S.T.M. D 2216		LÍMITES DE CONSISTENCIA A.S.T.M. D 4318	
CORRECCION MUESTRA CUARTEADA :						0,166667			
PESO ENSAYO PORCIÓN SECA :						550,76			
N 10	2,00	22,36	3,73	11,93	88,07	TARA N°	163	LÍMITE LIQUIDO :	36%
N 20	0,85	19,58	3,26	15,20	84,80	PESO HUMEDO + TARA (gr)	2761,00	LÍMITE PLASTICO :	23%
N 30	0,60	18,64	3,11	18,30	81,70	PESO SECO + TARA (gr)	2286,00	ÍNDICE PLASTICO :	13%
N 40	0,43	21,24	3,54	21,84	78,16	PESO TARA (gr)	132,64	CLASIFICACION S.U.C.S. :	CL
N 60	0,25	23,56	3,93	25,77	74,23	PESO DEL AGUA (gr)	475,00		
N 140	0,11	25,65	4,28	30,05	69,96	PESO SECO (gr)	2153,36		
N 200	0,08	28,54	4,76	34,80	65,20	C. HUMEDAD (%)	22,06		
CAZOLETA	--	391,19							
TOTAL		600,00							




D60 =		D30 =		D10 =	
-------	--	-------	--	-------	--

CLASIFICACIÓN SUCS (ASTM D2487)	CL
CLASIFICACIÓN AASHTO (ASTM D3282)	-
NOMBRE DEL GRUPO	ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD..

OBSERVACIONES:
 * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
 * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
 * Muestra provista e identificada por el Solicitante

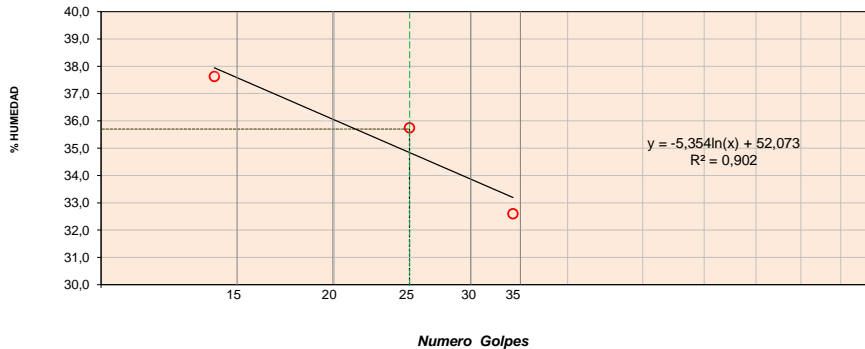
LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
	

	FORMATO DE LABORATORIO	RUC	2060454231,00
	Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils NTP 339.129 (ASTM D4318)	REG. INDECOPI	00116277
Tesis Solicitante Ubicación de Proyecto Material	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca Terreno Natural	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
		Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Sondaje / Calicata	C - 8	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
N° de Muestra	M - 1	Asist Lab :	Arody C.R.
Estructura	Test de Percolación Sector las Chontas	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Progresiva	---	Profundidad:	*0,40 - 1,50
		Norte:	-
		Este:	-
		Cota:	-

Método de ensayo utilizado LL	: Método "A" - Multipunto	Grava :	8,2	%
Tamiz de separación E11	: No. 40	Arena :	26,6	%
Método de separación de arena LL	: Tamizado	Finos :	65,2	%

DESCRIPCION	LÍMITE LÍQUIDO			LÍMITE PLÁSTICO	
	1	2	3	1	2
Nro. de Recipiente	56	57	78	45	46
Masa de Recipiente	36,54	37,45	36,89	15,65	16,48
Masa de Recipiente + Suelo Humedo	65,36	66,35	64,75	22,56	23,47
Masa Recipiente + Suelo Seco	57,48	58,74	57,90	21,28	22,16
N° De Golpes	14	25	34	---	---
Cantidad mínima requerida LL: 20 g / LP: 6 g	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!	¡Cumple!
Contenido de Humedad	37,6	35,7	32,6	22,7	23,1

GRÁFICO DE FLUIDEZ




Límite Líquido : 36
Límite Plástico : 23
Índice de Plasticidad : 13

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jhonatan H. B. Barahona TECNICOLABORATORISTA	 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS Jenerkin Ramos Diaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809

 <small>LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small>	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231,00
		REG. INDECOPI	00116277
	ENSAYO PARA DETERMINAR EL CONTENIDO DE HUMEDAD NTP 339.127 (ASTM D2216):	DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	1 de 1
Tesis	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Solicitante	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásq	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Ubicación de Proyecto	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Regi	Asist Lab :	Arody C.R.
Material	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Sondaje / Calicata	C - 8	Profundidad:	"0,40 - 1,50
N° de Muestra	M - 1	Norte:	-
Estructura	Test de Percolación Sector las Chontas	Este:	-
Progresiva	---	Cota:	-


Descripción	Und.	Ensayos			Promedio
		1	1	1	
Tara	Nº	1	1	1	
Peso Material Humedo + Tara (A)	gr.	863,56	759,68	855,28	
Peso Material Seco + Tara (B)	gr.	726,36	645,23	726,35	
Peso de Agua (A-B)	gr.	137,20	114,45	128,93	
Peso de Tara ©	gr.	122,56	130,54	140,56	
Peso Neto de Material Seco (B -C)	gr.	603,80	514,69	585,79	
Porcentaje de Humedad (A-B)/(B-C)*100	%	22,7	22,2	22,0	22,32

OBSERVACIONES :

OBSERVACIONES:

- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 <small>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small> <small>Jhonatan H. B. MESA Barahona</small> <small>TECNICO LABORATORISTA</small>	 <small>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small> <small>Jander Rumbel Ramos Diaz</small> <small>INGENIERO CIVIL</small> <small>CIP: 218809</small>

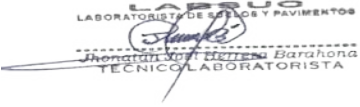

	FORMATO DE LABORATORIO DE SUELOS	RUC	2060454231
	FORMATO PARA	REG. INDECOPI	00116277
Tesis		DIRECCIÓN	COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
	Solicitante	PAGINA	1 de 1
Ubicación de Proyecto	Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en los Sectores del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia de San Ignacio, Departamento Cajamarca	Registro N°:	LSP22 - MS - 645
Material	Mesa Castillo Luis Fernando y Deli Robert Vásquez Altamirano	Tec. Lab. :	Jhonatan H. B.
Sondaje / Calicata	Distrito: Huarango, Provincia: San Ignacio, Región: Cajamarca	Asist Lab :	Arody C.R.
N° de Muestra	Terreno Natural	Fecha de Ensayo:	*Junio - 2022
Estructura	C - 8	Profundidad:	*0,40 - 1,50
Progresiva	M - 1	Norte:	"-
	Test de Percolación Sector las Chontas	Este:	"-
	---	Cola:	"-


DENSIDAD NATURAL HUMEDAD (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
PESO MUESTREADOR + M. HUMEDA INICIAL (gr)	137,89	
PESO MUESTREADOR (gr)	42,09	
PESO MUESTRA HUMEDA (gr)	95,80	
VOLUMEN MUESTREADOR (cm3)	60,05	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,60	
Y humeda (gr/cm3)		1,60

DENSIDAD SECA (A.S.T.M. D 2937)		
ENSAYO:	1	
DENSIDAD HUMEDA (gr/cm3)	1,60	
DENSIDAD AGUA (gr/cm3)	1,00	
HUMEDAD NATURAL %	22,06	
DENSIDAD SECA (gr/cm3)	1,31	
Y Seca (gr/cm3)		1,31

OBSERVACIONES:




- * No se descartaron o encontraron materiales ajenos al suelo ensayado
- * Prohibida la reproducción total o parcial del presente documento sin la autorización escrita de LABSUC
- * Muestra provista e identificada por el Solicitante

LABSUC (LABORATORIO DE SUELOS)	
TECNICO DE LABORATORIO	JEFE DE CALIDAD
Nombre y Firma:	Nombre y Firma:
 Jhonatan H. B. Barahona TECNICO LABORATORISTA	 Jennifer Ramos Diaz INGENIERO CIVIL CIP: 218809


 <p>LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y FERTILIZANTES</p>	<p>OBRA: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"</p>		<p>SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO</p>
	<p>ANEXOS</p>	<p>LSP21 - MS - 437</p>	




ANEXO II

PERFILES



		LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS		RUC REG. INDECOPI DIRECCIÓN PAGINA	2060454231 00116277 COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA 1 de 1			
DATOS DEL PROYECTO								
OBRA : UBICACIÓN : SOLICITANTE :		EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO DISTRITO: HUARANGO, PROVINCIA: SAN IGNACIO, REGIÓN: CAJAMARCA		JEFE DE CALIDAD : TÉCNICO DE LAB : ASISTENTE:	ING. JENNER KIMBEL RAMOS DIAZ JHONATAN HERRERA BARRONA ARODI CIEZA ROMERO			
DATOS DE CAMPO								
CALICATA :		C - 1		PROFUNDIDAD TOTAL (m) :	1.50 m			
FECHA:		JUNIO - 2022						
PROFUNDIDAD (m)	N.F. (m)	CLASIFICACION		DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	MUESTRAS	W (%)	LIMITES	
		SÍMBOLO (SUCS)	SÍMBOLO GRÁFICO				LL (%)	IP (%)
0.30				MATERIAL DE RELLENO INADECUADO	S/M	-	-	-
0.50								
1.00	0.00	CL		ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD	M - 1	29.47	30	8
1.50								
2.00								




OBSERVACIONES:	
-----------------------	--

LABSUC
LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

Jenner Kimbel Ramos Diaz
INGENIERO CIVIL
CIP: 218809

		LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS		RUC REG. INDECOPI DIRECCIÓN PAGINA	2060454231 00116277 COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA 1 de 1			
DATOS DEL PROYECTO								
OBRA : UBICACIÓN : SOLICITANTE :		EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO DISTRITO: HUARANGO, PROVINCIA: SAN IGNACIO, REGIÓN: CAJAMARCA		JEFE DE CALIDAD : TÉCNICO DE LAB : ASISTENTE:	ING. JENNER KIMBEL RAMOS DIAZ JHONATAN HERRERA BARHONA ARODI CIEZA ROMERO			
DATOS DE CAMPO								
CALICATA :		C - 2	PROFUNDIDAD TOTAL (m) :	1.50 m	FECHA:	JUNIO - 2022		
PROFUNDIDAD (m)	N.F. (m)	CLASIFICACION		DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRAS	W (%)	LIMITES	
		SIMBOLO (SUCS)	SIMBOLO GRAFICO				LL (%)	IP (%)
0.40				MATERIAL DE RELLENO INADECUADO	S/M	-	-	-
0.50								
1.00	0.00	CL		ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD	M - 1	16,94	43	14
1.50								
2.00								

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--





LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

Jenner Kimbel Ramos Diaz
INGENIERO CIVIL
CIP: 218809

		LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS		RUC REG. INDECOPI DIRECCIÓN PAGINA	2060454231 00116277 COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA 1 de 1			
<small>DATOS DEL PROYECTO</small>								
OBRA :		EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		JEFE DE CALIDAD :	ING. JENNER KIMBEL RAMOS DIAZ			
UBICACIÓN :		MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		TÉCNICO DE LAB :	JHONATAN HERRERA BARHONA			
SOLICITANTE :		DISTRITO: HUARANGO, PROVINCIA: SAN IGNACIO, REGIÓN: CAJAMARCA		ASISTENTE:	ARODI CIEZA ROMERO			
<small>DATOS DE CAMPO</small>								
CALICATA :		C - 3		PROFUNDIDAD TOTAL (m) :	1.50 m			
				FECHA:	JUNIO - 2022			
PROFUNDIDAD (m)	N.F. (m)	CLASIFICACION		DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRAS	W (%)	LIMITES	
		SIMBOLO (SUCS)	SIMBOLO GRAFICO				LL (%)	IP (%)
0.30				MATERIAL DE RELLENO INADECUADO	S/M	-	-	-
0.50				ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD	M - 1	15,26	38	13
1.00	0.00	CL						
1.50								
2.00								

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--


 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS


 Jenner Kimbel Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809

		LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS		RUC REG. INDECOPI DIRECCIÓN PAGINA	2060454231 00116277 COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA 1 de 1			
<small>DATOS DEL PROYECTO</small>								
OBRA :		EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		JEFE DE CALIDAD :	ING. JENNER KIMBEL RAMOS DIAZ			
UBICACIÓN :		MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		TÉCNICO DE LAB :	JHONATAN HERRERA BARHONA			
SOLICITANTE :		DISTRITO: HUARANGO, PROVINCIA: SAN IGNACIO, REGIÓN: CAJAMARCA		ASISTENTE:	ARODI CIEZA ROMERO			
<small>DATOS DE CAMPO</small>								
CALICATA :		C - 4		PROFUNDIDAD TOTAL (m) :	1.50 m			
				FECHA:	JUNIO - 2022			
PROFUNDIDAD (m)	N.F. (m)	CLASIFICACION		DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRAS	W (%)	LIMITES	
		SIMBOLO (SUCS)	SIMBOLO GRAFICO				LL (%)	IP (%)
0.30				MATERIAL DE RELLENO INADECUADO	S/M	-	-	-
0.50				ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD	M - 1	16,47	30	13
1.00	0.00	CL						
1.50								
2.00								


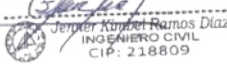
OBSERVACIONES:	
-----------------------	--





 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

 Jenner Kimbel Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809

		LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS		RUC REG. INDECOPI DIRECCIÓN PAGINA	2060454231 00116277 COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA 1 de 1			
DATOS DEL PROYECTO				DATOS DEL PERSONAL				
OBRA : UBICACIÓN : SOLICITANTE :		EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO DISTRITO: HUARANGO, PROVINCIA: SAN IGNACIO, REGIÓN: CAJAMARCA		JEFE DE CALIDAD : TÉCNICO DE LAB : ASISTENTE:	ING. JENNER KIMBEL RAMOS DIAZ JHONATAN HERRERA BARHONA ARODI CIEZA ROMERO			
DATOS DE CAMPO								
CALICATA : PROFUNDIDAD (m)		C - 5 CLASIFICACION SIMBOLO (SUCS) SIMBOLO GRAFICO		PROFUNDIDAD TOTAL (m) : 1.50 m	FECHA: JUNIO - 2022			
				DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRAS	W (%)	LIMITES LL (%) IP (%)	
0.30				MATERIAL DE RELLENO INADECUADO	S/M	-	-	-
0.50				ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD	M - 1	20.05	40	14
1.00		CL						
1.50								
2.00								

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--





 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

 Jenner Kimbel Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809

		LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS		RUC REG. INDECOPI DIRECCIÓN PAGINA	2060454231 00116277 COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA 1 de 1			
<small>DATOS DEL PROYECTO</small>								
OBRA :		EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		JEFE DE CALIDAD :	ING. JENNER KIMBEL RAMOS DIAZ			
UBICACIÓN :		MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		TÉCNICO DE LAB :	JHONATAN HERRERA BARRONA			
SOLICITANTE :		DISTRITO: HUARANGO, PROVINCIA: SAN IGNACIO, REGIÓN: CAJAMARCA		ASISTENTE:	ARODI CIEZA ROMERO			
<small>DATOS DE CAMPO</small>								
CALICATA :		C - 6		PROFUNDIDAD TOTAL (m) :	1.50 m			
				FECHA:	JUNIO - 2022			
PROFUNDIDAD (m)	N.F. (m)	CLASIFICACION		DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRAS	W (%)	LIMITES	
		SIMBOLO (SUCS)	SIMBOLO GRAFICO				LL (%)	IP (%)
0.30				MATERIAL DE RELLENO INADECUADO	S/M	-	-	-
0.50				ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD	M - 1	23,24	37	12
1.00	0.00	CL						
1.50								
2.00								

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--


 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS




 Jenner Kimbel Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809

		LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS		RUC REG. INDECOPI DIRECCIÓN PAGINA	2060454231 00116277 COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA 1 de 1			
DATOS DEL PROYECTO								
OBRA : UBICACIÓN : SOLICITANTE :		EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO DISTRITO: HUARANGO, PROVINCIA: SAN IGNACIO, REGIÓN: CAJAMARCA		JEFE DE CALIDAD : TÉCNICO DE LAB : ASISTENTE:	ING. JENNER KIMBEL RAMOS DIAZ JHONATAN HERRERA BARHONA ARODI CIEZA ROMERO			
DATOS DE CAMPO								
CALICATA :		C - 7		PROFUNDIDAD TOTAL (m) :	1.50 m			
FECHA:		JUNIO - 2022						
PROFUNDIDAD (m)	N.F. (m)	CLASIFICACION		DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRAS	W (%)	LIMITES	
		SIMBOLO (SUCS)	SIMBOLO GRAFICO				LL (%)	IP (%)
0.30				MATERIAL DE RELLENO INADECUADO	S/M	-	-	-
0.50				ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD	M - 1	17,32	41	16
1.00	0.00	CL						
1.50								
2.00								


OBSERVACIONES:	
-----------------------	--


 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

 Jenner Kimbel Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809

		LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS		RUC REG. INDECOPI DIRECCIÓN PAGINA	2060454231 00116277 COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA 1 de 1			
<small>DATOS DEL PROYECTO</small>								
OBRA :		EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA		JEFE DE CALIDAD :	ING. JENNER KIMBEL RAMOS DIAZ			
UBICACIÓN :		MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		TÉCNICO DE LAB :	JHONATAN HERRERA BARRONA			
SOLICITANTE :		DISTRITO: HUARANGO, PROVINCIA: SAN IGNACIO, REGIÓN: CAJAMARCA		ASISTENTE:	ARODI CIEZA ROMERO			
<small>DATOS DE CAMPO</small>								
CALICATA :		C - 8		PROFUNDIDAD TOTAL (m) :	1.50 m			
				FECHA:	JUNIO - 2022			
PROFUNDIDAD (m)	N.F. (m)	CLASIFICACION		DESCRIPCION DEL MATERIAL	MUESTRAS	W (%)	LIMITES	
		SIMBOLO (SUCS)	SIMBOLO GRAFICO				LL (%)	IP (%)
0.30				MATERIAL DE RELLENO INADECUADO	S/M	-	-	-
0.50				ARCILLA ARENOSA INORGANICA, DE MEDIANA PLASTICIDAD	M - 1	22.32	36	13
1.00	0.00	CL						
1.50								
2.00								

OBSERVACIONES:	
-----------------------	--


 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

 Jenner Kimbel Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809


ENSAYOS DE TEST DE PERCOLACIÓN



TESIS:

“EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”


JAÉN - CAJAMARCA, JUNIO - 2022

	OBRA: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"		SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	ANEXOS	LSP21 - MS - 437	

INDICE

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBJETIVOS	2
3. UBICACIÓN	2
4. MATERIALES	2
5. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	3
6. DETERMINACIÓN DE LA TASA DE PERCOLACIÓN	3
7. RESOLUCIÓN TEST DE PERCOLACIÓN Y PERMEABILIDAD DEL SUELO	4
7.1. Resultados De Campo:	4
8. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	8

	OBRA: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"		SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	ANEXOS	LSP21 - MS - 437	

INFORME TECNICO

1. INTRODUCCIÓN

La infiltración el agua posee un rol fundamental en los procesos de escorrentía como respuesta a una precipitación dada en una cuenca, dependiendo de su magnitud de lluvias de iguales intensidades, pueden producir caudales diferentes. Así también lo es, el estudio de la recarga de acuíferos. La infiltración depende de muchos factores, por lo que su estimación confiable es bastante difícil y es imposible obtener una relación única entre todos los parámetros que la condicionan.

El presente documento tiene como finalidad determinar la velocidad de infiltración del agua en los suelos, en términos del diseño hidrológico de las obras de conservación y aprovechamiento de aguas y suelos, en particular, de las Zanja de Percolación o Pozo de Absorción. Así mismo los tesistas realizaron el siguiente Ensayo de percolación, para determinar las condiciones de permeabilidad del suelo y poder concluir si dichos suelos son apto para realizar una Zanja de Percolación o Pozo de Absorción o un UBS con composteras.

2. OBJETIVOS

- Determinar la velocidad de infiltración del agua en las localidades de México, Agua Dulce, El Palmo y Las Chontas.
- Identificar las características del terreno donde se implementaría el sistema de pozos de absorción, zanjas de infiltración.


3. UBICACIÓN

El área escogida para la realización del ensayo de percolación se encuentra ubicada en:

- Localidades : México, Agua Dulce, El Palmo y Las Chontas.
- Centro Poblado: La Lima
- Distrito : Huarango.
- Provincia : San Ignacio.
- Región : Cajamarca.

4. MATERIALES

- Regla graduada transparente milimétrica.
- Cronometro graduado a décimas de segundo.
- Lampas
- Picos
- Espátula
- Arena gruesa o grava
- Cámara fotográfica digital

 <small>LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</small>	OBRA: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"		SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	ANEXOS	LSP21 - MS - 437	

5. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Se procedió a las excavaciones y acondicionamiento de las calicatas para el inicio de la prueba con el siguiente procedimiento: Se excavo las 08 calicatas de dimensiones cuadradas de 1 m x 1 m con una profundidad efectiva de 1.50 m, ya que se proyectarán zanjas de infiltración.

Preparación del cubeto de 0.30 x 0.30 x 0.25 m de profundidad para el inicio de la prueba. Se procedió a perfilar las paredes del cubeto con la finalidad de evitar la erosión, ello se logró con maderas adaptadas al cubeto, lo cual permitió dar forma al cubeto requerido en el procedimiento de trabajo. La saturación y expansión del suelo se efectuó cuidadosamente adicionando agua limpia el cubeto acondicionado hasta una altura de 0.15 m sobre la capa de por ser suelo arenoso se tuvo que tomar medidas de descenso cada 10 minutos tal como lo señala la Norma Técnica IS.020.

Cuadro de coordenadas de los Puntos

UBICACIÓN DE CALICATAS DE PERCOLACION			
LOCALIDAD	PUNTO	NORTE	ESTE
MEXICO	P - 1	9 412 482	748 800
MEXICO	P - 2	9 412 451	748 821
AGUA DULCE	P - 1	9 411 450	748 767
AGUA DULCE	P - 2	9 410 802	749 217
EL PALMO	P - 1	9 412 075	750 099
EL PALMO	P - 2	9 411 970	750 171
LAS CHONTAS	P - 1	9 412 601	750 368
LAS CHONTAS	P - 2	9 412 730	750 478

6. DETERMINACIÓN DE LA TASA DE PERCOLACIÓN

Para la determinación de la tasa de percolación, se realiza bajo tres (03) criterios:

- Si el agua permanece en el agujero después del periodo nocturno de expansión, se ajusta la profundidad aproximadamente a 25 cm sobre la grava. Luego utilizando un punto de referencia fijo, se mide el descenso del nivel de agua durante un periodo de 30 min. Este descenso se usa para calcular la tasa de percolación.
- Si no permanece agua en el agujero después del periodo nocturno de expansión, se añade agua hasta lograr una lámina de 15 cm por encima de la capa de grava. Luego, utilizando un punto de referencia fijo, se mide el descenso del nivel de agua a intervalos de 30 minutos aproximadamente, durante un periodo de 4 horas. Cuando se estime necesario se podrá añadir agua hasta obtener un nuevo nivel de 15 cm por encima de la capa de grava. El descenso que ocurre durante el periodo final de 30 minutos se usa para calcular la tasa de absorción o



OBRA: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"

SOLICITANTE:
MESA CASTILLO LUIS FERNANDO
DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO

ANEXOS

LSP21 - MS - 437

JUNIO - 2022

infiltración. Los datos obtenidos en las primeras horas proporcionan información para posibles modificaciones del procedimiento, de acuerdo con las condiciones locales.

- En suelos arenosos o en algunos otros donde los primeros 15 cm de agua se filtran en menos de 30 minutos después del periodo nocturno de expansión, el intervalo de tiempo entre mediciones debe ser de 10 minutos y la duración de la prueba una hora. El descenso que ocurra en los últimos 10 minutos se usa para calcular la tasa de infiltración.

7. RESOLUCIÓN TEST DE PERCOLACIÓN Y PERMEABILIDAD DEL SUELO

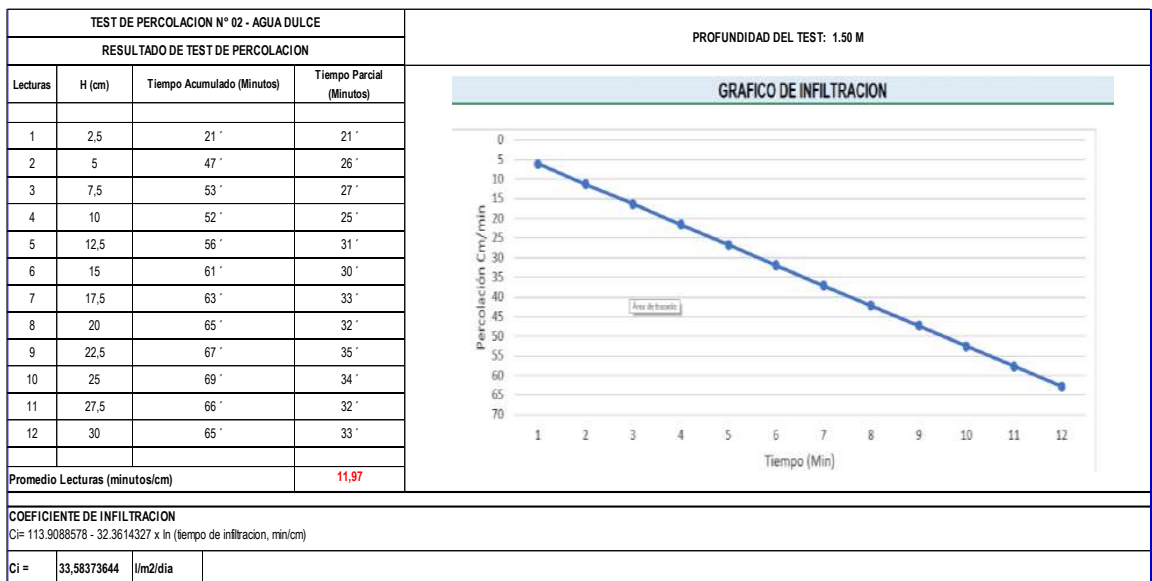
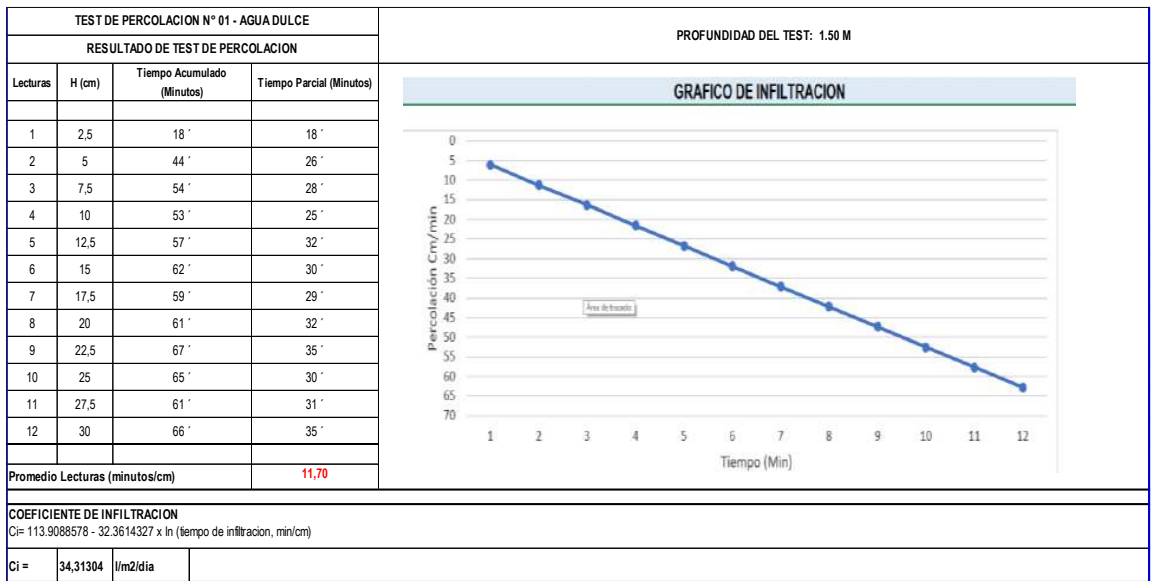
Los parámetros obtenidos para la percolación son:

7.1. Resultados De Campo:

MEXICO

TEST DE PERCOLACION N° 01 - MEXICO				PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M	
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION				GRAFICO DE INFILTRACION	
Lecturas	H (cm)	Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)		
1	2,5	18´	18´		
2	5	39´	21´		
3	7,5	43´	22´		
4	10	41´	19´		
5	12,5	42´	23´		
6	15	48´	25´		
7	17,5	46´	21´		
8	20	46´	25´		
9	22,5	48´	23´		
10	25	47´	24´		
11	27,5	50´	26´		
12	30	51´	25´		
Promedio Lecturas (minutos/cm)			9,07		
COEFICIENTE DE INFILTRACION					
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltracion, min/cm)					
Ci =	42,564692	l/m2/día			

TEST DE PERCOLACION N° 02 - MEXICO				PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M	
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION				GRAFICO DE INFILTRACION	
Lecturas	H (cm)	Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)		
1	2,5	19´	19´		
2	5	42´	23´		
3	7,5	43´	20´		
4	10	44´	24´		
5	12,5	45´	21´		
6	15	41´	20´		
7	17,5	46´	26´		
8	20	47´	21´		
9	22,5	44´	23´		
10	25	48´	25´		
11	27,5	52´	27´		
12	30	52´	25´		
Promedio Lecturas (minutos/cm)			9,13		
COEFICIENTE DE INFILTRACION					
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltracion, min/cm)					
Ci =	42,32761	l/m2/día			





OBRA: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"

SOLICITANTE:
MESA CASTILLO LUIS FERNANDO
DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO

ANEXOS

LSP21 - MS - 437

JUNIO - 2022

TEST DE PERCOLACION N° 01 - EL PALMO				PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M	
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION				GRAFICO DE INFILTRACION	
Lecturas	H (cm)	Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)		
1	2,5	16´	16´		
2	5	43´	27´		
3	7,5	50´	23´		
4	10	50´	27´		
5	12,5	58´	31´		
6	15	63´	32´		
7	17,5	64´	32´		
8	20	60´	28´		
9	22,5	60´	32´		
10	25	63´	31´		
11	27,5	64´	33´		
12	30	66´	35´		
Promedio Lecturas (minutos/cm)			11,57		
COEFICIENTE DE INFILTRACION					
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tempo de infiltracion, min/cm)					
Ci =	34,68395	l/m2/dia			

TEST DE PERCOLACION N° 02 - EL PALMO				PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M	
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION				GRAFICO DE INFILTRACION	
Lecturas	H (cm)	Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)		
1	2,5	18´	18´		
2	5	43´	25´		
3	7,5	51´	26´		
4	10	53´	27´		
5	12,5	58´	31´		
6	15	61´	30´		
7	17,5	62´	32´		
8	20	65´	33´		
9	22,5	65´	32´		
10	25	63´	31´		
11	27,5	64´	33´		
12	30	68´	35´		
Promedio Lecturas (minutos/cm)			11,77		
COEFICIENTE DE INFILTRACION					
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tempo de infiltracion, min/cm)					
Ci =	34,12917	l/m2/dia			



OBRA: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"

SOLICITANTE:
MESA CASTILLO LUIS FERNANDO
DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO


ANEXOS

LSP21 - MS - 437

JUNIO - 2022

TEST DE PERCOLACION N° 01 - LAS CHONTAS				PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M	
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION				GRAFICO DE INFILTRACION	
Lecturas	H (cm)	Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)		
1	2,5	19´	19´		
2	5	40´	21´		
3	7,5	44´	23´		
4	10	48´	25´		
5	12,5	53´	28´		
6	15	54´	26´		
7	17,5	54´	28´		
8	20	58´	30´		
9	22,5	59´	29´		
10	25	60´	31´		
11	27,5	61´	30´		
12	30	58´	28´		
Promedio Lecturas (minutos/cm)			10,60		
COEFICIENTE DE INFILTRACION					
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltracion, min/cm)					
Ci =	37,50824	l/m2/dia			

TEST DE PERCOLACION N° 02 - LAS CHONTAS				PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M	
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION				GRAFICO DE INFILTRACION	
Lecturas	H (cm)	Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)		
1	2,5	16´	16´		
2	5	40´	24´		
3	7,5	47´	23´		
4	10	48´	25´		
5	12,5	51´	26´		
6	15	55´	29´		
7	17,5	57´	28´		
8	20	58´	30´		
9	22,5	59´	29´		
10	25	60´	31´		
11	27,5	60´	29´		
12	30	60´	31´		
Promedio Lecturas (minutos/cm)			10,70		
COEFICIENTE DE INFILTRACION					
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltracion, min/cm)					
Ci =	37,20437	l/m2/dia			


	OBRA: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"		SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	ANEXOS	LSP21 - MS - 437	

Cuadro de Clasificación de los Terrenos según Resultados de Prueba de Percolación


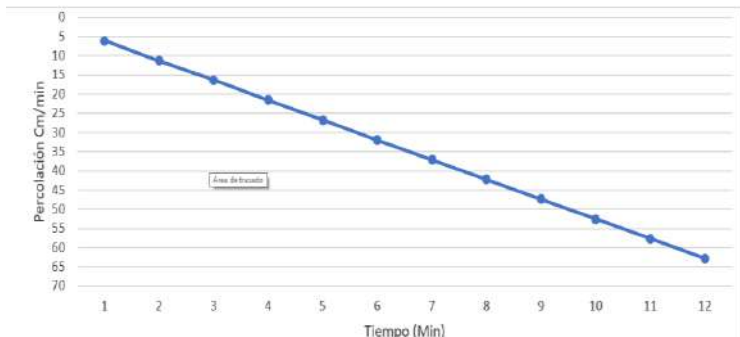
CLASE DE TERRENO	TIEMPO DE INFILTRACIÓN PARA EL DESCENSO DE 1 cm
Rápidos	De 0 a 4 minutos
Medios	De 4 a 8 minutos
Lentos	De 8 a 12 minutos

8. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

- El Test de Percolación 01 realizado en la C - 1, del La Localidad el México, se obtiene una tasa de infiltración de: 9.07 min/cm por lo que se clasifica como suelos de filtración lentos en conclusión se recomienda realizar una zanja de infiltración para su mejor uso adecuado.
- El Test de Percolación 02 realizado en la C - 2, del La Localidad el México, se obtiene una tasa de infiltración de: 9.13 min/cm por lo que se clasifica como suelos de filtración lentos en conclusión se recomienda realizar una zanja de infiltración para su mejor uso adecuado.
- El Test de Percolación 01 realizado en la C - 1, del La Localidad el Agua Dulce, se obtiene una tasa de infiltración de: 11.70 min/cm por lo que se clasifica como suelos de filtración lentos en conclusión se recomienda realizar una zanja de infiltración para su mejor uso adecuado.
- El Test de Percolación 02 realizado en la C - 2, del La Localidad el Agua Dulce, se obtiene una tasa de infiltración de: 11.97 min/cm por lo que se clasifica como suelos de filtración lentos en conclusión se recomienda realizar una zanja de infiltración para su mejor uso adecuado.
- El Test de Percolación 01 realizado en la C - 1, del La Localidad el Palmo, se obtiene una tasa de infiltración de: 11.57 min/cm por lo que se clasifica como suelos de filtración lentos en conclusión se recomienda realizar una zanja de infiltración para su mejor uso adecuado.
- El Test de Percolación 02 realizado en la C - 2, del La Localidad el Palmo, se obtiene una tasa de infiltración de: 11.77 min/cm por lo que se clasifica como suelos de filtración lentos en conclusión se recomienda realizar una zanja de infiltración para su mejor uso adecuado.
- El Test de Percolación 01 realizado en la C - 1, del La Localidad las chontas, se obtiene una tasa de infiltración de: 10.60 min/cm por lo que se clasifica como suelos de filtración lentos en conclusión se recomienda realizar una zanja de infiltración para su mejor uso adecuado.



	OBRA: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"		SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	ANEXOS	LSP21 - MS - 437	


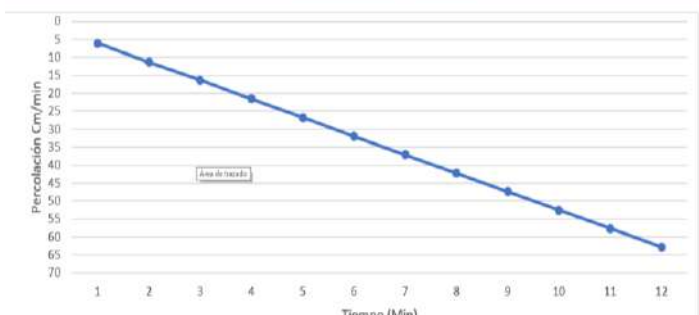
- El Test de Percolación 02 realizado en la C - 2, del La Localidad las chontas, se obtiene una tasa de infiltración de: 10.70 min/cm por lo que se clasifica como suelos de filtración lentos en conclusión se recomienda realizar una zanja de infiltración para su mejor uso adecuado.
- Se recomienda el uso de UBS De Arrastre Hidráulico, ya en la zona predomina suelos lentos.
- para las UBS De Arrastre Hidráulico, deben estar ubicadas a 6m. de las viviendas y 25m de una fuente de agua.


	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RUC	2060454231
		REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCION	LA COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	2 de 9
TEST DE PERCOLACION PARA DETERMINACION DE UBS (NORMA IS.020)			
SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		FECHA: JUNIO - 2022	
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			
CLASIFICACION DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE PRUEBAS DE INFILTRACION			
Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para descenso de 1cm.		Promedio
Rápidos	De 0 a 4 minutos		2
Medios	De 4 a 8 minutos		6
Lentos	De 8 a 12 minutos		10
DESCRIPCION DEL TERRENO			Nro TEST
"El suelo predominante son arcillas de mediana plasticidad." NO SE HA REGISTRADO NAPA FREATICO			T - 01
TEST DE PERCOLACION N° 01 - MEXICO		PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M	
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION		GRAFICO DE INFILTRACION	
Lecturas	H (cm)	Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)
1	2.5	18´	18´
2	5	39´	21´
3	7.5	43´	22´
4	10	41´	19´
5	12.5	42´	23´
6	15	48´	25´
7	17.5	46´	21´
8	20	46´	25´
9	22.5	48´	23´
10	25	47´	24´
11	27.5	50´	26´
12	30	51´	25´
Promedio Lecturas (minutos/cm)		9.07	
			
COEFICIENTE DE INFILTRACION			
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltracion, min/cm)			
Ci =	42.564692	l/m2/dia	
CONCLUSIONES			
La tasa de infiltración es de:		9.07 min/cm	El terreno tiene una infiltracion de clase lenta
El coeficiente de infiltración es de:		42.56l/m2/cm	
RECOMENDACIONES			
Se recomienda utilizar la LETRINA DE ARRASTRE HIDRAULICO			
Se recomienda utilizar un sistema de tratamiento del tipo ZANJAS DE PERCOLACION			


 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS


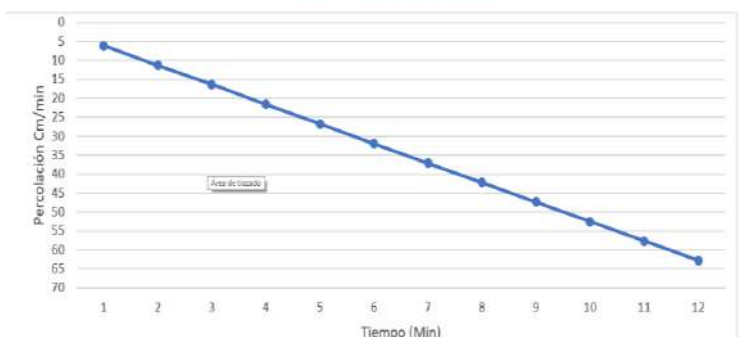
 Jhonatan Barahona
 TÉCNICO LABORATORISTA


 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

 Jhonatan Barahona Díaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809


 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RUC	2060454231		
		REG. INDECOPI	00116277		
		DIRECCION	LA COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA		
		PAGINA	2 de 9		
TEST DE PERCOLACION PARA DETERMINACION DE UBS (NORMA IS.020)					
SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		FECHA: JUNIO - 2022			
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA					
CLASIFICACION DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE PRUEBAS DE INFILTRACION					
Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para descenso de 1cm.	Promedio			
Rápidos	De 0 a 4 minutos	2			
Medios	De 4 a 8 minutos	6			
Lentos	De 8 a 12 minutos	10			
DESCRIPCION DEL TERRENO			Nro TEST		
El suelo predominante son arcillas de mediana plasticidad. NO SE HA REGISTRADO NAPA FREATICO			T - 02		
TEST DE PERCOLACION N° 02 - MEXICO		PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M			
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION		<div style="text-align: center;">GRAFICO DE INFILTRACION</div> 			
Lecturas	H (cm)			Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)
1	2.5			19'	19'
2	5			42'	23'
3	7.5			43'	20'
4	10			44'	24'
5	12.5			45'	21'
6	15			41'	20'
7	17.5			46'	26'
8	20			47'	21'
9	22.5			44'	23'
10	25			48'	25'
11	27.5			52'	27'
12	30	52'	25'		
Promedio Lecturas (minutos/cm)		9.13			
COEFICIENTE DE INFILTRACION					
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltracion, min/cm)					
Ci =	42.32761	l/m2/dia			
CONCLUSIONES					
La tasa de infiltración es de:		9.13 min/cm			
El coeficiente de infiltración es de:		42.33l/m2/cm	El terreno tiene una infiltracion de clase lenta		
RECOMENDACIONES					
Se recomienda utilizar la LETRINA DE ARRASTRE HIDRAULICO					
Se recomienda utilizar un sistema de tratamiento del tipo ZANJAS DE PERCOLACION					


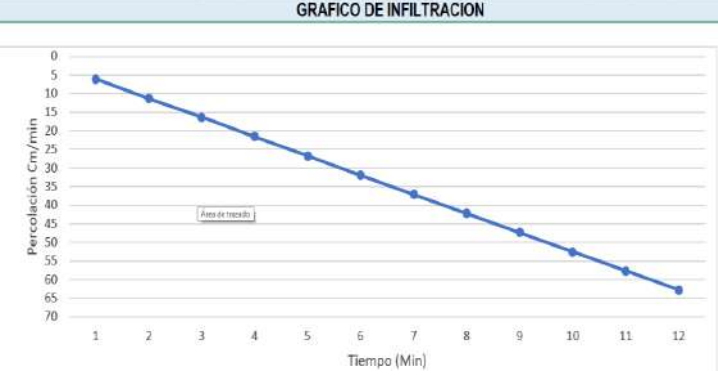

LABSUC
LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
Jonathan Valtierrez Barahona
TÉCNICO LABORATORISTA




LABSUC
LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
Jemmer Ramos Díaz
INGENIERO CIVIL
CIP: 218809

 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RUC	2060454231		
		REG. INDECOPI	00116277		
		DIRECCION	LA COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA		
		PAGINA	2 de 9		
TEST DE PERCOLACION PARA DETERMINACION DE UBS (NORMA IS.020)					
SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		FECHA: JUNIO - 2022			
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA					
CLASIFICACION DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE PRUEBAS DE INFILTRACION					
Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para descenso de 1cm.	Promedio			
Rapidos	De 0 a 4 minutos	2			
Medios	De 4 a 8 minutos	6			
Lentos	De 8 a 12 minutos	10			
DESCRIPCION DEL TERRENO			Nro TEST		
El suelo predominante son arcillas de mediana plasticidad.. NO SE HA REGISTRADO NAPA FREATICO			T - 01		
TEST DE PERCOLACION N° 01 - AGUA DULCE		PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M			
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION		<div style="text-align: center;">GRAFICO DE INFILTRACION</div> 			
Lecturas	H (cm)			Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)
1	2.5			18´	18´
2	5			44´	26´
3	7.5			54´	28´
4	10			53´	25´
5	12.5			57´	32´
6	15			62´	30´
7	17.5			59´	29´
8	20			61´	32´
9	22.5			67´	35´
10	25			65´	30´
11	27.5			61´	31´
12	30	66´	35´		
Promedio Lecturas (minutos/cm)		11.70			
COEFICIENTE DE INFILTRACION					
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltracion, min/cm)					
Ci =	34.31304	l/m ² /día			
CONCLUSIONES					
La tasa de infiltración es de:		11.70 min/cm	El terreno tiene una infiltracion de clase lenta		
El coeficiente de infiltración es de:		34.31l/m ² /cm			
RECOMENDACIONES					
Se recomienda utilizar la LETRINA DE ARRASTRE HIDRAULICO					
Se recomienda utilizar un sistema de tratamiento del tipo ZANJAS DE PERCOLACION					


 Jonathan Vitor Barahona
 TÉCNICO LABORATORISTA


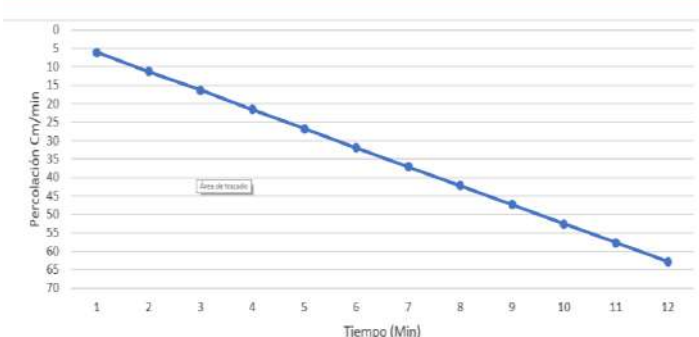

 Jenifer Kimberly Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809

 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RUC	2060454231
		REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCION	LA COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	2 de 9
TEST DE PERCOLACION PARA DETERMINACION DE UBS (NORMA IS.020)			
SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		FECHA: JUNIO - 2022	
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			
CLASIFICACION DE LOS TERRENOS SEGUN RESULTADOS DE PRUEBAS DE INFILTRACION			
Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para descenso de 1cm.	Promedio	
Rápidos	De 0 a 4 minutos	2	
Medios	De 4 a 8 minutos	6	
Lentos	De 8 a 12 minutos	10	
DESCRIPCION DEL TERRENO			Nro TEST
El suelo predominante son arcillas de mediana plasticidad. NO SE HA REGISTRADO NAPA FREATICO			T - 02
TEST DE PERCOLACION N° 02 - AGUA DULCE		PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M	
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION		GRAFICO DE INFILTRACION	
Lecturas	H (cm)	Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)
1	2.5	21´	21´
2	5	47´	26´
3	7.5	53´	27´
4	10	52´	25´
5	12.5	56´	31´
6	15	61´	30´
7	17.5	63´	33´
8	20	65´	32´
9	22.5	67´	35´
10	25	69´	34´
11	27.5	66´	32´
12	30	65´	33´
Promedio Lecturas (minutos/cm)		11.97	
			
COEFICIENTE DE INFILTRACION			
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltración, min/cm)			
Ci =	33.58373644	l/m ² /día	
CONCLUSIONES			
La tasa de infiltración es de:		11.97 min/cm	El terreno tiene una infiltración de clase lenta
El coeficiente de infiltración es de:		33.58l/m ² /cm	
RECOMENDACIONES			
Se recomienda utilizar la LETRINA DE ARRASTRE HIDRAULICO			
Se recomienda utilizar un sistema de tratamiento del tipo ZANJAS DE PERCOLACION			


 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

 Jhonatan Viquez Escobar
 TECNICO LABORATORISTA



 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

 Jander Kumbel Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809


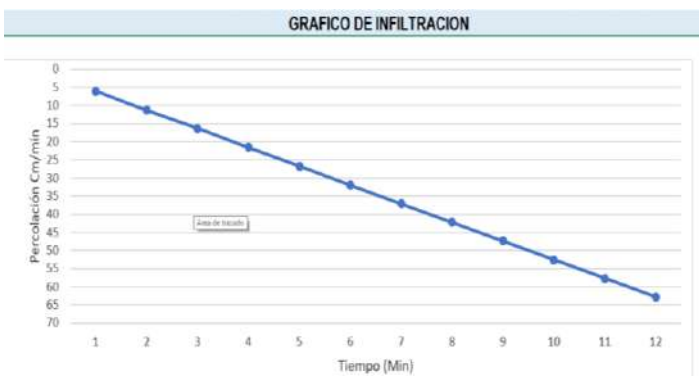
	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RUC	2060454231		
		REG. INDECOPI	00116277		
		DIRECCION	LA COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA		
		PAGINA	2 de 9		
TEST DE PERCOLACION PARA DETERMINACION DE UBS (NORMA IS.020)					
SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		FECHA: JUNIO - 2022			
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA					
CLASIFICACION DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE PRUEBAS DE INFILTRACION					
Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para descenso de 1cm.	Promedio			
Rapidos	De 0 a 4 minutos	2			
Medios	De 4 a 8 minutos	6			
Lentos	De 8 a 12 minutos	10			
DESCRIPCION DEL TERRENO			Nro TEST		
El suelo predominante son arcillas de mediana plasticidad. NO SE HA REGISTRADO NAPA FREATICO			T - 01		
TEST DE PERCOLACION N° 01 - EL PALMO		PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M			
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION		<div style="text-align: center;">GRAFICO DE INFILTRACION</div> 			
Lecturas	H (cm)			Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)
1	2.5			16´	16´
2	5			43´	27´
3	7.5			50´	23´
4	10			50´	27´
5	12.5			58´	31´
6	15			63´	32´
7	17.5			64´	32´
8	20			60´	28´
9	22.5			60´	32´
10	25			63´	31´
11	27.5			64´	33´
12	30	68´	35´		
Promedio Lecturas (minutos/cm)		11.57			
COEFICIENTE DE INFILTRACION					
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltracion, min/cm)					
Ci =	34.683948	l/m2/dia			
CONCLUSIONES					
La tasa de infiltración es de:		11.57 min/cm	El terreno tiene una infiltracion de clase lenta		
El coeficiente de infiltración es de:		34.68l/m2/cm			
RECOMENDACIONES					
Se recomienda utilizar la LETRINA DE ARRASTRE HIDRAULICO					
Se recomienda utilizar un sistema de tratamiento del tipo ZANJAS DE PERCOLACION					


LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

Jonathan Vitor Barahona
TECNICO LABORATORISTA


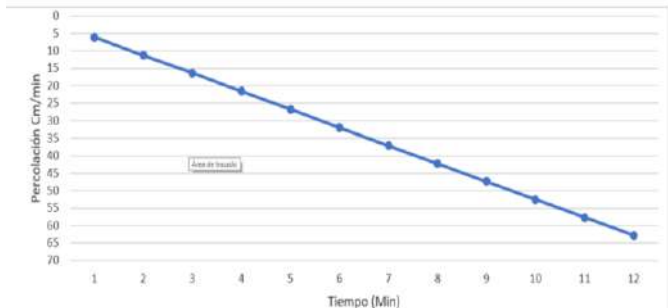

LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS



Jander Kumbel Ramos Diaz
INGENIERO CIVIL
CIP: 218809



	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RUC	2060454231		
		REG. INDECOPI	00116277		
		DIRECCION	LA COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA		
		PAGINA	2 de 9		
TEST DE PERCOLACION PARA DETERMINACION DE UBS (NORMA IS.020)					
SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		FECHA: JUNIO - 2022			
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA					
CLASIFICACION DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE PRUEBAS DE INFILTRACION					
Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para descenso de 1cm.		Promedio		
Rapidos	De 0 a 4 minutos		2		
Medios	De 4 a 8 minutos		6		
Lentos	De 8 a 12 minutos		10		
DESCRIPCION DEL TERRENO			Nro TEST		
El suelo predominante son arcillas de mediana plasticidad. NO SE HA REGISTRADO NAPA FREATICO			T - 02		
TEST DE PERCOLACION N° 02 - EL PALMO		PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M			
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION		<div style="text-align: center;">GRAFICO DE INFILTRACION</div> 			
Lecturas	H (cm)			Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)
1	2.5			18´	18´
2	5			43´	25´
3	7.5			51´	26´
4	10			53´	27´
5	12.5			58´	31´
6	15			61´	30´
7	17.5			62´	32´
8	20			65´	33´
9	22.5			65´	32´
10	25			63´	31´
11	27.5			64´	33´
12	30			68´	35´
Promedio Lecturas (minutos/cm)		11.77			
COEFICIENTE DE INFILTRACION					
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltracion, min/cm)					
Ci =	34.129167	l/m2/dia			
CONCLUSIONES					
La tasa de infiltración es de: 11.77 min/cm		El terreno tiene una infiltracion de clase lenta			
El coeficiente de infiltración es de: 34.13l/m2/cm					
RECOMENDACIONES					
Se recomienda utilizar la LETRINA DE ARRASTRE HIDRAULICO					
Se recomienda utilizar un sistema de tratamiento del tipo ZANJAS DE PERCOLACION					


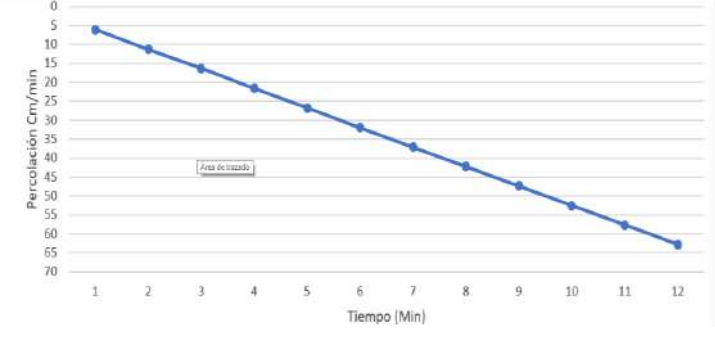

LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
[Signature]
Jonathan Valtierrez Barahona
TECNICO LABORATORISTA



LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
[Signature]
Javier Ramos Díaz
INGENIERO CIVIL
CIP: 218809


	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	RUC	2060454231
		REG. INDECOPI	00116277
		DIRECCION	LA COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
		PAGINA	2 de 9
TEST DE PERCOLACION PARA DETERMINACION DE UBS (NORMA IS.020)			
SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		FECHA: JUNIO - 2022	
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			
CLASIFICACION DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE PRUEBAS DE INFILTRACION			
Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para descenso de 1cm.		Promedio
Rapidos	De 0 a 4 minutos		2
Medios	De 4 a 8 minutos		6
Lentos	De 8 a 12 minutos		10
DESCRIPCION DEL TERRENO			Nro TEST
El suelo predominante son arcillas de mediana plasticidad. NO SE HA REGISTRADO NAPA FREATICO			T - 02
TEST DE PERCOLACION N° 02 - LAS CHONTAS		PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M	
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION		GRAFICO DE INFILTRACION	
Lecturas	H (cm)	Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)
1	2.5	16'	16'
2	5	40'	24'
3	7.5	47'	23'
4	10	48'	25'
5	12.5	51'	26'
6	15	55'	29'
7	17.5	57'	28'
8	20	58'	30'
9	22.5	59'	29'
10	25	60'	31'
11	27.5	60'	29'
12	30	60'	31'
Promedio Lecturas (minutos/cm)		10.70	
			
COEFICIENTE DE INFILTRACION			
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltracion, min/cm)			
Ci =	37.204374	l/m ² /día	
CONCLUSIONES			
La tasa de infiltración es de:	10.70 min/cm	El terreno tiene una infiltracion de clase lenta	
El coeficiente de infiltración es de:	37.20l/m ² /cm		
RECOMENDACIONES			
Se recomienda utilizar la LETRINA DE ARRASTRE HIDRAULICO			
Se recomienda utilizar un sistema de tratamiento del tipo ZANJAS DE PERCOLACION			

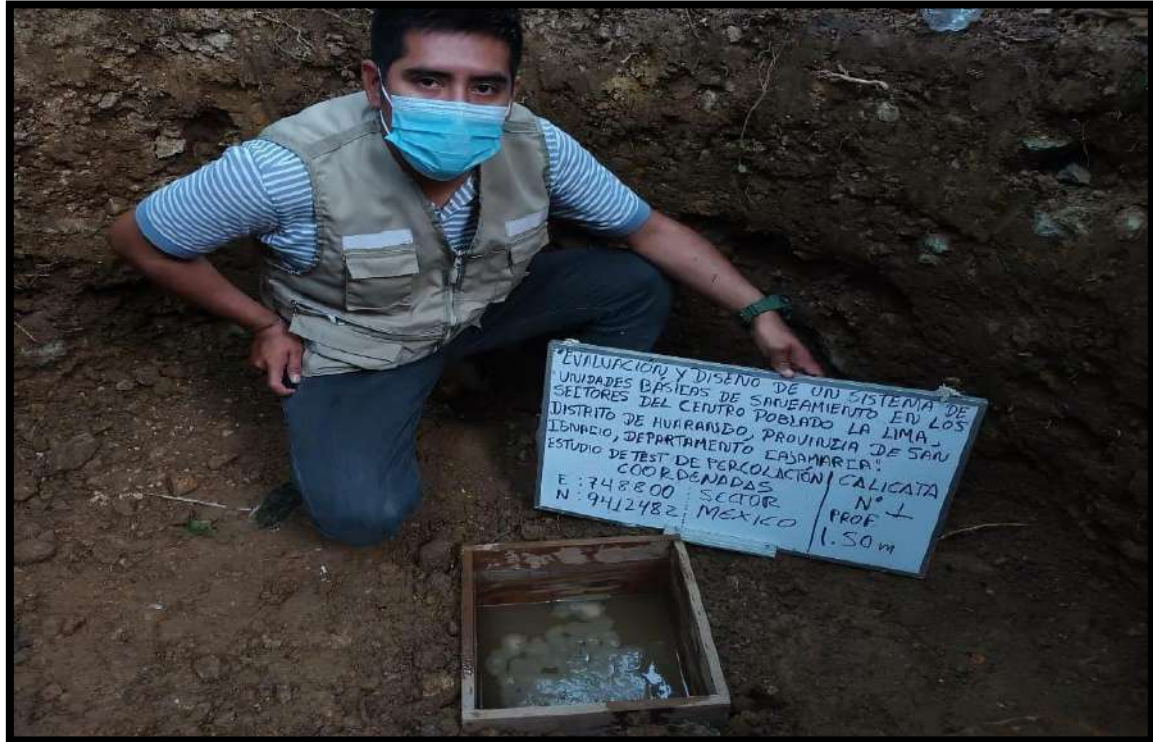

 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

 Jonathan Yonir Torres Barahona
 TÉCNICO LABORATORISTA


 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

 Jenifer Kimberly Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809

 LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS		RUC	2060454231
			REG. INDECOPI	00116277
			DIRECCION	LA COLINA 381 - JAEN - CAJAMARCA
			PAGINA	2 de 9
TEST DE PERCOLACION PARA DETERMINACION DE UBS (NORMA IS.020)				
SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO		FECHA: JUNIO - 2022		
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA				
CLASIFICACION DE LOS TERRENOS SEGÚN RESULTADOS DE PRUEBAS DE INFILTRACION				
Clase de Terreno	Tiempo de Infiltración para decenso de 1cm.		Promedio	
Rapidos	De 0 a 4 minutos		2	
Medios	De 4 a 8 minutos		6	
Lentos	De 8 a 12 minutos		10	
DESCRIPCION DEL TERRENO			Nro TEST	
El suelo predominante son arcillas de mediana plasticidad. NO SE HA REGISTRADO NAPA FREATICO			T - 01	
TEST DE PERCOLACION N° 01 - LAS CHONTAS		PROFUNDIDAD DEL TEST: 1.50 M		
RESULTADO DE TEST DE PERCOLACION		GRAFICO DE INFILTRACION		
Lecturas	H (cm)	Tiempo Acumulado (Minutos)	Tiempo Parcial (Minutos)	
1	2.5	19'	19'	
2	5	40'	21'	
3	7.5	44'	23'	
4	10	48'	25'	
5	12.5	53'	28'	
6	15	54'	26'	
7	17.5	54'	28'	
8	20	58'	30'	
9	22.5	59'	29'	
10	25	60'	31'	
11	27.5	61'	30'	
12	30	58'	28'	
Promedio Lecturas (minutos/cm)		10.60		
COEFICIENTE DE INFILTRACION				
Ci= 113.9088578 - 32.3614327 x ln (tiempo de infiltracion, min/cm)				
Ci =	37.50824	l/m2/dia		
CONCLUSIONES				
La tasa de infiltración es de:		10.60 min/cm		El terreno tiene una infiltracion de clase lenta
El coeficiente de infiltración es de:		37.51l/m2/cm		
RECOMENDACIONES				
Se recomienda utilizar la LETRINA DE ARRASTRE HIDRAULICO				
Se recomienda utilizar un sistema de tratamiento del tipo ZANJAS DE PERCOLACION				


 Jonathan Vitor Medina Barahona
 TÉCNICO LABORATORISTA


 Jenifer Kumbel Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809




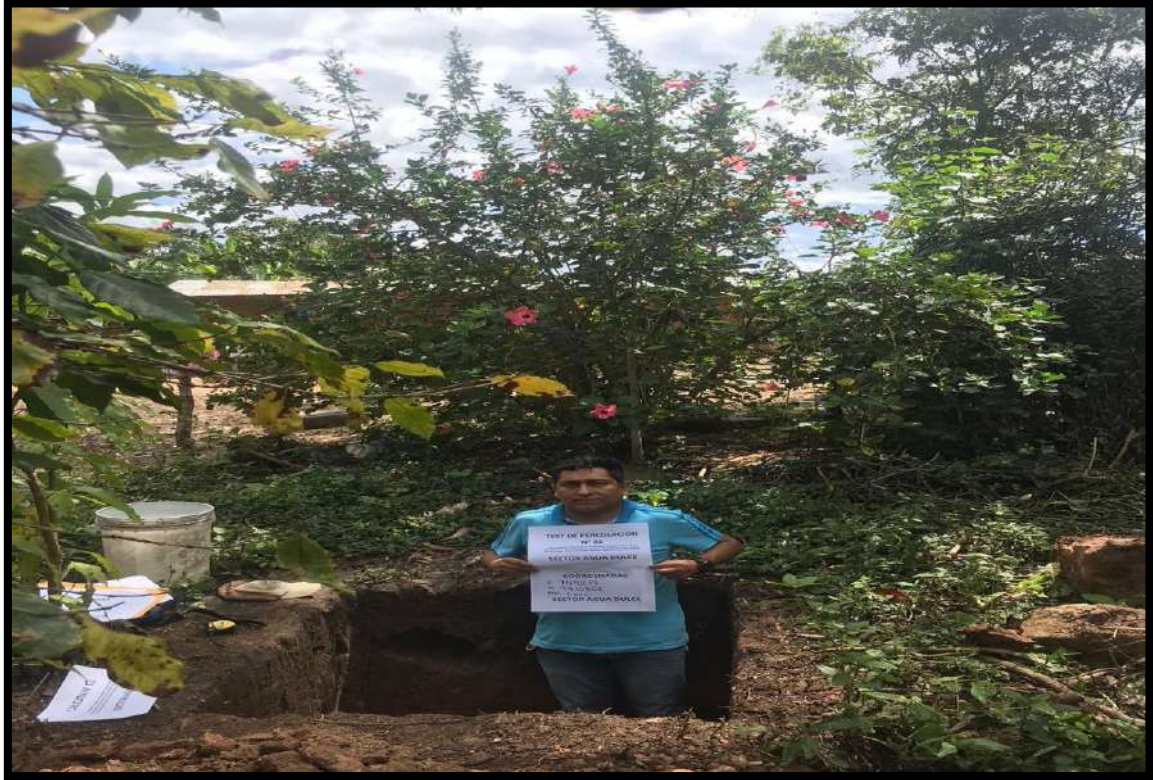
FOTOGRAFIA 01: Muestra el ensayo de Test de Percolación 01, de la C - 1, del Proyecto: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca".

LABSUC
LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS
[Signature]
Jorge Ramos Díaz
INGENIERO CIVIL
CIP: 218809



FOTOGRAFIA 02: Muestra el ensayo de Test de Percolación 02, de la C - 2, del Proyecto: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca".

	PROYECTO: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".			SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	PANEL FOTOGRAFICO	LSP22 - MS - 645	FECHA	



FOTOGRAFIA 03: Muestra el ensayo de Test de Percolación 03, de la C - 3, del Proyecto: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca".


 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

 Javier Humberto Ramos Diaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809



FOTOGRAFIA 04: Muestra el ensayo de Test de Percolación 04, de la C - 4, del Proyecto: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca".




FOTOGRAFIA 05: Muestra el ensayo de Test de Percolación 05, de la C - 5, del Proyecto: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca".



FOTOGRAFIA 06:

Muestra el ensayo de Test de Percolación 06, en la C - 6, del Proyecto: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca".

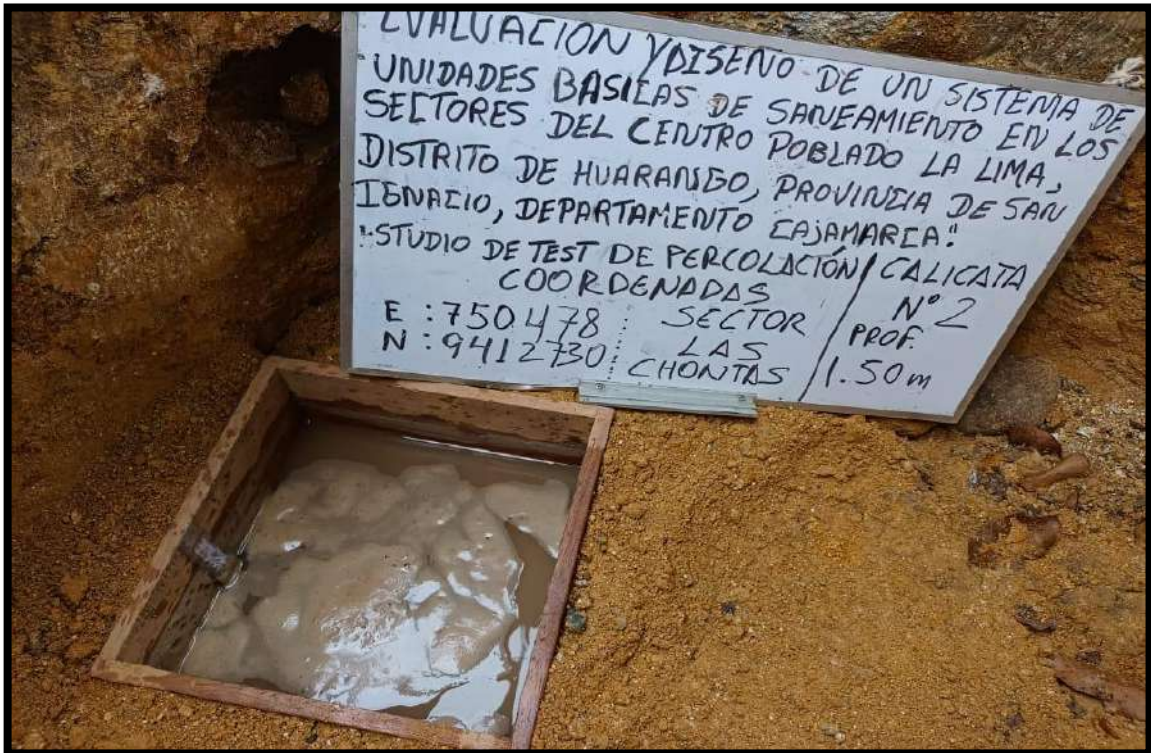
 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	PROYECTO: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".			SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO Y DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	PANEL FOTOGRAFICO	LSP22 - MS - 645	FECHA	




FOTOGRAFIA 07: Muestra el ensayo de Test de Percolación 07, de la C - 7, del Proyecto: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca".

LABSUC
 LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

 Javier Ramos Díaz
 INGENIERO CIVIL
 CIP: 218809



FOTOGRAFIA 08: Muestra el ensayo de Test de Percolación 08, de la C - 8, del Proyecto: "Evaluación Y Diseño De Un Sistema De Unidades Básicas De Saneamiento En Los Sectores Del Centro Poblado La Lima, Distrito De Huarango, Provincia De San Ignacio, Departamento Cajamarca".

	OBRA: "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA"		SOLICITANTE: MESA CASTILLO LUIS FERNANDO DELI ROBERT VÁSQUEZ ALTAMIRANO
	ANEXOS	LSP21 - MS - 437	

ANEXO V

CERTIFICADO DE INDECOPI Y CALIBRACION DE EQUIPOS



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

INDECOPI

Registro de la Propiedad Industrial

Dirección de Signos Distintivos

CERTIFICADO N° 00116277

La Dirección de Signos Distintivos del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – INDECOPI, certifica que por mandato de la Resolución N° 014173-2019/DSD - INDECOPI de fecha 28 de junio de 2019, ha quedado inscrito en el Registro de Marcas de Servicio, el siguiente signo:

Signo : La denominación LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS y logotipo (se reivindica colores), conforme al modelo

Distingue : Estudios de mecánica de suelos, concreto y asfalto

Clase : 42 de la Clasificación Internacional.

Solicitud : 0796363-2019

Titular : GROUP JHAC S.A.C.

País : Perú

Vigencia : 28 de junio de 2029

Tomo : 0582

Folio : 091

RAY MELONI GARCIA
Director
Dirección de Signos Distintivos
INDECOPI

LABSUC
LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

Área de Metrología
Laboratorio de Masas

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LM - 0191 - 2022

Página 1 de 4

1. Expediente	04564-2022
2. Solicitante	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.C.
3. Dirección	CALLE LA COLONIA NRO. 316 - JAEN - JAEN - CAJAMARCA
4. Equipo de medición	BALANZA ELECTRÓNICA
Capacidad Máxima	6200 g
División de escala (d)	0.1 g
Div. de verificación (e)	0.1 g
Clase de exactitud	III
Marca	OHAUS
Modelo	NVT6201ZH
Número de Serie	264972091
Capacidad mínima	2.0 g
Procedencia	CHINA
Identificación	NO INDICA
5. Fecha de Calibración	2022-05-16

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales, que realizan las unidades de la medición de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los resultados son validos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamento vigente.

CALIBRATEC S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

El certificado de calibración sin firma y sello carece de validez.

Fecha de Emisión

2022-05-18

Jefe del Laboratorio de Metrología


MANUEL ALEJANDRO ALIAGA TORRES

Sello



Área de Metrología
Laboratorio de Masas

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LM - 0191 - 2022

Página 2 de 4

6. Método de Calibración

La calibración se realizó según el método descrito en el PC-001: "Procedimiento de Calibración de Balanzas de Funcionamiento No Automático Clase III y Clase IIII" del SNM- INACAL

7. Lugar de calibración

En las instalaciones del cliente.
CALLE LA COLONIA NRO. 316 - JAEN - JAEN - CAJAMARCA

8. Condiciones Ambientales

	Inicial	Final
Temperatura	26.6 °C	26.6 °C
Humedad Relativa	65%	65%

9. Patrones de referencia

Los resultados de la calibración son trazables a la Unidad de Medida de los Patrones Nacionales de Masa de la Dirección de Metrología - INACAL en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades de Medidas (SI) y el Sistema Legal de Unidades del Perú (SLUMP).

Trazabilidad	Patrón utilizado	Certificado de calibración
METROIL	JUEGO DE PESAS 1kg a 5 kg (Clase de Exactitud: F1)	M-0726-2021
METROIL	JUEGO DE PESAS 1 mg a 1 kg (Clase de Exactitud: F1)	M-0689-2021
METROIL	TERMOHIGROMETRO DIGITAL MARCA: BOECO	T-1774-2021

10. Observaciones

- Se adjunta una etiqueta autoadhesiva con la indicación de CALIBRADO.
- (**) Código indicada en una etiqueta adherido al equipo.



Área de Metrología
Laboratorio de Masas

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LM - 0191 - 2022

Página 3 de 4

11. Resultados de Medición

INSPECCIÓN VISUAL

AJUSTE DE CERO	TIENE	PLATAFORMA	TIENE	ESCALA	NO TIENE
OSCILACIÓN LIBRE	TIENE	SISTEMA DE TRABA	TIENE	CURSOR	NO TIENE
		NIVELACIÓN	TIENE		

ENSAYO DE REPETIBILIDAD

	Inicial	Final
Temperatura	26.8 °C	26.8 °C

Medición N°	Carga L1 = 3,000 g			Carga L2 = 6,000 g			
	l (g)	ΔL (mg)	E (mg)	l (g)	ΔL (mg)	E (mg)	
1	3000.0	50	0	6000.0	50	0	
2	3000.0	60	-10	5999.9	20	-70	
3	3000.0	60	-10	6000.0	40	10	
4	3000.0	50	0	6000.1	80	70	
5	2999.9	20	-70	6000.0	60	-10	
6	2999.9	30	-80	6000.0	50	0	
7	3000.0	60	-10	6000.0	60	-10	
8	3000.0	60	-10	6000.0	50	0	
9	3000.0	50	0	6000.0	60	-10	
10	3000.0	60	-10	5999.9	20	-70	
Diferencia Máxima			80	Diferencia Máxima			140
Error Máximo Permissible			300.0	Error Máximo Permissible			300.0

ENSAYO DE EXCENTRICIDAD

2	1	5
3		4

Posición de las cargas

	Inicial	Final
Temperatura	26.8 °C	26.8 °C



Posición de la Carga	Determinación del Error en Cero Eo				Determinación del Error Corregido Ec				
	Carga Mínima*	l (g)	ΔL (mg)	Eo (mg)	Carga L (g)	l (g)	ΔL (mg)	E (mg)	Ec (mg)
1	1.0	0.9	30	-80	2000.0	1999.9	20	-70	10
2		1.0	50	0		2000.0	60	-10	-10
3		1.0	60	-10		2000.0	40	10	20
4		1.0	50	0		2000.0	50	0	0
5		1.0	50	0		2000.1	80	70	70
Error máximo permisible									300.0

* Valor entre 0 y 10e

Área de Metrología
Laboratorio de Masas

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LM - 0191 - 2022

Página 4 de 4

ENSAYO DE PESAJE

Temperatura	Inicial	Final
	26.8 °C	26.8 °C

Carga L (g)	CRECIENTES				DECRECIENTES				e.m.p** (± mg)
	l (g)	ΔL (mg)	E (mg)	Ec (mg)	l (g)	ΔL (mg)	E (mg)	Ec (mg)	
1.0	1.0	50	0						
2.0	2.0	40	10	10	2.0	40	10	10	100
100.0	100.0	60	-10	-10	100.0	50	0	0	100
300.0	300.0	50	0	0	300.0	60	-10	-10	100
500.0	500.0	40	10	10	500.0	50	0	0	200
1000.0	1000.0	50	0	0	1000.0	60	-10	-10	200
2000.0	2000.0	60	-10	-10	2000.0	40	10	10	300
3000.0	3000.0	50	0	0	3000.0	50	0	0	300
4000.0	3999.9	20	-70	-70	4000.0	40	10	10	300
5000.0	4999.9	30	-80	-80	5000.0	60	-10	-10	300
6000.0	5999.9	20	-70	-70	5999.9	30	-80	-80	300

** error máximo permisible

Leyenda: L: Carga aplicada a la balanza.
l: Indicación de la balanza.

ΔL: Carga adicional.
E: Error encontrado

E₀: Error en cero.
E_c: Error corregido.

Incertidumbre expandida de medición

$$U = 2 \times \sqrt{(0.003788 \text{ g}^2 + 0.00000000009 \text{ R}^2)}$$

Lectura corregida

$$R_{\text{CORREGIDA}} = R - 0.0000113 R$$

12. Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2, el cual proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%.

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración. La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

Fin del documento



Área de Metrología
Laboratorio de Longitud

INFORME DE VERIFICACIÓN CA - IV - 0288 - 2022

Página 1 de 3

1. Expediente	04564-2022
2. Solicitante	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.C.
3. Dirección	CALLE LA COLONIA NRO. 316 - JAEN - JAEN - CAJAMARCA
4. Instrumento de medición	EQUIPO LÍMITE LÍQUIDO (CAZUELA CASAGRANDE)
Marca	PERUTEST
Modelo	028
Procedencia	PERÚ
Número de Serie	PT-CC
Código de Identificación	NO INDICA
Tipo de contador	ANALÓGICO
Ubicación	NO INDICA
5. Fecha de Verificación	2022-05-16

Este informe de verificación documenta la trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales, que realizan las unidades de la medición de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los resultados son validos en el momento de la verificación. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una reevaluación, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamento vigente.

CALIBRATEC S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este informe de verificación no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

El informe de verificación sin firma y sello carece de validez.

Fecha de Emisión

2022-05-18

Jefe del Laboratorio de Metrología

MANUEL ALEJANDRO ALMAGA TORRES

Sello



INFORME DE VERIFICACIÓN CA - IV - 0288 - 2022

Área de Metrología
Laboratorio de Longitud

Página 2 de 3

6. Método de Verificación

La Verificación se realizó tomando las medidas del instrumento, según las especificaciones de la norma internacional ASTM D4318 "Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit and Plastic Index of Soils."

7. Lugar de Verificación

En las instalaciones del cliente.
CALLE LA COLONIA NRO. 316 - JAEN - JAEN - CAJAMARCA

8. Condiciones ambientales

	Inicial	Final
Temperatura	26.5 °C	26.5 °C
Humedad Relativa	65 %	65 %

9. Patrones de referencia

Trazabilidad	Patrón utilizado	Certificado de calibración
INACAL	RETICULA DE MEDICION	LLA-022-2022
METROIL	"PIE DE REY DIGITAL de 200 mm MARCA: INSIZE"	L-0757-2021
METROIL	TERMOHIGROMETRO DIGITAL BOECO	T-1774-2021

10. Observaciones

Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación de **VERIFICACIÓN**.
(*) Serie grabado en el instrumento



Área de Metrología
Laboratorio de Longitud

INFORME DE VERIFICACIÓN CA - IV - 0288 - 2022

Página 3 de 3

11. Resultados

El equipo cumple con las especificaciones técnicas siguientes:

DIMENSIONES DE LA BASE DE GOMA DURA

Altura (mm)	Largo (mm)	Ancho (mm)
52.20	150.42	125.44

HERRAMIENTA DE RANURADO

EXTREMO CURVADO

Espesor (mm)	Borde Cortante (mm)	Ancho (mm)
10.10	2.04	13.54

DIMENSIONES DE LA COPA

Radio de la copa (mm)	Espesor de la copa (mm)	Altura desde la guía del elevador hasta la base (mm)
46.85	2.03	47.01

Fin del Documento





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LT - 084 - 2022

Área de Metrología
Laboratorio de Temperatura

Página 1 de 5

1. Expediente	04564-2022
2. Solicitante	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.C.
3. Dirección	CALLE LA COLONIA NRO. 316 - JAEN - JAEN - CAJAMARCA
4. Equipo	HORNO
Alcance Máximo	200 °C
Marca	ARSOU GROUP
Modelo	HR701
Número de Serie	202042
Procedencia	PERÚ
Identificación	NO INDICA
Ubicación	LABORATORIO DE MUESTRAS

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales, que realizan las unidades de la medición de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los resultados son válidos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamento vigente.

CALIBRATEC S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

El certificado de calibración sin firma y sello carece de validez.

Descripción	Controlador / Selector	Instrumento de medición
Alcance	30 °C a 200 °C	30 °C a 200 °C
División de escala / Resolución	0.1 °C	0.1 °C
Tipo	CONTROLADOR ELECTRONICO	TERMÓMETRO DIGITAL

5. Fecha de Calibración 2022-05-16

Fecha de Emisión

2022-05-18

Jefe del Laboratorio de Metrología


MANUEL ALEJANDRO ALIAGA TORRES

Sello





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LT - 084 - 2022

Área de Metrología
Laboratorio de Temperatura

Página 2 de 5

6. Método de Calibración

La calibración se efectuó por comparación directa con termómetros patrones calibrados que tienen trazabilidad a la Escala Internacional de Temperatura de 1990 (EIT 90), se consideró como referencia el Procedimiento para la Calibración de Medios Isotérmicos con aire como Medio Termostático PC-018; 2da edición; Junio 2009, del SNM-INDECOPI.

7. Lugar de calibración

Las instalaciones del cliente.
CALLE LA COLONIA NRO. 316 - JAEN - JAEN - CAJAMARCA

8. Condiciones Ambientales

	Inicial	Final
Temperatura	26.5 °C	26.5 °C
Humedad Relativa	65 %	65 %

9. Patrones de referencia

Trazabilidad	Patrón utilizado	Certificado y/o Informe de calibración
MSG - LABORATORIO ACREDITADO REGISTRO: LC-038	TERMÓMETRO DE INDICACIÓN DIGITAL DE 10 CANALES TERMOPARES TIPO T - DIGISENSE	LTT21-0363
METROIL - LABORATORIO ACREDITADO REGISTRO: LC-001	THERMOHIGROMETRO DIGITAL BOECO MODELO: HTC-8	T-1774-2021

10. Observaciones

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación de **CALIBRADO**.
- La periodicidad de la calibración depende del uso, mantenimiento y conservación del instrumento de medición.





CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LT - 084 - 2022

Área de Metrología
Laboratorio de Temperatura

Página 3 de 5

11. Resultados de Medición

Temperatura ambiental promedio 26.7 °C
Tiempo de calentamiento y estabilización del equipo 2 horas
El controlador se seteo en 110

PARA LA TEMPERATURA DE 110 °C

Tiempo (min)	Termómetro del equipo (°C)	TEMPERATURAS EN LAS POSICIONES DE MEDICIÓN (°C)										T prom (°C)	Tmax-Tmin (°C)
		NIVEL SUPERIOR					NIVEL INFERIOR						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
00	110.0	107.1	106.9	105.8	109.0	105.8	107.0	112.3	113.9	107.1	111.5	108.6	8.1
02	110.0	107.1	107.5	105.8	108.6	105.8	107.1	111.9	114.2	107.1	111.3	108.6	8.4
04	110.0	106.9	107.4	105.8	108.6	105.8	107.2	112.4	114.0	106.9	111.6	108.7	8.2
06	110.0	107.0	107.4	105.5	108.6	105.5	107.1	112.5	114.3	107.0	111.2	108.6	8.8
08	110.0	107.1	107.3	105.7	109.0	105.7	106.9	112.4	114.1	107.1	111.3	108.7	8.4
10	110.0	107.0	107.4	105.3	108.6	105.8	107.3	112.3	114.1	107.0	111.4	108.6	8.8
12	110.0	107.1	107.5	105.5	108.6	105.5	106.7	112.4	114.3	107.1	111.3	108.6	8.8
14	110.0	106.9	107.3	105.5	109.0	105.5	106.6	112.7	114.1	106.9	111.4	108.6	8.6
16	110.0	107.0	107.5	106.1	108.6	106.1	106.7	112.5	114.4	107.0	111.8	108.8	8.3
18	110.0	107.1	107.3	106.3	109.0	106.3	106.8	112.6	114.3	107.1	111.0	108.8	8.0
20	110.0	107.1	107.2	106.2	108.6	106.2	106.7	112.3	114.2	107.1	110.9	108.6	8.0
22	110.0	107.1	107.1	106.1	108.6	106.1	107.1	112.7	114.4	107.1	111.5	108.8	8.3
24	110.0	106.9	107.3	106.2	108.6	106.2	107.5	112.6	113.9	106.9	111.4	108.7	7.7
26	110.0	107.0	107.3	106.5	108.6	106.5	107.5	112.3	114.1	107.0	111.3	108.8	7.6
28	110.0	106.9	106.9	106.3	108.6	106.3	107.7	112.6	114.2	106.9	111.4	108.8	7.9
30	110.0	107.0	107.0	106.4	109.0	106.4	107.7	112.5	114.3	107.0	111.5	108.9	7.9
32	110.0	107.1	107.6	106.4	108.6	106.4	107.5	112.7	114.4	107.1	111.5	108.9	8.0
34	110.0	107.0	107.3	106.3	109.0	106.3	107.5	112.6	114.1	107.0	111.3	108.8	7.8
36	110.0	107.1	107.3	106.2	108.6	106.2	107.8	112.3	114.2	107.1	111.1	108.8	8.0
38	110.0	107.1	107.3	106.3	108.6	106.3	107.2	112.4	114.1	107.1	111.2	108.8	7.8
40	110.0	106.9	107.4	106.4	109.0	106.4	107.4	112.4	114.3	106.9	111.2	108.8	7.9
42	110.0	107.0	106.9	105.9	108.6	105.9	106.7	112.8	114.4	107.0	111.0	108.6	8.5
44	110.0	107.0	107.5	106.7	108.6	106.7	106.8	112.7	114.2	107.0	111.4	108.9	7.5
46	110.0	107.1	107.3	106.7	108.6	106.7	106.8	112.7	114.1	107.1	111.3	108.8	7.4
48	110.0	107.1	107.4	106.6	109.0	106.6	106.7	112.3	114.0	107.1	110.9	108.8	7.4
50	110.0	106.9	107.2	106.3	108.6	106.3	106.5	112.4	114.1	106.9	111.3	108.6	7.8
52	110.0	107.0	107.3	106.4	108.6	106.4	106.7	112.5	114.4	107.0	111.5	108.8	8.0
54	110.0	107.1	107.2	106.2	108.6	106.2	106.5	112.7	114.2	107.1	111.7	108.7	8.0
56	110.0	107.1	107.0	106.4	108.6	106.4	107.2	112.6	114.0	107.1	110.9	108.7	7.6
58	110.0	106.9	107.4	106.3	109.0	106.3	107.2	112.4	114.4	106.9	111.7	108.8	8.1
60	110.0	107.0	107.5	106.1	108.6	106.1	107.5	112.4	114.3	107.0	111.7	108.8	8.2
T.PROM	110.0	107.0	107.3	106.1	108.7	106.1	107.1	112.5	114.2	107.0	111.3	108.7	
T.MAX	110.0	107.1	107.6	106.7	109.0	106.7	107.8	112.8	114.4	107.1	111.8		
T.MIN	110.0	106.9	106.9	105.3	108.6	105.5	106.5	111.9	113.9	106.9	110.9		
DTT	0.0	0.2	0.7	1.4	0.4	1.2	1.3	0.9	0.5	0.2	0.9		



Área de Metrología
Laboratorio de Temperatura

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LT - 084 - 2022

Página 4 de 5

PARÁMETRO	VALOR (°C)	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA (°C)
Máxima Temperatura Medida	114.4	19.1
Mínima Temperatura Medida	105.3	0.1
Desviación de Temperatura en el Tiempo	1.4	0.1
Desviación de Temperatura en el Espacio	8.1	11.3
Estabilidad Medida (±)	0.7	0.04
Uniformidad Medida	8.8	11.3

- T.PROM : Promedio de la temperatura en una posición de medición durante el tiempo de calibración.
T prom : Promedio de las temperaturas en la diez posiciones de medición para un instante dado.
T.MAX : Temperatura máxima.
T.MIN : Temperatura mínima.
DTT : Desviación de Temperatura en el Tiempo.

Para cada posición de medición su "desviación de temperatura en el tiempo" DTT está dada por la diferencia entre la máxima y la mínima temperatura en dicha posición.

Entre dos posiciones de medición su "desviación de temperatura en el espacio" está dada por la diferencia entre los promedios de temperaturas registradas en ambas posiciones.

Incertidumbre expandida de las indicaciones del termómetro propio del Medio Isoterma : 0.06 °C

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración. La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

La uniformidad es la máxima diferencia medida de temperatura entre las diferentes posiciones espaciales para un mismo instante de tiempo.

La Estabilidad es considerada igual a $\pm 1/2$ DTT.

Durante la calibración y bajo las condiciones en que ésta ha sido hecha, el medio isoterma SI CUMPLE con los límites especificados de temperatura.



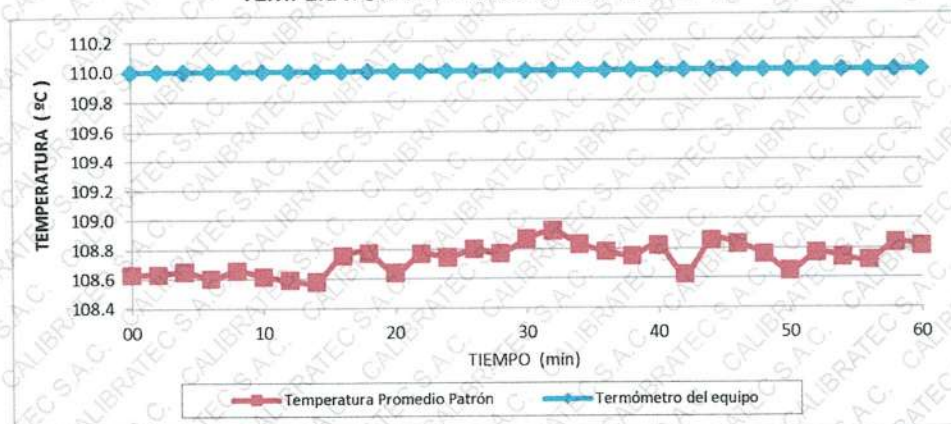


CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LT - 084 - 2022

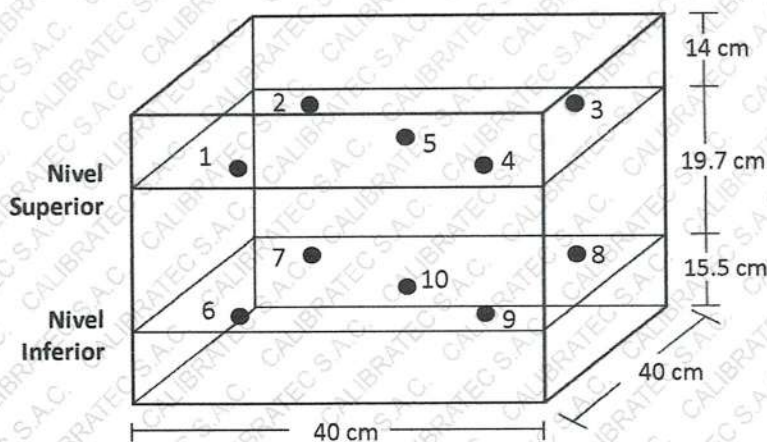
Área de Metrología
Laboratorio de Temperatura

Página 5 de 5

DISTRIBUCIÓN DE TEMPERATURAS EN EL EQUIPO TEMPERATURA DE TRABAJO: $110\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$



DISTRIBUCIÓN DE LOS TERMOPARES



Los sensores 5 y 10 están ubicados en el centro de sus respectivos niveles.

Los sensores del 1 al 4 y del 6 al 9 se colocaron a 8 cm de las paredes laterales y a 8 cm del fondo y frente del equipo a calibrar.

12. Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura $k=2$, el cual proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%.

Fin del documento



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LM - 0193 - 2022

Área de Metrología
Laboratorio de Masas

Página 1 de 4

1. Expediente	04564-2022
2. Solicitante	LABSUC LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS S.A.C.
3. Dirección	CALLE LA COLONIA NRO. 316 - JAEN - JAEN - CAJAMARCA
4. Equipo de medición	BALANZA ELECTRÓNICA
Capacidad Máxima	620 g
División de escala (d)	0.01 g
Div. de verificación (e)	0.01 g
Clase de exactitud	III
Marca	OHAUS
Modelo	NV622ZH
Número de Serie	264972011
Capacidad mínima	0.2 g
Procedencia	CHINA
Identificación	NO INDICA
5. Fecha de Calibración	2022-05-16

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales, que realizan las unidades de la medición de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Los resultados son válidos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamento vigente.

CALIBRATEC S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

El certificado de calibración sin firma y sello carece de validez.

Fecha de Emisión

2022-05-18

Jefe del Laboratorio de Metrología

MANUEL ALEJANDRO ALIAGA TORRES

Sello



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LM - 0193 - 2022

Área de Metrología
Laboratorio de Masas

Página 2 de 4

6. Método de Calibración

La calibración se realizó según el método descrito en el PC-001: "Procedimiento de Calibración de Balanzas de Funcionamiento No Automático Clase III y Clase IIII" del SNM- INACAL

7. Lugar de calibración

En las instalaciones del cliente.

CALLE LA COLONIA NRO. 316 - JAEN - JAEN - CAJAMARCA

8. Condiciones Ambientales

	Inicial	Final
Temperatura	26.6 °C	26.6 °C
Humedad Relativa	65%	65%

9. Patrones de referencia

Los resultados de la calibración son trazables a la Unidad de Medida de los Patrones Nacionales de Masa de la Dirección de Metrología - INACAL en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades de Medidas (SI) y el Sistema Legal de Unidades del Perú (SLUMP).

Trazabilidad	Patrón utilizado	Certificado de calibración
Patrones de referencia	JUEGO DE PESAS 1 g a 1 kg (Clase de Exactitud: F1)	M-0689-2021

10. Observaciones

- Se adjunta una etiqueta autoadhesiva con la indicación de CALIBRADO.
- (**) Código indicada en una etiqueta adherido al equipo.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LM - 0193 - 2022

Área de Metrología
Laboratorio de Masas

Página 3 de 4

11. Resultados de Medición

INSPECCIÓN VISUAL

AJUSTE DE CERO	TIENE	PLATAFORMA	TIENE	ESCALA	NO TIENE
OSCILACIÓN LIBRE	TIENE	SISTEMA DE TRABA	TIENE	CURSOR	NO TIENE
		NIVELACIÓN	TIENE		

ENSAYO DE REPETIBILIDAD

Medición Nº	Carga L1 = 300 g			Carga L2 = 600 g			
	l (g)	ΔL (mg)	E (mg)	l (g)	ΔL (mg)	E (mg)	
1	300.00	5	0	600.00	7	-2	
2	300.01	9	6	600.00	6	-1	
3	300.00	6	-1	600.00	5	0	
4	300.00	7	-2	600.00	6	-1	
5	299.99	2	-7	599.99	3	-8	
6	300.00	5	0	600.00	5	0	
7	300.00	7	-2	600.00	4	1	
8	300.00	5	0	600.00	6	-1	
9	300.00	5	0	600.00	4	1	
10	300.00	6	-1	599.99	2	-7	
Diferencia Máxima			13	Diferencia Máxima			9
Error Máximo Permissible			30	Error Máximo Permissible			30

ENSAYO DE EXCENRICIDAD



Posición
de las
cargas

Temperatura	Inicial	Final
	26.8 °C	26.8 °C



Posición de la Carga	Determinación del Error en Cero Eo				Determinación del Error Corregido Ec				
	Carga Mínima*	l (g)	ΔL (mg)	Eo (mg)	Carga L (g)	l (g)	ΔL (mg)	E (mg)	Ec (mg)
1	0.10	0.10	5	0	200.00	200.00	5	0	0
2		0.10	6	-1		200.01	9	6	7
3		0.10	6	-1		200.00	6	-1	0
4		0.10	5	0		200.00	5	0	0
5		0.11	7	8		200.00	4	1	-7
Error máximo permisible									30

* Valor entre 0 y 10e

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN CA - LM - 0193 - 2022

Área de Metrología
Laboratorio de Masas

Página 4 de 4

ENSAYO DE PESAJE

Temperatura	Inicial	Final
	26.8 °C	26.8 °C

Carga L (g)	CRECIENTES				DECRECIENTES				e.m.p ** (± mg)
	l (g)	ΔL (mg)	E (mg)	Ec (mg)	l (g)	ΔL (mg)	E (mg)	Ec (mg)	
0.10	0.10	6	-1						
0.20	0.20	5	0	1	0.20	5	0	1	10
60.00	60.00	6	-1	0	60.00	5	0	1	20
120.00	120.00	7	-2	-1	120.00	4	1	2	20
150.00	150.00	6	-1	0	150.00	5	0	1	20
200.00	200.00	5	0	1	200.00	6	-1	0	30
250.00	250.00	6	-1	0	250.00	5	0	1	30
300.00	300.00	6	-1	0	300.00	5	0	1	30
400.00	400.00	5	0	1	400.00	6	-1	0	30
500.00	500.00	6	-1	0	499.99	2	-7	-6	30
600.00	600.00	5	0	1	600.00	6	-1	0	30

** error máximo permisible

Leyenda: L: Carga aplicada a la balanza.
l: Indicación de la balanza.

ΔL: Carga adicional.
E: Error encontrado

E₀: Error en cero.
E_c: Error corregido.

Incertidumbre expandida de medición

$$U = 2 \times \sqrt{(0.000030 \text{ g}^2 + 0.0000000011 \text{ R}^2)}$$

Lectura corregida

$$R_{\text{CORREGIDA}} = R + 0.0000012 R$$



12. Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2, el cual proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%.

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración. La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

Fin del documento

ANEXO II

HOJA DE RESUMEN DE METRADOS

PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO	LOCALIDADES: MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS	
TESISTAS:	VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT		
UBS - ARRASTRE HIDRAULICO			
PARTIDA	DESCRIPCION	UNID.	METRADO
01	UBS - ARRASTRE HIDRAULICO (128 Und)		
01.01	CASETA DE UBS (128 Und)		
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA 4.80X3.60m	Glb	1.00
01.01.01.02	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	4.00
01.01.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	Glb	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=10 cm	m2	2,683.70
01.01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO SIN EQUIPO	m2	2,683.70
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.01.03.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA	m3	520.45
01.01.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.01.04.01	CONCRETO EN CIMIENTOS F'c=175 kg/cm2 +30% PM	m3	179.72
01.01.04.02	CONCRETO EN SOBRECIMENTOS F'c = 175 Kg/Cm2	m3	36.22
01.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS	m2	579.58
01.01.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.01.05.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN COLUMNETAS Y VIGAS	m3	40.96
01.01.05.02	ACERO PARA COLUMNETAS Y VIGAS fy=4200 kg/cm2	kg	4,839.68
01.01.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	961.92
01.01.06	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA		
01.01.06.01	MURO DE LADRILLO KING Kong CARA VISTA	m2	1,251.58
01.01.07	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.01.07.01	TARRAJEO EN INTERIORES CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	1,547.78
01.01.07.02	TARRAJEO EN EXTERIORES DE COLUMNETAS CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	307.20
01.01.07.03	TARRAJEO EN EXTERIORES DE VIGAS CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	123.26
01.01.08	CONTRAZOCALOS		
01.01.08.01	CONTRAZOCALOS DE CEMENTO H=0.30 m. 1:5	m2	254.59
01.01.09	PISOS Y PAVIMENTOS		
01.01.09.01	PISO DE CEMENTO PULIDO	m2	896.00
01.01.10	CARPINTERIA DE MADERA		
01.01.10.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA DE MADERA	Und	128.00
01.01.10.02	CORREAS DE MADERA 2"x3"x2.20 m	Und	384.00
01.01.10.02	CORREAS DE MADERA 2"x2"x2.20 m	Und	512.00
01.01.11	CARPINTERIA DE METÁLICA		
01.01.11.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA	m2	192.00
01.01.12	COBERTURAS		
01.01.12.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA C/ CALAMINA GALVANIZADA E=0.30 MM INCL. CORREAS	m2	1,038.34
01.01.13	PINTURA EN MUROS		
01.01.13.01	PINTURA EN EXTERIORES LATEX	m2	1,356.80
01.01.13.02	PINTURA ESMALTE ZOCALO EN EXTERIORES	m2	219.26

HOJA DE RESUMEN DE METRADOS

PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO	LOCALIDADES: MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS
	VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT	

UBS - ARRASTRE HIDRAULICO

PARTIDA	DESCRIPCION	UNID.	METRADO
01	UBS - ARRASTRE HIDRAULICO (128 Und)		
01.01	CASETA DE UBS (128 Und)		
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA 4.80X3.60m	Glb	1.00
01.01.01.02	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	4.00
01.01.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	Glb	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=10 cm	m2	2,683.70
01.01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO SIN EQUIPO	m2	2,683.70
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.01.03.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA	m3	520.45
01.01.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.01.04.01	CONCRETO EN CIMENTOS F'c=175 kg/cm2 +30% PM	m3	179.72
01.01.04.02	CONCRETO EN SOBRECIMENTOS F'c = 175 Kg/Cm2	m3	36.22
01.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS	m2	579.58
01.01.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.01.05.01	CONCRETO fc=210 kg/cm2 EN COLUMNETAS Y VIGAS	m3	40.96
01.01.05.02	ACERO PARA COLUMNETAS Y VIGAS fy=4200 kg/cm2	kg	4,839.68
01.01.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	961.92
01.01.06	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA		
01.01.06.01	MURO DE LADRILLO KING Kong CARA VISTA	m2	1,251.58
01.01.07	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.01.07.01	TARRAJEO EN INTERIORES CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	1,547.78
01.01.07.02	TARRAJEO EN EXTERIORES DE COLUMNETAS CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	307.20
01.01.07.03	TARRAJEO EN EXTERIORES DE VIGAS CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	123.26
01.01.14	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.01.14.01	SALIDA DE CABLE DE TECHO C/CABLE AWG TW 2.5mm (14) + D PVC SEL 16mm (5/8)	PTO	128.00
01.01.15	APARATOS SANITARIOS		
01.01.15.01	SUMINISTRO Y COLOCADO DE INODORO TANQUE BAJO	Und	128.00
01.01.15.02	SUMINISTRO Y COLOCADO DE LAVAMANOS	Und	128.00
01.01.15.03	SUMINISTRO Y COLOCADO DE DUCHA	Und	128.00
01.01.15.04	SUMIDERO DE 2" PARA DUCHA Y PISO	Und	256.00
01.01.15.05	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BIODIGESTOR	Und	128.00
01.01.15.06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE LODOS DE HDP	Und	128.00
01.01.15.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE DESAGÜE DE 0.40x0.60M	Und	128.00
01.01.16	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.01.16.01	TENDIDO DE TUBERÍA PVC SAL DE 2"	ML	2,380.80
01.01.16.02	TENDIDO DE TUBERÍA PVC SAL DE 4"	ML	896.00
01.01.16.03	INSTALACIÓN DE CODOS DE 4X90°	Und	128.00
01.01.16.04	INSTALACIÓN DE CODOS DE 2X90°	Und	1,152.00
01.01.16.05	INSTALACIÓN DE CODOS DE 4X45°	Und	256.00
01.01.16.06	INSTALACIÓN DE TEE SANITARIA DE 4"	Und	256.00
01.01.16.07	INSTALACIÓN DE TEE DE 2"	Und	128.00
01.01.16.08	INSTALACIÓN DE TAPON DE 2"	Und	256.00
01.01.16.09	INSTALACIÓN DE YEE DE 2	Und	384.00
01.01.16.10	INSTALACIÓN DE TRAMPAS TIPO P	Und	256.00
01.01.16.11	INSTALACIONES DE SUMIDERO DE 2"	Und	256.00
01.01.17	INSTALACIONES SISTEMA DE AGUA		
01.01.17.01	TENDIDO DE TUBERIA PVC SAP DE 1/2"	m	1,670.40
01.01.17.02	INSTALACIONES DE CODOS DE 1/2X90°	Und	1,536.00
01.01.17.03	INSTALACIONES DE TEE DE 1/2"	Und	384.00

HOJA DE RESUMEN DE METRADOS

PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO	LOCALIDADES: MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS
	VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT	

UBS - ARRASTRE HIDRAULICO

PARTIDA	DESCRIPCION	UNID.	METRADO
01	UBS - ARRASTRE HIDRAULICO (128 Und)		
01.01	CASETA DE UBS (128 Und)		
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA 4.80X3.60m	Glb	1.00
01.01.01.02	ALMACEN, OFICINA Y CASSETA DE GUARDIANIA	mes	4.00
01.01.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	Glb	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=10 cm	m2	2,683.70
01.01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO SIN EQUIPO	m2	2,683.70
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.01.03.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA	m3	520.45
01.01.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.01.04.01	CONCRETO EN CIMIENTOS F'c=175 kg/cm2 +30% PM	m3	179.72
01.01.04.02	CONCRETO EN SOBRECIMENTOS F'c = 175 Kg/Cm2	m3	36.22
01.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS	m2	579.58
01.01.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.01.05.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN COLUMNETAS Y VIGAS	m3	40.96
01.01.05.02	ACERO PARA COLUMNETAS Y VIGAS fy=4200 kg/cm2	kg	4,839.68
01.01.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	961.92
01.01.06	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA		
01.01.06.01	MURO DE LADRILLO KING Kong CARA VISTA	m2	1,251.58
01.01.07	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.01.07.01	TARRAJEO EN INTERIORES CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	1,547.78
01.01.07.02	TARRAJEO EN EXTERIORES DE COLUMNETAS CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	307.20
01.01.07.03	TARRAJEO EN EXTERIORES DE VIGAS CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	123.26
01.01.18	ZANJA DE INFILTRACIÓN		
01.01.18.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS	m3	1,003.52
01.01.18.02	GRAVA DE 1" - 2"	m3	286.72
01.01.18.03	GRAVA DE 1/2" - 1"	m3	286.72
01.01.18.04	CUBIERTA DE PAJA	m2	71.68
01.01.18.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	430.08
01.01.18.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA diam=2" PERFORADA	m	2,304.00
01.01.18.07	ELMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DM=30m	m3	688.13
01.01.19	PILETA DOMICILIARIA		
01.01.19.01	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
01.01.19.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS	m3	3.46
01.01.19.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.01.19.02.01	COCRETO SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3	3.46
01.01.19.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO	m2	28.80
01.01.19.02.03	CONCRETO F' C=175 KG/CM2 EN BASE PILETA	m3	16.36
01.01.19.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BASE DE PILETA	m2	245.38
01.01.19.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.01.19.03.01	CONCRETO F' C=175 KG/CM2 EN PILETA	m3	18.87
01.01.19.03.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 PARA PILETA	KG	1,319.68
01.01.19.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PILETA	m2	416.87
01.01.19.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.01.19.04.01	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	690.28
01.01.19.05	APARATOS SANITARIOS		
01.01.19.05.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRAMPA PARA PILETA	Und	128.00
01.01.19.05.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PILETA	Und	128.00

HOJA DE METRADOS DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO

PROYECTO:	EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA							
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO	LOCALIDADES:	MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS					
	VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT							
UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO								
PARTIDA	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	LONG.	ANCHO	ALTURA	SUB-TOTAL	TOTAL
01	UBS - ARRASTRE HIDRAULICO (128 Und)							
01.01	CASETA DE UBS (128 Und)							
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01.0	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 4.80x2.60m	Glb	1	4.80	3.60		1.00	1.00
01.01.01.0	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	4				4.00	4.00
01.01.01.0	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	Glb	1				1.00	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		128					
01.01.02.0	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, c=10 cm	m2					2,683.70	2,683.70
	Caseta UBS		128	3.18	2.48		1,009.46	
	Zanja de Infiltración		256	8.00	0.70		1,433.60	
	Caja de Registro 0.60x0.40		128	0.60	0.40		30.72	
	Pozo de Lodos		128	0.80	0.80		81.92	
	Tanque Biodigestor		128	1.00	1.00		128.00	
01.01.02.0	TRAZO Y REPLANTEO SIN EQUIPO	m2					2,683.70	2,683.70
	Caseta UBS		128	3.18	2.48		1,009.46	
	Zanja de Infiltración		256	8.00	0.70		1,433.60	
	Caja de Registro 0.06x0.40		128	0.60	0.40		30.72	
	Pozo de Lodos		128	0.80	0.80		81.92	
	Tanque Biodigestor		128	1.00	1.00		128.00	
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		128					
01.01.03.0	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA	m3					520.45	520.45
	Caseta UBS		128	7.00	0.40	0.60	215.04	
	Caja de Registro 0.06x0.40		128	0.60	0.40	0.50	15.36	
	Pozo de Lodos		128	0.80	0.80	0.90	73.73	
	Tanque Biodigestor		128	1.00	1.00	1.69	216.32	
01.01.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		128					
01.01.04.0	CONCRETO EN CIMENTOS F'c=175 Kg/cm ² *30% M.M.	m3					179.72	179.72
	Eje 1 - 1		128	2.15	0.40	0.50	55.04	
	Eje 2 - 2		128	2.15	0.40	0.50	55.04	
	Eje A - A		128	1.36	0.40	0.50	34.82	
	Eje B - B		128	1.36	0.40	0.50	34.82	
01.01.04.0	CONCRETO EN SOBRECIMENTOS F'c = 175 Kg/Cm ²	m3					36.22	36.22
	SC Vista Frontal		128	1.58	0.125	0.40	10.11	
	SC Vista posterior		128	1.63	0.125	0.40	10.43	
	SC Lateral Izquierda		128	1.58	0.125	0.40	10.11	
	SC Lateral Derecha		128	0.87	0.125	0.40	5.57	
01.01.04.0	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS	m2					579.58	579.58
	Sobrecimientos							
	SC Vista Frontal		256	1.58		0.40	161.79	
	SC Vista posterior		256	1.63		0.40	166.91	
	SC Lateral Izquierda		256	1.58		0.40	161.79	
	SC Lateral Derecha		256	0.87		0.40	89.09	
01.01.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		128					
01.01.05.0	CONCRETO F'c=210 Kg/cm ² EN COLUMNETAS Y VIGAS	m3					0.32	40.96
	Columnas							
	C1 Frontal		2	0.15	0.15	2.25	0.10	
	C2 Posterior		2	0.15	0.15	2.25	0.10	
	Vigas							
	Viga frontal y Posterior		2	1.63	0.13	0.15	0.06	
	Vigas Laterales		2	1.63	0.13	0.15	0.06	
01.01.05.0	ACERO PARA COLUMNETAS Y VIGAS F'c=4200 Kg/cm ²	kg					37.81	4,839.68
	Acero longitudinal y Estribos				As		37.81	
01.01.05.0	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2					7.52	961.92
	Columnas							
	Frontal		4	2.25		0.20	1.80	
	Posterior		2	2.25		0.15	0.68	
	posterior		4	2.25		0.20	1.80	
	Vigas							
	Frontal y Posterior		4	1.63		0.20	1.30	
	Laterales		4	1.58		0.20	1.26	

HOJA DE METRADOS DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO

PROYECTO:	EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA							
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO	LOCALIDADES:	MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS					
	VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT							
UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO								
PARTIDA	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	LONG.	ANCHO	ALTURA	SUB-TOTAL	TOTAL
01	UBS - ARRASTRE HIDRAULICO (128 Und)							
01.01	CASETA DE UBS (128 Und)							
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01.0	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 4.80x2.60m	Glb	1	4.80	3.60		1.00	1.00
01.01.01.0	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	4				4.00	4.00
01.01.01.0	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	Glb	1				1.00	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		128					
01.01.02.0	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, c=10 cm	m2					2,683.70	2,683.70
	Caseta UBS		128	3.18	2.48		1,009.46	
	Zanja de Infiltración		256	8.00	0.70		1,433.60	
	Caja de Registro 0.60x0.40		128	0.60	0.40		30.72	
	Pozo de Lodos		128	0.80	0.80		81.92	
	Tanque Biodigestor		128	1.00	1.00		128.00	
01.01.02.0	TRAZO Y REPLANTEO SIN EQUIPO	m2					2,683.70	2,683.70
	Caseta UBS		128	3.18	2.48		1,009.46	
	Zanja de Infiltración		256	8.00	0.70		1,433.60	
	Caja de Registro 0.06x0.40		128	0.60	0.40		30.72	
	Pozo de Lodos		128	0.80	0.80		81.92	
	Tanque Biodigestor		128	1.00	1.00		128.00	
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		128					
01.01.03.0	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA	m3					520.45	520.45
	Caseta UBS		128	7.00	0.40	0.60	215.04	
	Caja de Registro 0.06x0.40		128	0.60	0.40	0.50	15.36	
01.01.06	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		128					
01.01.06.0	MURO DE LADRILLO KING Kong CARA VISTA	m2					9.78	1,251.58
	Frente Principal		1	1.58		1.70	2.69	
	Frente Posterior		1	1.58		1.70	2.69	
	Lateral Derecho		1	1.63		1.70	2.77	
	Lateral Izquierdo		1	0.87		1.70	1.48	
	Sardinel para piso de ducha h= 0.13m		1	1.20		0.13	0.16	
01.01.07	REVOQUES Y ENLUCIDOS		128					
01.01.07.0	TARRAJEO EN INTERIORES CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2					12.09	1,547.78
	Frente Principal		1	0.87		2.00	1.74	
	Frente Posterior		1	1.63		2.00	3.26	
	Entrada Lateral Izquierda		1	1.76		2.00	3.52	
	Entrada Lateral Derecha		1	1.63		2.00	3.26	
	Sardinel para Piso de ducha		1	2.40		0.13	0.31	
01.01.07.0	TARRAJEO EN EXTERIORES DE COLUMNETAS CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2					2.40	307.20
	Eje 1 - C1		2	2.00		0.15	0.60	
	Eje 2 - C2		2	2.00		0.15	0.60	
	Eje A - C1		2	2.00		0.15	0.60	
	Eje B - C2		2	2.00		0.15	0.60	
01.01.07.0	TARRAJEO EN EXTERIORES DE VIGAS CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2					0.96	123.26
	Viga 15x20		2	1.63		0.15	0.49	
			2	1.58		0.15	0.47	
01.01.08	CONTRAZOCALOS							
01.01.08.0	CONTRAZOCALOS DE CEMENTO H=0.30 m. 1:5	m2					1.99	254.59
	Perímetro Exterior		1	6.63		0.30	1.99	
01.01.09	PISOS Y PAVIMENTOS		128					
01.01.09.0	PISO DE CEMENTO PULIDO	m2					7.00	896.00
	Pisos y Pavimentos		1	1.63	1.63		2.66	
	Veredas						4.34	
	lado 1		1	2.48	0.30		0.74	
	lado2		1	2.48	1.00		2.48	
	lado3		1	1.88	0.30		0.56	
	lado 4		1	1.88	0.30		0.56	

HOJA DE METRADOS DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO

PROYECTO:	EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA							
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO	LOCALIDADES:	MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS					
	VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT							
UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO								
PARTIDA	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	LONG.	ANCHO	ALTURA	SUB-TOTAL	TOTAL
01	UBS - ARRASTRE HIDRAULICO (128 Und)							
01.01	CASETA DE UBS (128 Und)							
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01.0	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 4.80x2.60m	Glb	1	4.80	3.60		1.00	1.00
01.01.01.0	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	4				4.00	4.00
01.01.01.0	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	Glb	1				1.00	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		128					
01.01.02.0	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, c=10 cm	m2					2,683.70	2,683.70
	Caseta UBS		128	3.18	2.48		1,009.46	
	Zanja de Infiltración		256	8.00	0.70		1,433.60	
	Caja de Registro 0.60x0.40		128	0.60	0.40		30.72	
	Pozo de Lodos		128	0.80	0.80		81.92	
	Tanque Biodigestor		128	1.00	1.00		128.00	
01.01.02.0	TRAZO Y REPLANTEO SIN EQUIPO	m2					2,683.70	2,683.70
	Caseta UBS		128	3.18	2.48		1,009.46	
	Zanja de Infiltración		256	8.00	0.70		1,433.60	
	Caja de Registro 0.06x0.40		128	0.60	0.40		30.72	
	Pozo de Lodos		128	0.80	0.80		81.92	
	Tanque Biodigestor		128	1.00	1.00		128.00	
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		128					
01.01.03.0	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA	m3					520.45	520.45
	Caseta UBS		128	7.00	0.40	0.60	215.04	
	Caja de Registro 0.06x0.40		128	0.60	0.40	0.50	15.36	
01.01.10	CARPINTERIA DE MADERA		128					
01.01.10.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA DE MAD	Und	1				1.00	128.00
	CORREAS DE MADERA 2"x3"x2.20 m	Und						
	Techo		3				3.00	384.00
01.01.10.0	CORREAS DE MADERA 2"x2"x2.20 m	Und						
	Techo		4				4.00	512.00
01.01.11	CARPINTERIA DE METÁLICA		128					
01.01.11.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLIC	m2	1	0.75	2.00		1.50	192.00
01.01.12	COBERTURAS		128					
01.01.12.0	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA C/ CALAMINA GALVANIZADA E=0.30 MM INCL. CORREAS	m2	1	3.12	2.60		8.11	1,038.34
01.01.13	PINTURA EN MUROS		128					
01.01.13.0	PINTURA EN EXTERIORES LATEX	m2					10.60	1,356.80
	C1		2	2.15		0.15		
	C2		2	2.15		0.15	0.65	
	Vigas Eje 1 - EJE 2		2	1.88		2.15	8.08	
	Vigas Eje A - Eje B		1	0.87		2.15	1.87	
01.01.13.0	PINTURA ESMALTE ZOCALO EN EXTERIORES	m2					1.71	219.26
	Exterior		1	5.71		0.30	1.71	
01.01.14	INSTALACIONES ELECTRICAS		128					
01.01.14.0	SALIDA DE CABLE DE TECHO C/CABLE AWG TW 2.5mm (14) + D PVC SEL 16mm (5/8)	PTO	1				1.00	128.00
01.01.15	APARATOS SANITARIOS		128					
01.01.15.0	SUMINISTRO Y COLOCADO DE INODORO TANQUE B	Und	1				1.00	128.00
01.01.15.0	SUMINISTRO Y COLOCADO DE LAVAMANOS	Und	1				1.00	128.00
01.01.15.0	SUMINISTRO Y COLOCADO DE DUCHA	Und	1				1.00	128.00
01.01.15.0	SUMIDERO DE 2" PARA DUCHA Y PISO	Und	2				2.00	256.00
01.01.15.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BIODIGESTOR	Und	128				128.00	128.00
01.01.15.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE LODOS	Und	128				128.00	128.00
01.01.15.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE DESAGÜE DE 0.40x0.60M	Und	128				128.00	128.00

HOJA DE METRADOS DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO

HOJA DE METRADOS DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO								
PROYECTO:	EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA							
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO	LOCALIDADES:	MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS					
	VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT							
UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO								
PARTIDA	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	LONG.	ANCHO	ALTURA	SUB-TOTAL	TOTAL
01	UBS - ARRASTRE HIDRAULICO (128 Und)							
01.01	CASETA DE UBS (128 Und)							
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01.0	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 4.80x2.60m	Glb	1	4.80	3.60		1.00	1.00
01.01.01.0	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	4				4.00	4.00
01.01.01.0	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	Glb	1				1.00	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		128					
01.01.02.0	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, c=10 cm	m2					2,683.70	2,683.70
	Caseta UBS		128	3.18	2.48		1,009.46	
	Zanja de Infiltración		256	8.00	0.70		1,433.60	
	Caja de Registro 0.60x0.40		128	0.60	0.40		30.72	
	Pozo de Lodos		128	0.80	0.80		81.92	
	Tanque Biodigestor		128	1.00	1.00		128.00	
01.01.02.0	TRAZO Y REPLANTEO SIN EQUIPO	m2					2,683.70	2,683.70
	Caseta UBS		128	3.18	2.48		1,009.46	
	Zanja de Infiltración		256	8.00	0.70		1,433.60	
	Caja de Registro 0.06x0.40		128	0.60	0.40		30.72	
	Pozo de Lodos		128	0.80	0.80		81.92	
	Tanque Biodigestor		128	1.00	1.00		128.00	
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		128					
01.01.03.0	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA	m3					520.45	520.45
	Caseta UBS		128	7.00	0.40	0.60	215.04	
	Caja de Registro 0.06x0.40		128	0.60	0.40	0.50	15.36	
01.01.16	INSTALACIONES SANITARIAS		128					
01.01.16.0	TENDIDO DE TUBERIA PVC SAL DE 2"	ML	1	18.60			18.60	2,380.80
01.01.16.0	TENDIDO DE TUBERIA PVC SAL DE 4"	ML	1	7.00			7.00	896.00
01.01.16.0	INSTALACIÓN DE CODOS DE 4X90"	Und	1				1.00	128.00
01.01.16.0	INSTALACIÓN DE CODOS DE 2X90"	Und	9				9.00	1,152.00
01.01.16.0	INSTALACIÓN DE CODOS DE 4X45"	Und	2				2.00	256.00
01.01.16.0	INSTALACIÓN DE TEE SANITARIA DE 4"	Und	2				2.00	256.00
01.01.16.0	INSTALACIÓN DE TEE DE 2"	Und	1				1.00	128.00
01.01.16.0	INSTALACIÓN DE TAPON DE 2"	Und	2				2.00	256.00
01.01.16.0	INSTALACIÓN DE YEE DE 2	Und	3				3.00	384.00
01.01.16.1	INSTALACIÓN DE TRAMPAS TIPO P	Und	2				2.00	256.00
01.01.16.1	INSTALACIONES DE SUMIDERO DE 2"	Und	2				2.00	256.00
01.01.17	INSTALACIONES SISTEMA DE AGUA		209					
01.01.17.0	TENDIDO DE TUBERIA PVC SAP DE 1/2"	m	1	13.05			13.05	1,670.40
01.01.17.0	INSTALACIONES DE CODOS DE 1/2X90"	Und	12				12.00	1,536.00
01.01.17.0	INSTALACIONES DE TEE DE 1/2"	Und	3				3.00	384.00
01.01.18	ZANJA DE INFILTRACIÓN		128					
01.01.18.0	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS	m3	2	8.00	0.70	0.70	7.84	1,003.52
01.01.18.0	GRAVA DE 1" - 2"	m3	2	8.00	0.70	0.20	2.24	286.72
01.01.18.0	GRAVA DE 1/2" - 1"	m3	2	8.00	0.70	0.20	2.24	286.72
01.01.18.0	CUBIERTA DE PAJA	m2	2	8.00	0.70	0.05	0.56	71.68
01.01.18.0	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	2	8.00	0.70	0.3	3.36	430.08
01.01.18.0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA diam=2" PERFORADA	m	2	9			18	2304
01.01.18.0	ELMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DM=30m	m3					573.44	688.13
	EXCAVACIÓN		1	1,003.52			1,003.52	
	RELLENO		-1	430.08			-430.08	
01.01.19	PILETA DOMICILIARIA		128					
01.01.19.0	MOVIMIENTOS DE TIERRAS							
01.01.19.0	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMENTOS	m3	3	0.15	0.6	0.1	0.027	3.456
01.01.19.0	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE							
01.01.19.0	COCRETO SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3	3	0.15	0.6	0.1	0.027	3.456
01.01.19.0	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE SOBRECIMIEN ENCOFRADO EN CIMENTOS	m2	3	0.6	0.1		0.18	28.8
			3	0.15	0.1		0.045	
01.01.19.0	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN BASE PILETA	m3					0.1278	16.3584
			2	0.6	0.15	0.35	0.063	
			1	0.6	0.15	0.72	0.0648	
01.01.19.0	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE BASE DE PILE ENCOFRADO EN CIMENTOS	m2	2	1.35	0.35		0.945	245.376
			1	1.35	0.72		0.972	

HOJA DE METRADOS DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO

PROYECTO:	EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA							
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO	LOCALIDADES:	MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS					
	VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT							
UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO								
PARTIDA	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	LONG.	ANCHO	ALTURA	SUB-TOTAL	TOTAL
01	UBS - ARRASTRE HIDRAULICO (128 Und)							
01.01	CASETA DE UBS (128 Und)							
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES							
01.01.01.0	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 4.80x2.60m	Glb	1	4.80	3.60		1.00	1.00
01.01.01.0	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	4				4.00	4.00
01.01.01.0	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	Glb	1				1.00	1.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		128					
01.01.02.0	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, ca=10 cm	m2					2,683.70	2,683.70
	Caseta UBS		128	3.18	2.48		1,009.46	
	Zanja de Infiltración		256	8.00	0.70		1,433.60	
	Caja de Registro 0.60x0.40		128	0.60	0.40		30.72	
	Pozo de Lodos		128	0.80	0.80		81.92	
	Tanque Biodigestor		128	1.00	1.00		128.00	
01.01.02.0	TRAZO Y REPLANTEO SIN EQUIPO	m2					2,683.70	2,683.70
	Caseta UBS		128	3.18	2.48		1,009.46	
	Zanja de Infiltración		256	8.00	0.70		1,433.60	
	Caja de Registro 0.06x0.40		128	0.60	0.40		30.72	
	Pozo de Lodos		128	0.80	0.80		81.92	
	Tanque Biodigestor		128	1.00	1.00		128.00	
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		128					
01.01.03.0	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA	m3					520.45	520.45
	Caseta UBS		128	7.00	0.40	0.60	215.04	
	Caja de Registro 0.06x0.40		128	0.60	0.40	0.50	15.36	
01.01.19.0	OBRAS DE CONCRETO ARMADO							
01.01.19.0	CONCRETO F' C=175 KG/CM2 EN PILETA	m3					0.1474	18.8672
	LOSA FONDO		1	0.86	0.6	0.05	0.0258	
	LOSA SUPERIOR		2	0.44	0.08	0.4	0.02816	
	MUROS		2	0.86	0.08	0.4	0.05504	
			1		0.12	0.08	0.0096	
01.01.19.0	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 PARA PILETA	KG					10.31	1319.68
	ACERO LONGITUDINAL		1	10.31			10.31	
01.01.19.0	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PILETA	m2					3.2568	416.8704
	LOSA FONDO		1	0.86	0.6		0.516	
	LOSA SUPERIOR		1	0.6	0.6		0.36	
			1	1.2	0.1		0.12	
	MUROS		1	2.28	0.4		0.912	
			1	2.92	0.4		1.168	
			1		0.12		0.12	
			2	0.38	0.08		0.0608	
01.01.19.0	REVOQUES Y ENLUCIDOS							
01.01.19.0	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MEZCLA DE MORTE	m2					5.3928	690
	MURO 1		2	0.6	0.35	2	0.84	
			2	0.15	0.35	1	0.105	
			1	0.8	0.15	1	0.12	
	MURO 2		1	0.6	0.72	2	0.864	
			1	0.15	0.72	1	0.108	
	MURO 3		1	2.06	0.45	1	0.927	
			1	2.28	0.4	1	0.912	
			1		0.12	1	0.12	
			2	0.38	0.08	1	0.0608	
	MESA		1	0.6	0.6	2	0.72	
	LOSA		1	0.7	0.44	2	0.616	
01.01.19.0	APARATOS SANITARIOS	128	1					
01.01.19.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRAMPA PARA PIL	Und	1				1	128
01.01.19.0	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PILETA	Und					1	128

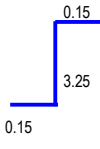

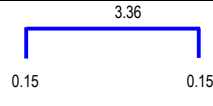

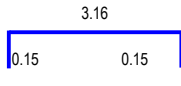

HOJA DE METRADOS DE SANEAMIENTO

EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO	LOCALIDADES:	MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS
	VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT		

METRADO DE ACERO DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO

01.01.05.02 # CASETA UBS

DESCRIPCION	ELEMENTO	Ø (Pulg.)	CANTIDAD	N° DE ELEMENTOS	LONG. DEL ELEMENTO (m)	LONGITUD (m)					
						1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
Columnas		3/8"	2	2	3.55		14.20				
		3/8"	2	2	3.55		14.20				
	Estribos		1/4"	1	82	0.22	18.04				
Vigas V-1	Horizontal		3/8"	2	2	3.66		14.64			
	Estribos		1/4"	2	10	0.22	4.40				
	Horizontal		3/8"	2	2	3.46		13.84			
	Estribos		1/4"	2	10	0.22	4.40				
SUB TOTAL (m)						26.84	56.88				
PESO POR DIAMETRO VARILLA (kg/m)						0.222	0.560	0.994	1.552	2.235	3.973
SUB TOTAL (kg)						5.96	31.85				
TOTAL (kg)						37.81					

ANEXO III

PROYECTO:		EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			
TESISTAS:		MESA CASTILLA, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT			
LUGARES:		MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS			
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	UBS - ARRASTRE HIDRAULICO (128 UND)				1,222,578.17
01.01	CASETA DE UBS (128 UND)				1,222,578.17
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES				10,924.85
01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA 4.80X3.60m	und	1.00	1,924.85	1,924.85
01.01.01.02	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	4.00	250.00	1,000.00
01.01.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.00	8,000.00	8,000.00
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				8,426.82
01.01.02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL, e=10 cm	m2	2,683.70	0.69	1,851.75
01.01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO SIN EQUIPO	m2	2,683.70	2.45	6,575.07
01.01.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				22,394.96
01.01.03.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA	m3	520.45	43.03	22,394.96
01.01.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				85,000.39
01.01.04.01	CONCRETO EN CIMIENTOS F'c=175 kg/cm2 +30% PM	m3	179.72	274.57	49,345.72
01.01.04.02	CONCRETO EN SOBRECIMENTOS F'c = 175 Kg/Cm2	m3	36.22	289.60	10,489.31
01.01.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS	m2	579.58	43.42	25,165.36
01.01.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				94,399.66
01.01.05.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN COLUMNETAS Y VIGAS	m3	40.96	461.82	18,916.15
01.01.05.02	ACERO PARA COLUMNETAS Y VIGAS fy=4200 kg/cm2	kg	4,839.68	7.09	34,313.33
01.01.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	961.92	42.80	41,170.18
01.01.06	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA				142,730.18
01.01.06.01	MURO DE LADRILLO KING Kong CARA VISTA	m2	1,251.58	114.04	142,730.18
01.01.07	REVOQUES Y ENLUCIDOS				48,470.04
01.01.07.01	TARRAJEO EN INTERIORES CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	1,547.78	24.10	37,301.50
01.01.07.02	TARRAJEO EN EXTERIORES DE COLUMNETAS CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	307.20	24.70	7,587.84
01.01.07.03	TARRAJEO EN EXTERIORES DE VIGAS CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	123.26	29.05	3,580.70
01.01.08	CONTRAZOCALOS				4,964.51
01.01.08.01	CONTRAZOCALOS DE CEMENTO H=0.30 m. 1:5	m2	254.59	19.50	4,964.51
01.01.09	PISOS Y PAVIMENTOS				69,153.28
01.01.09.01	PISO DE CEMENTO PULIDO	m2	896.00	77.18	69,153.28
01.01.10	CARPINTERIA DE MADERA				36,179.20
01.01.10.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA DE MADERA	und	128.00	61.01	7,809.28
01.01.10.02	CORREAS DE MADERA 2"x3"x2.68 m	und	384.00	36.04	13,839.36
01.01.10.03	CORREAS DE MADERA 2"x2"x3.10 m	und	512.00	28.38	14,530.56
01.01.11	CARPINTERIA METALICA				73,991.04
01.01.11.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA	m2	192.00	385.37	73,991.04
01.01.12	COBERTURAS				25,543.16
01.01.12.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA C/ CALAMINA GALVANIZADA E=0.30 MM	m2	1,038.34	24.60	25,543.16
01.01.13	PINTURAS				15,624.14
01.01.13.01	PINTURA EN EXTERIORES LATEX	m2	1,356.80	9.19	12,468.99
01.01.13.02	PINTURA ESMALTE ZOCALO EN EXTERIORES	m2	219.26	14.39	3,155.15

PROYECTO:		EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			
TESISTAS:	MESA CASTILLA, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT				
LUGARES:	MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS				
01.01.14	INSTALACIONES ELECTRICAS				11,010.56
01.01.14.01	SALIDA DE CABLE DE TECHO C/CABLE AWG TW 2.5mm (14) + D PVC SEL 16mm (5/8)	pto	128.00	86.02	11,010.56
01.01.15	APARATOS SANITARIOS				288,766.72
01.01.15.01	SUMINISTRO Y COLOCADO DE INODORO TANQUE BAJO	und	128.00	220.70	28,249.60
01.01.15.02	SUMINISTRO Y COLOCADO DE LAVAMANOS	und	128.00	92.43	11,831.04
01.01.15.03	SUMINISTRO Y COLOCADO DE DUCHA	und	128.00	84.12	10,767.36
01.01.15.04	SUMIDERO DE 2" PARA DUCHA Y PISO	und	256.00	52.10	13,337.60
01.01.15.05	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BIODIGESTOR	und	128.00	1,454.41	186,164.48
01.01.15.06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE LODOS DE HDP	und	128.00	186.29	23,845.12
01.01.15.07	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE DESAGÜE DE 0.40x0.60M	und	128.00	113.84	14,571.52
01.01.16	INSTALACIONES SANITARIAS				55,565.82
01.01.16.01	TENDIDO DE TUBERÍA PVC SAL DE 2"	m	2,380.80	6.68	15,903.74
01.01.16.02	TENDIDO DE TUBERÍA PVC SAL DE 4"	m	896.00	12.25	10,976.00
01.01.16.03	INSTALACIÓN DE CODOS DE 4X90"	und	128.00	10.61	1,358.08
01.01.16.04	INSTALACIÓN DE CODOS DE 2X90"	und	1,152.00	6.41	7,384.32
01.01.16.05	INSTALACIÓN DE CODOS DE 4X45"	und	256.00	9.31	2,383.36
01.01.16.06	INSTALACIÓN DE TEE SANITARIA DE 4"	und	256.00	17.18	4,398.08
01.01.16.07	INSTALACIÓN DE TEE DE 2"	und	128.00	7.02	898.56
01.01.16.08	INSTALACIÓN DE TAPON DE 2"	und	256.00	9.31	2,383.36
01.01.16.09	INSTALACIÓN DE YEE DE 2	und	384.00	7.91	3,037.44
01.01.16.10	INSTALACIÓN DE TRAMPAS TIPO P	und	256.00	12.31	3,151.36
01.01.16.11	INSTALACIONES DE SUMIDERO DE 2"	und	256.00	14.42	3,691.52
01.01.17	INSTALACIONES DE SISTEMAS DE AGUA				18,763.97
01.01.17.01	TENDIDO DE TUBERIA PVC SAP DE 1/2"	m	1,670.40	3.67	6,130.37
01.01.17.02	INSTALACIONES DE CODOS DE 1/2X90°	und	1,536.00	6.58	10,106.88
01.01.17.03	INSTALACIONES DE TEE DE 1/2"	und	384.00	6.58	2,526.72
01.01.18	ZANJA DE INFILTRACIÓN				134,780.71
01.01.18.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS	m3	1,003.52	43.03	43,181.47
01.01.18.02	GRAVA DE 1" - 2"	m3	286.72	89.16	25,563.96
01.01.18.03	GRAVA DE 1/2" - 1"	m3	286.72	118.05	33,847.30
01.01.18.04	CUBIERTA DE PAJA	m2	71.68	9.52	682.39
01.01.18.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	430.08	17.21	7,401.68
01.01.18.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA diam=2" PERFORADA	m	2,304.00	7.72	17,786.88
01.01.18.07	ELMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE DM=30m	m3	688.13	9.18	6,317.03
01.01.19	PILETA DOMICILIARIA				75,888.16
01.01.19.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				136.12
01.01.19.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMIENTOS	m3	3.46	39.34	136.12
01.01.19.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				19,422.47
01.01.19.02.01	CONCRETO SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3	3.46	275.14	951.98
01.01.19.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO	m2	28.80	39.81	1,146.53
01.01.19.02.03	CONCRETO F' C=175 KG/CM2 EN BASE PILETA	m3	16.36	461.82	7,555.38
01.01.19.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BASE DE PILETA	m2	245.38	39.81	9,768.58

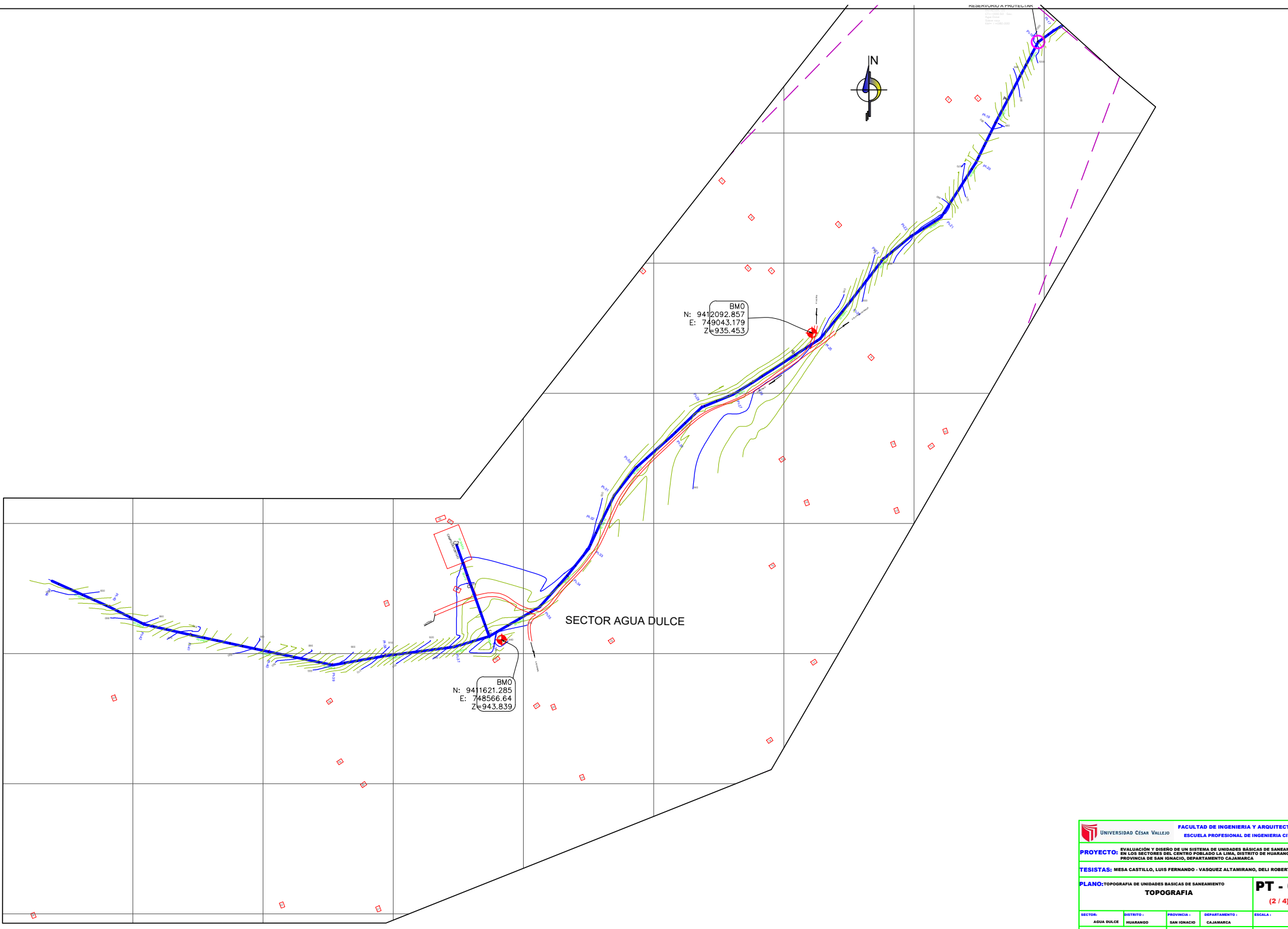
PROYECTO:		EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			
TESISTAS:	MESA CASTILLA, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT				
LUGARES:	MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS				
01.01.19.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				33,963.41
01.01.19.03.01	CONCRETO F' C=175 KG/CM2 EN PILETA	m3	18.87	428.97	8,094.66
01.01.19.03.02	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 PARA PILETA	kg	1,319.68	7.09	9,356.53
01.01.19.03.03	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO NORMAL EN PILETA	m2	416.87	39.61	16,512.22
01.01.19.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				17,898.96
01.01.19.04.01	TARRAJEO EN EXTERIOR CON MEZCLA DE MORTERO 1:5	m2	690.28	25.93	17,898.96
01.01.19.05	APARATOS SANITARIOS				4,467.20
01.01.19.05.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TRAMPA PARA PILETA	und	128.00	11.44	1,464.32
01.01.19.05.02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PILETA	und	128.00	23.46	3,002.88
COSTO DIRECTO					1,222,578.17
GASTOS GENERALES (10% CD)					122,257.82
UTILIDAD (5% CD)					61,128.91
SUB TOTAL					1,405,964.90
IGV (18%)					253,073.68
INVERSION TOTAL					1,659,038.58

ANEXO IV

CASERIO LA LIMA



 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL	
PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA.			
TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT			
PLANO: TOPOGRAFIA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO			PT - 01 (1 / 4)
SECTOR: MEXICO	DISTRITO: HUARANGO	PROVINCIA: SAN IGNACIO	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA
ASESOR: ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: DISEÑO DE OBRAS HERRÁLCICAS Y SANEAMIENTO	FECHA: AGOSTO DEL 2022	ESCALA: 1 / 20

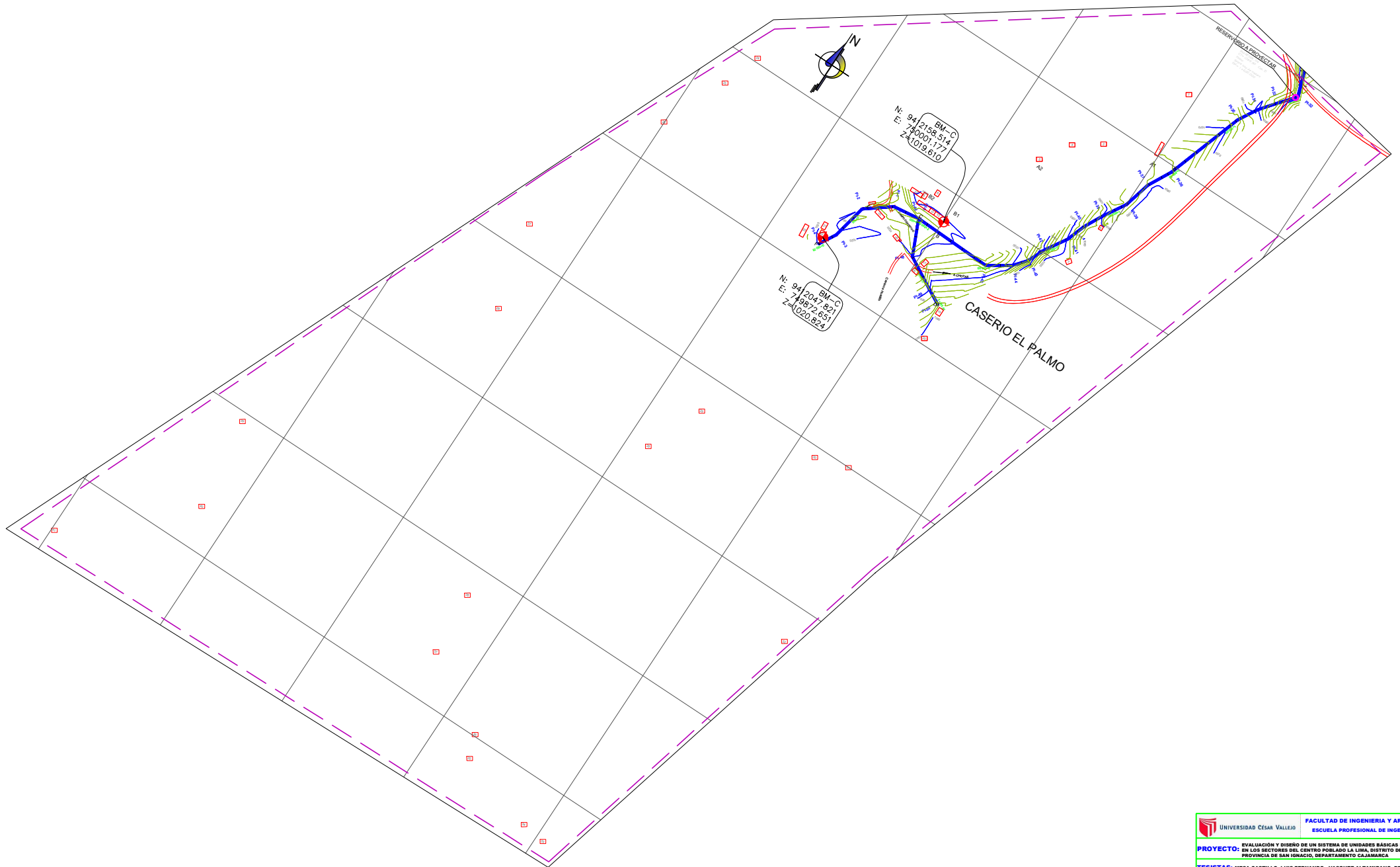


BMO
 N: 9412092.857
 E: 749043.179
 Z: 935.453

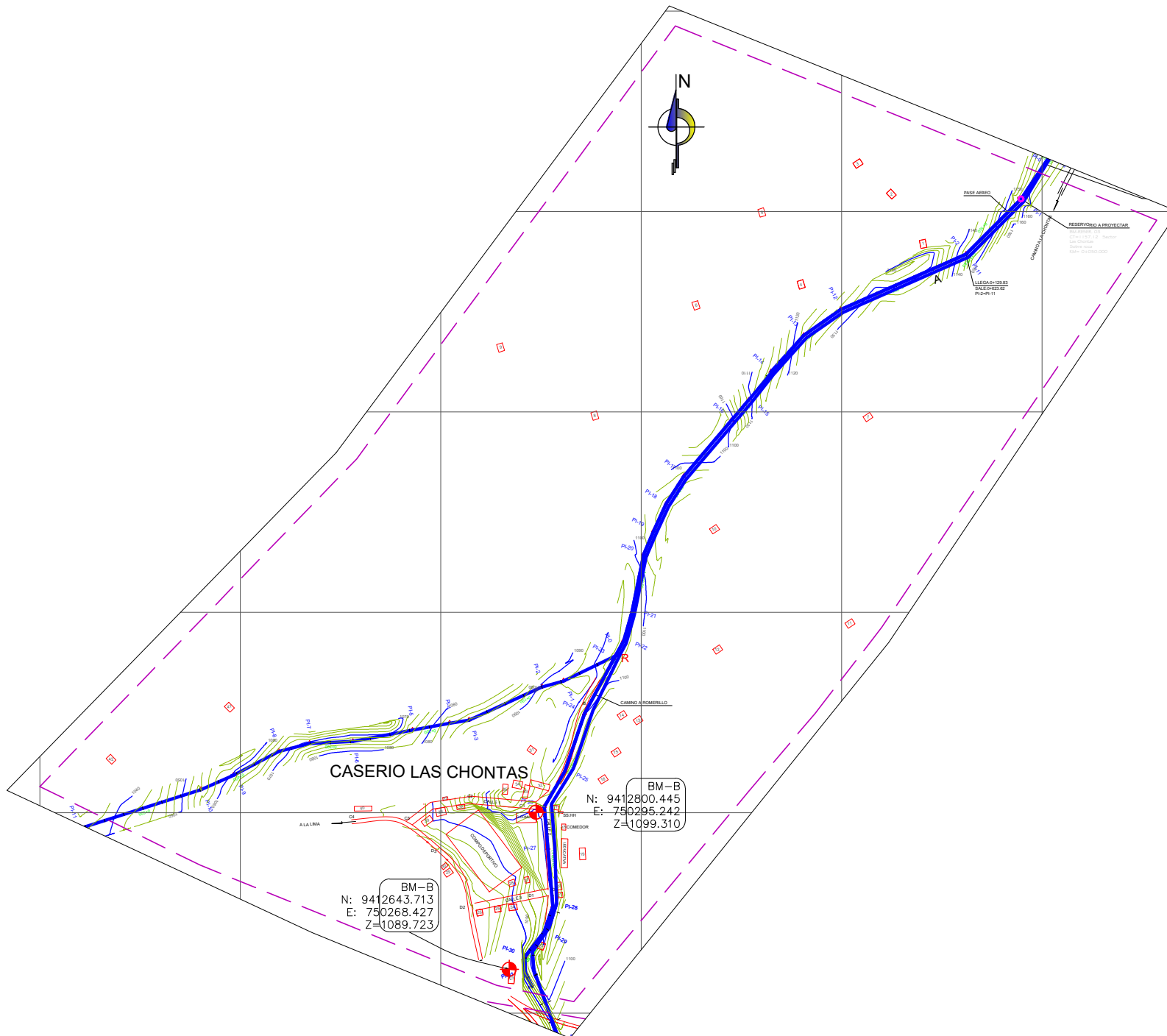
BMO
 N: 9411621.285
 E: 748566.64
 Z: 943.839

SECTOR AGUA DULCE

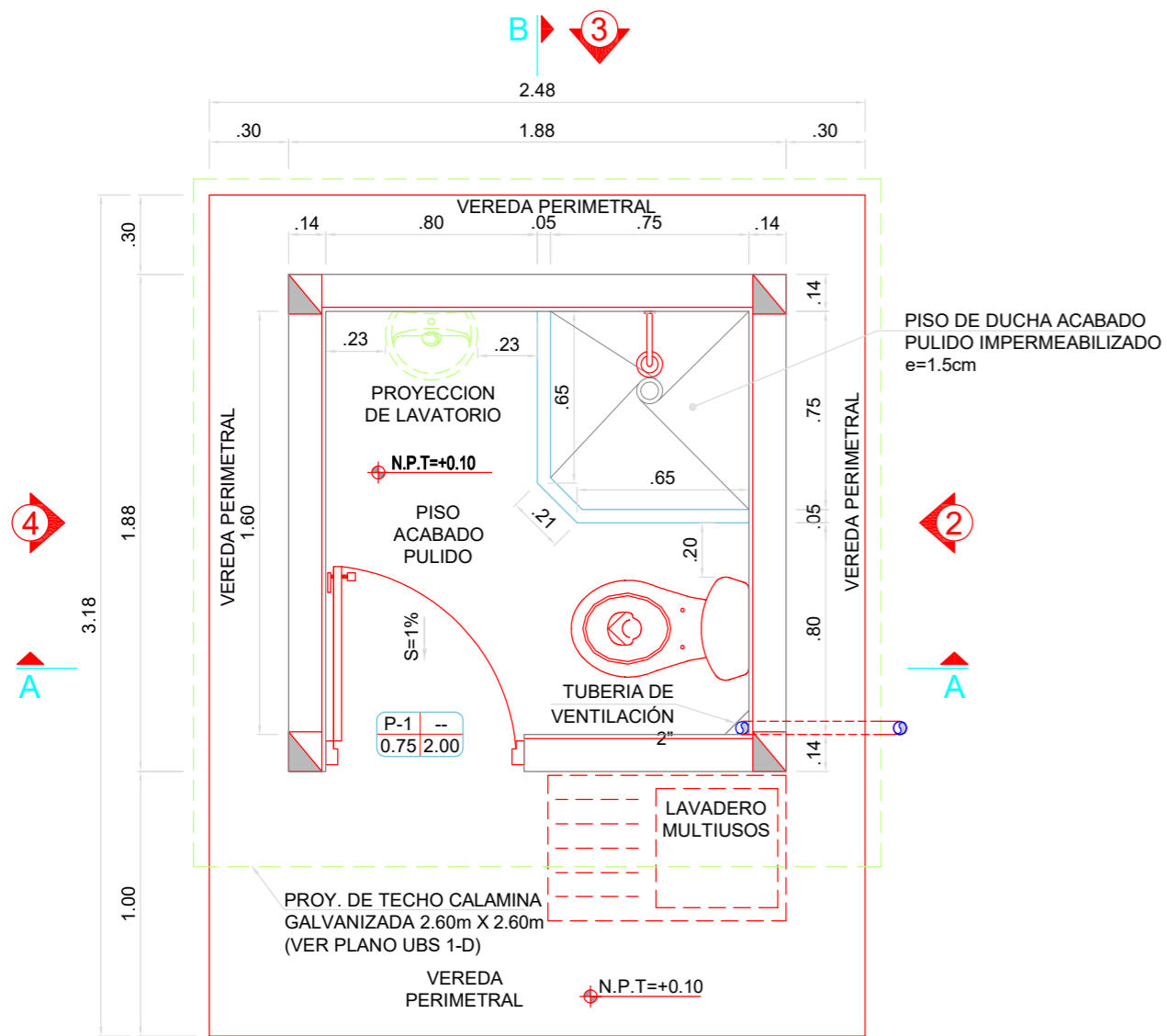
 UNIVERSIDAD César VALLEJO		FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL		
PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO PUEBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA				
TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT				
PLANO: TOPOGRAFIA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO TOPOGRAFIA				PT - 02 (2 / 4)
SECTOR:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:	ESCALA:
AGUA DULCE	HUARANGO	SAN IGNACIO	CAJAMARCA	
ASesor:	LÍNEA DE INVESTIGACION:		FECHA:	
ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA	DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS Y SANEAMIENTO		AGOSTO DEL 2022	



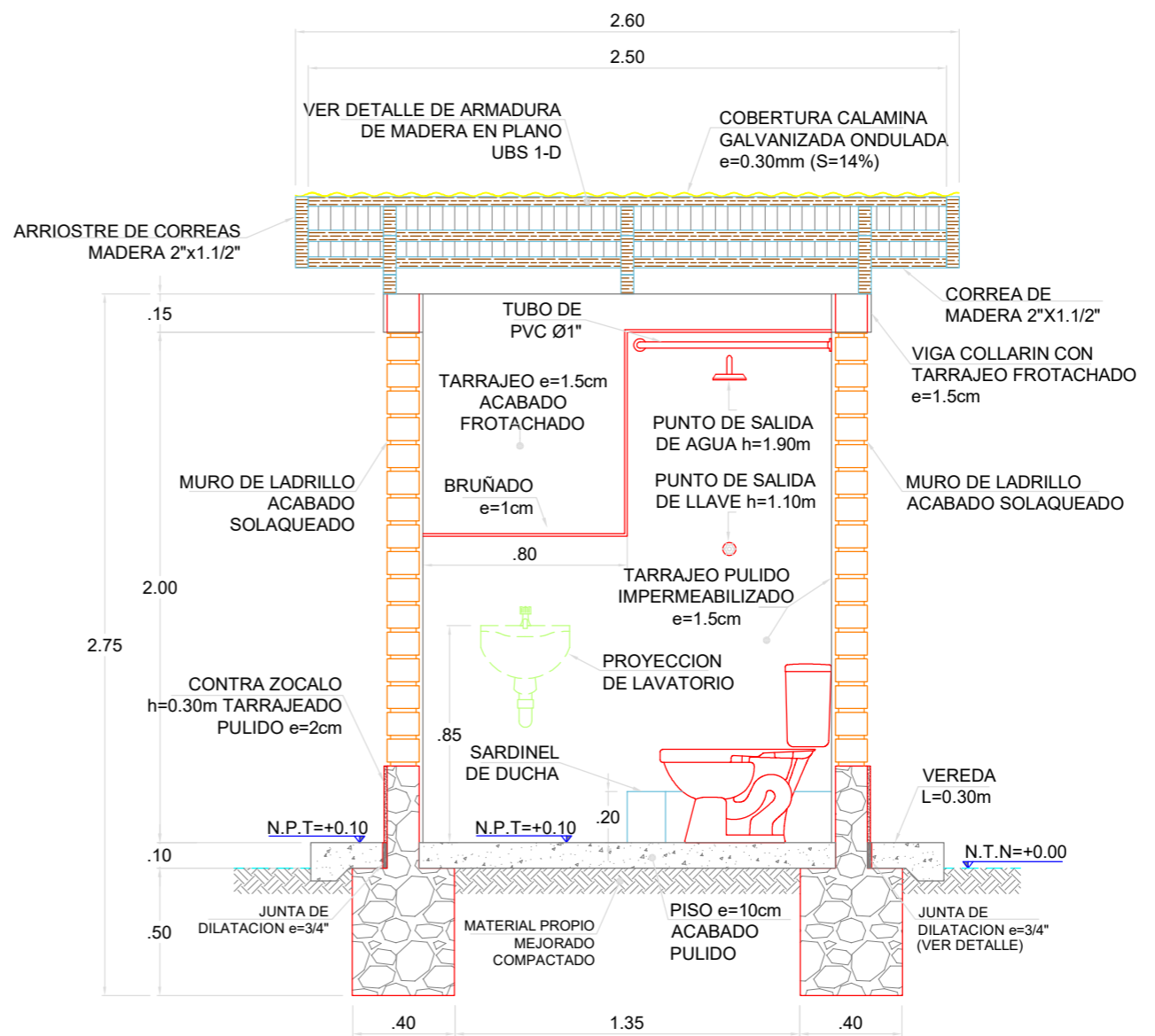
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL	
PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN JORACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			
TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT			
PLANO: TOPOGRAFIA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO TOPOGRAFIA			
PT - 03 (3 / 4)			
SECTOR:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
EL PALMO	HUARANGO	SAN JORACIO	CAJAMARCA
ASESOR:	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:	FECHA:	
ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA	DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS Y SANEAMIENTO	AGOSTO DEL 2022	



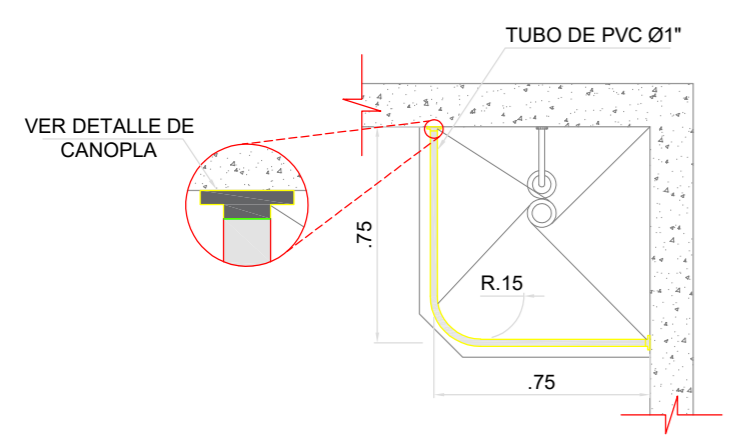
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	
		ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL	
PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA			
TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT			
PLANO: TOPOGRAFIA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO			PT - 04 (4 / 4)
TOPOGRAFIA			
SECTOR:	DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:
LAS CHONTAS	HUARANGO	SAN IGNACIO	CAJAMARCA
ASESOR:	LINEA DE INVESTIGACION:		FECHA:
ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA	DISEÑO DE OBRAS HIDRAULICAS Y SANEAMIENTO		AGOSTO DEL 2022



PLANTA
ESC. 1:20

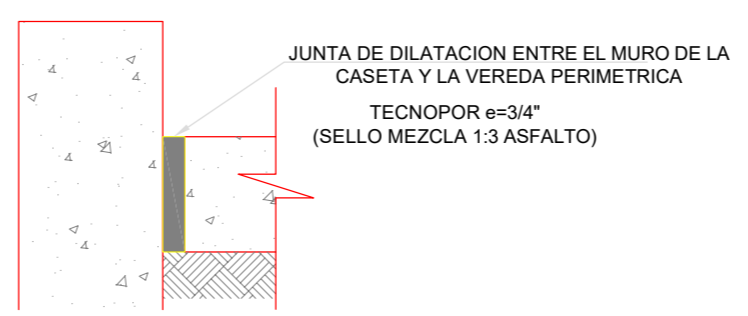


CORTE A-A
ESC. 1:20

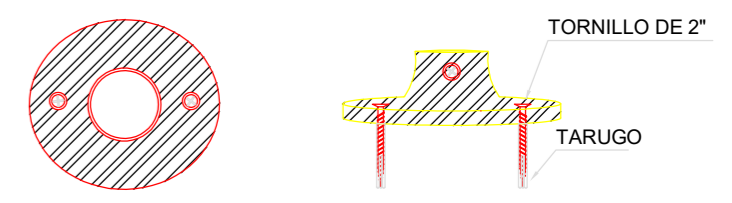


**DETALLE:
TUBO PARA SOPORTE DE CORTINA DE DUCHA**
ESC. 1:20

DET/

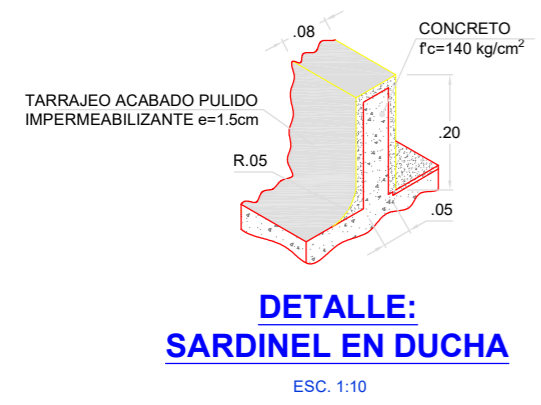
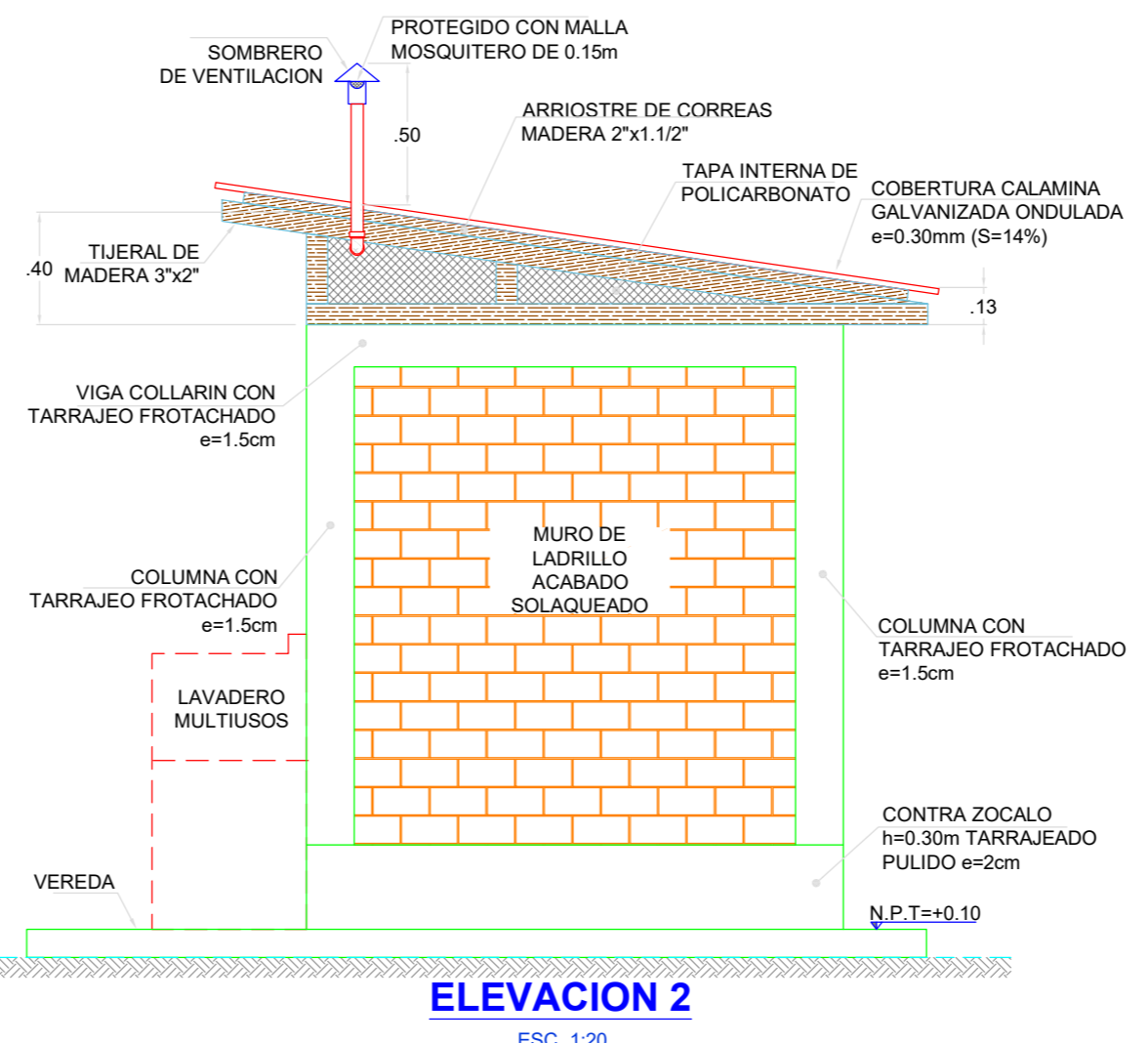
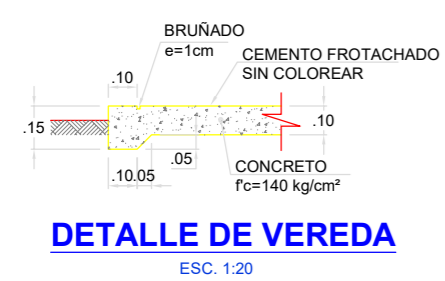
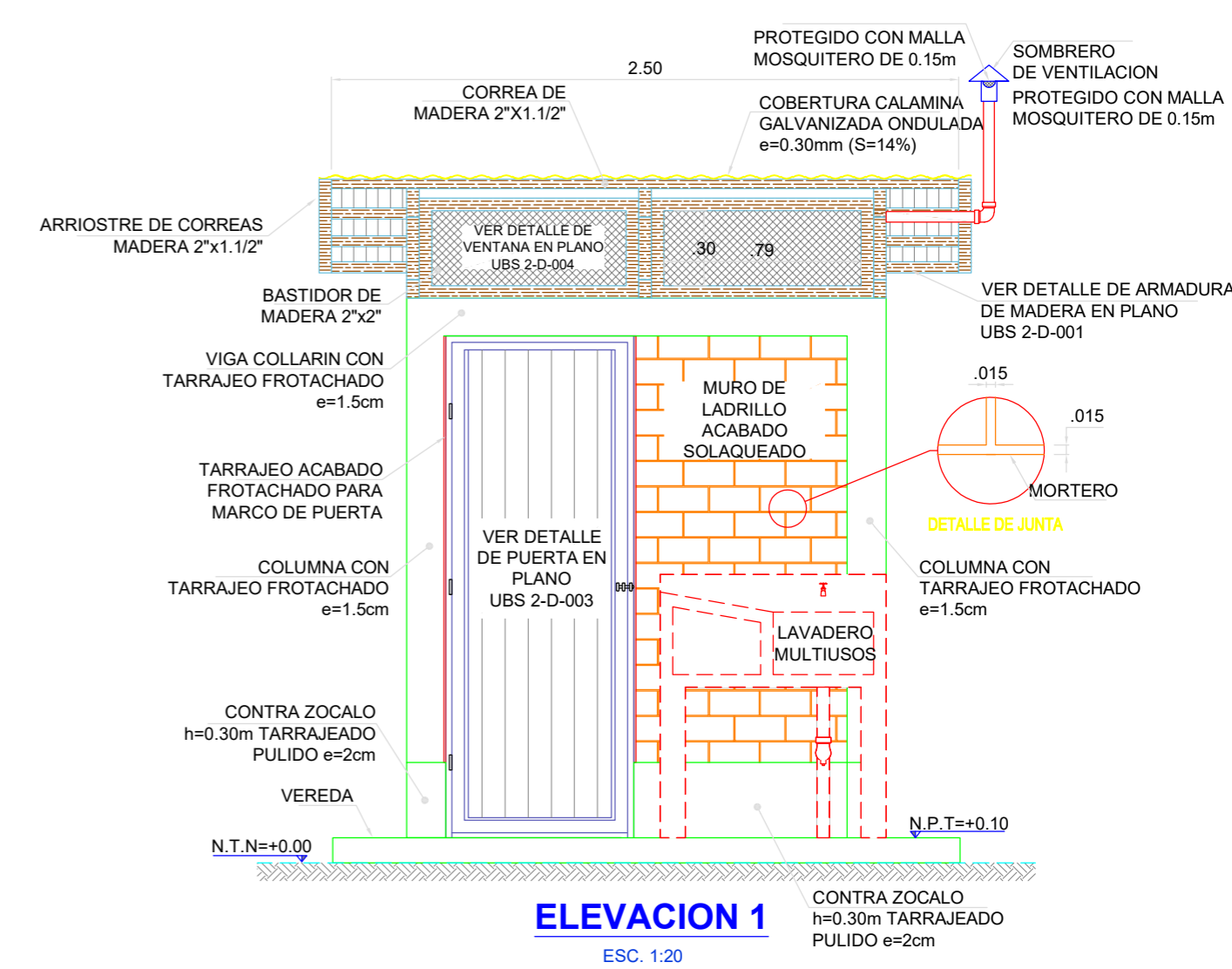
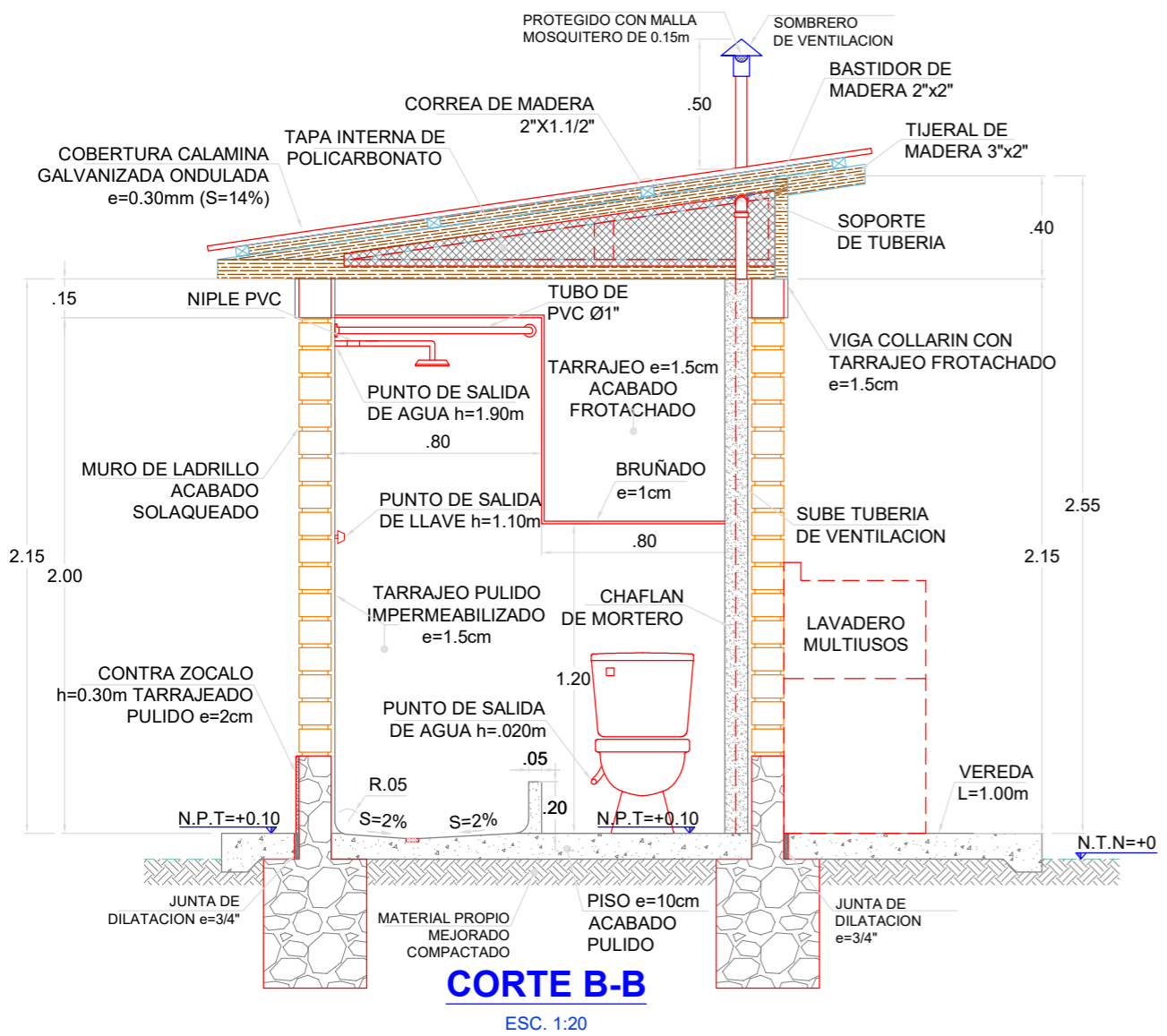


**DETALLE:
JUNTA DE DILATACION**
ESC. 1:5




**DETALLE:
SOPORTE CANOPLA**
ESC. S/E

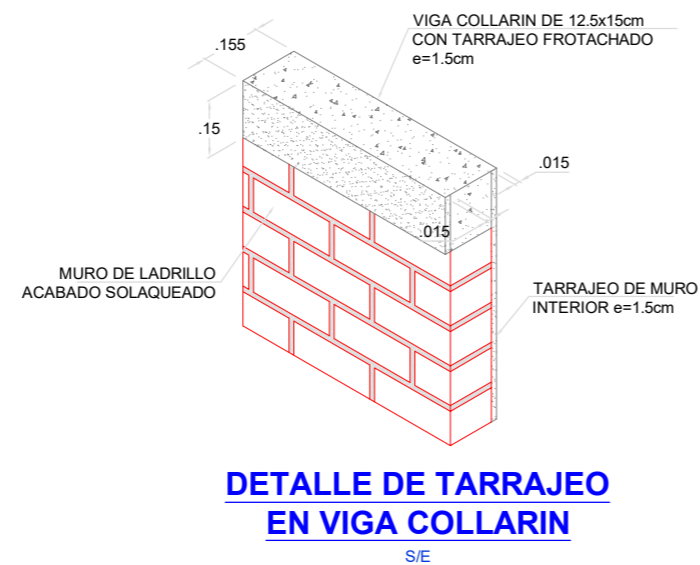
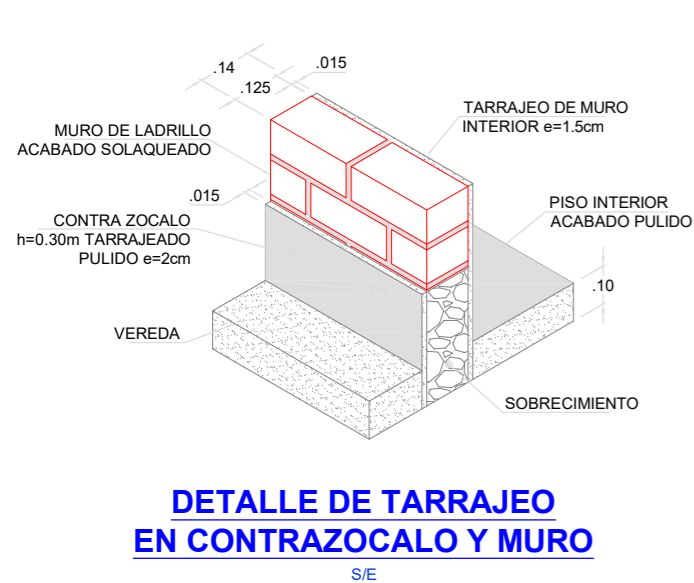
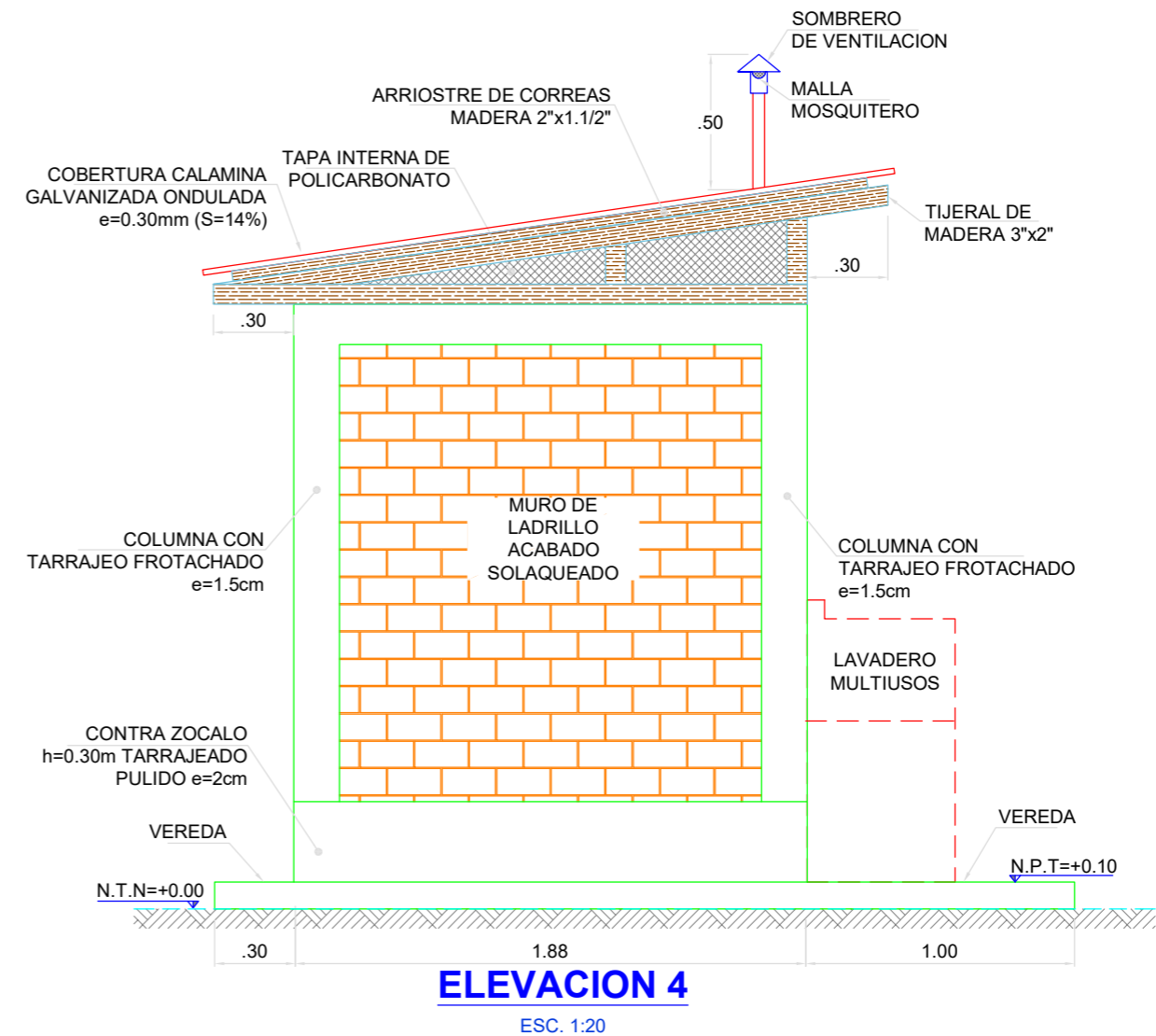
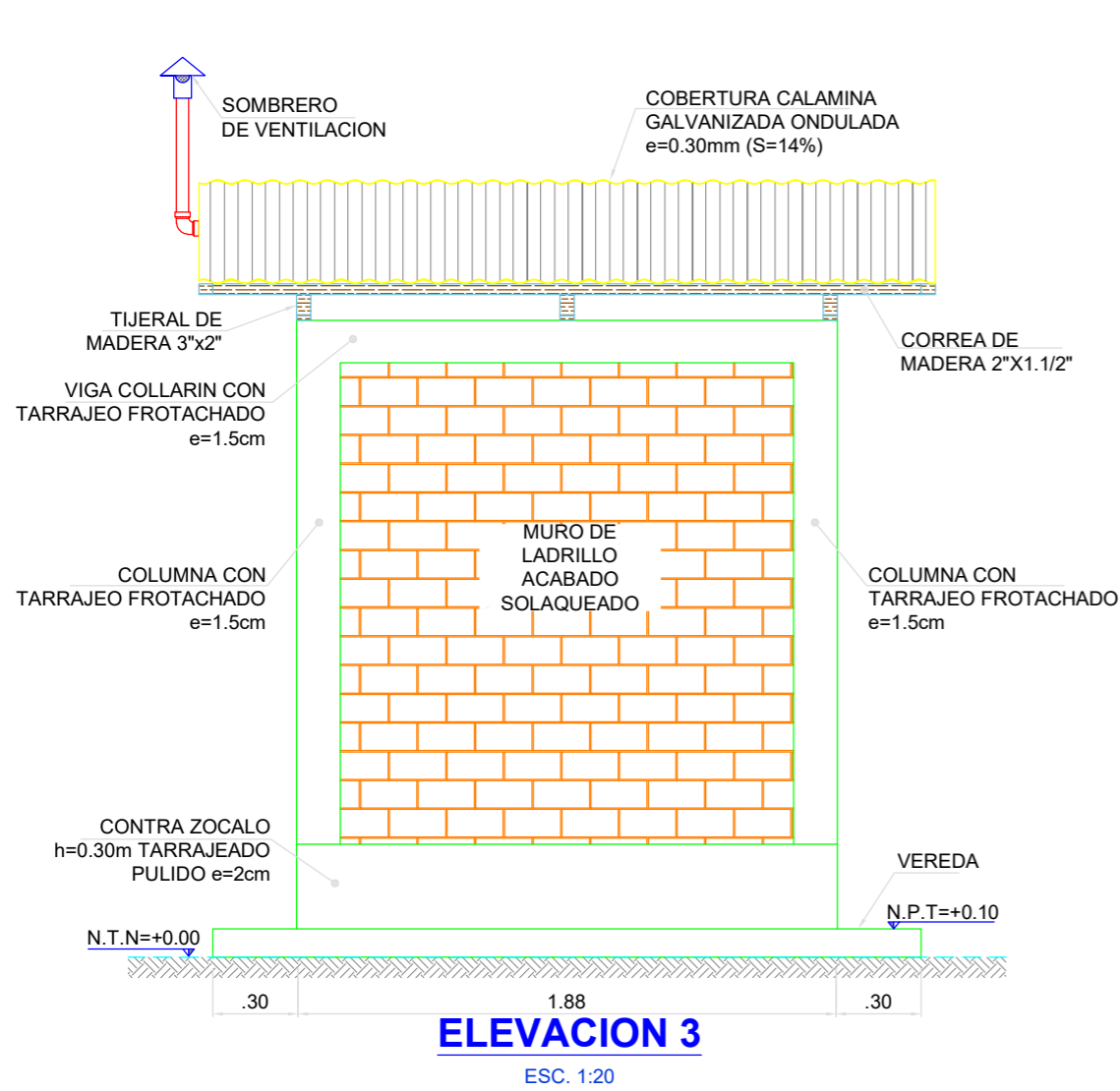
		FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL		
PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA				
TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT				
PLANO: CASETA DE LADRILLO TIPO I (ZONA SISMICA II)				A - 01 (1 / 3)
ARQUITECTURA: PLANTA CORTE Y ELEVACIONES				
SECTORES: MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS	DISTRITO: HUARANGO	PROVINCIA: SAN IGNACIO	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	ESCALA: 1 / 20
ASESOR: ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA	LINEA DE INVESTIGACION: DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS Y SANEAMIENTO		FECHA: AGOSTO DEL 2022	

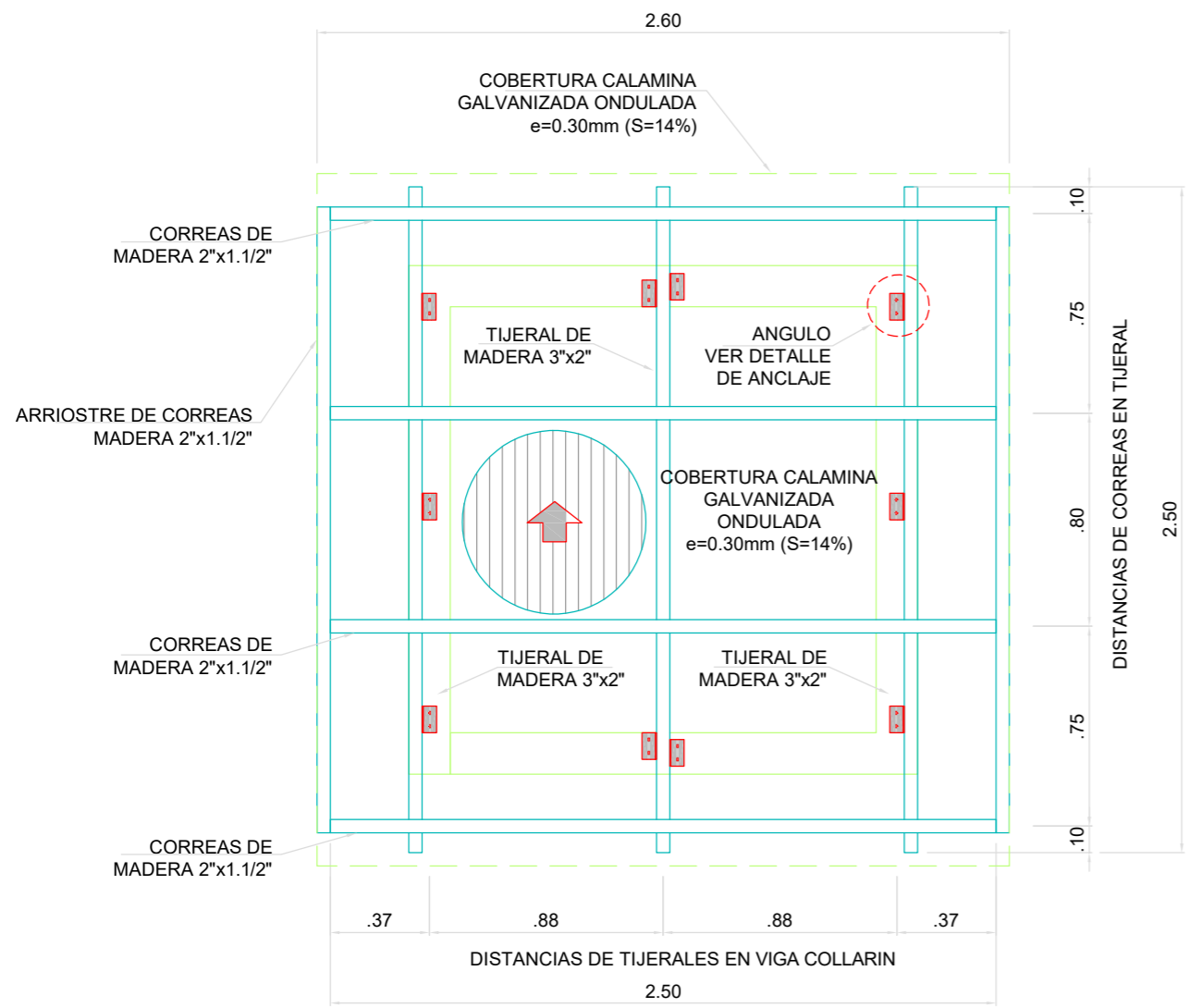


ELEVACION 1
ESC. 1:20

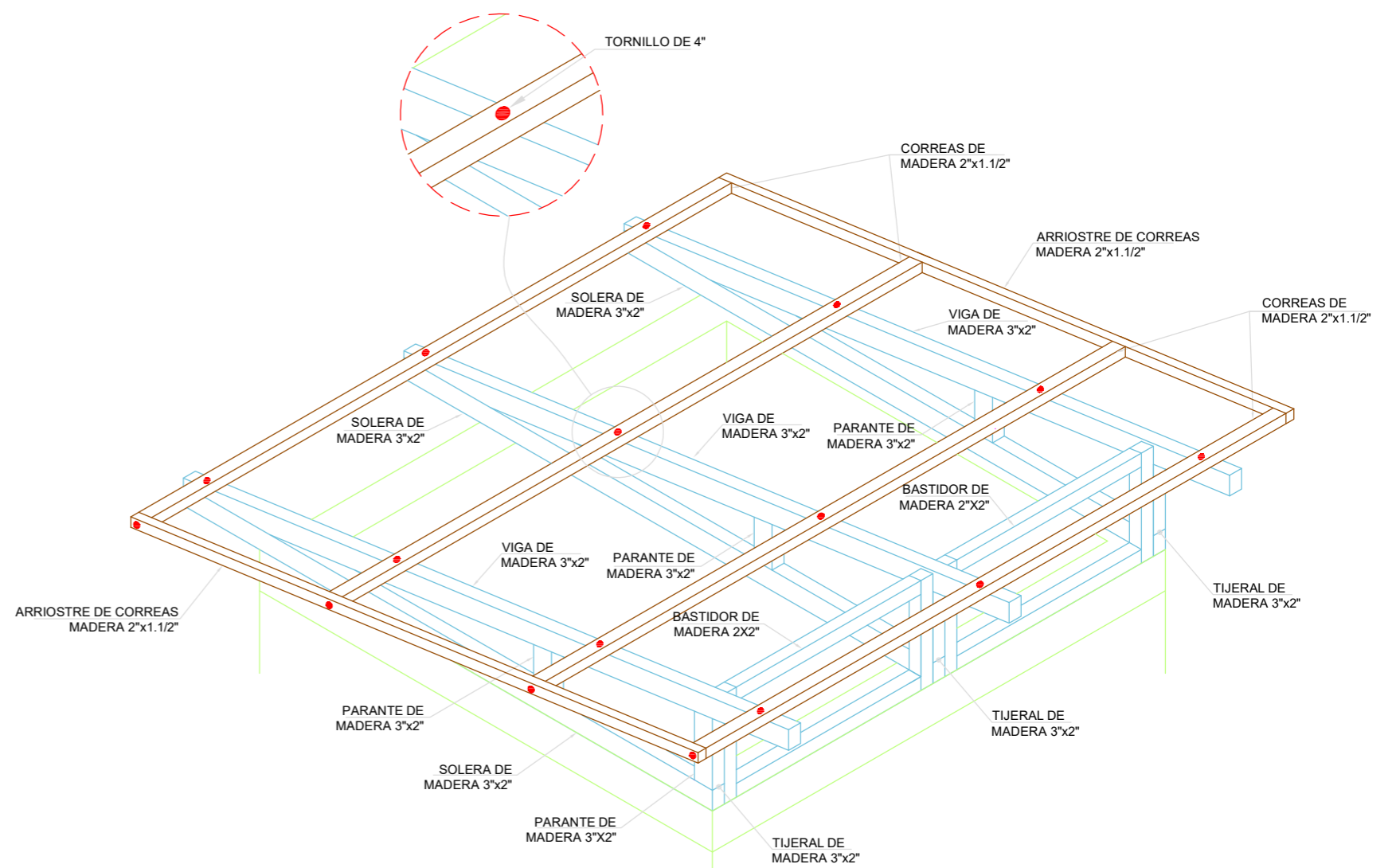
ELEVACION 2
ESC. 1:20

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL				
PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA				
TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT				
PLANO: CASETA DE LADRILLO TIPO I (ZONA SISMICA II)				A - 02 (2 / 3)
ARQUITECTURA: PLANTA CORTE Y ELEVACIONES				
SECTORES : MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS	DISTRITO : HUARANGO	PROVINCIA : SAN IGNACIO	DEPARTAMENTO : CAJAMARCA	ESCALA : 1 / 20
ASESOR : ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA		LINEA DE INVESTIGACION : DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS Y SANEAMIENTO		FECHA : AGOSTO DEL 2022

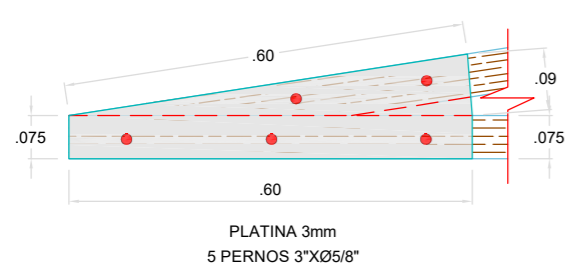




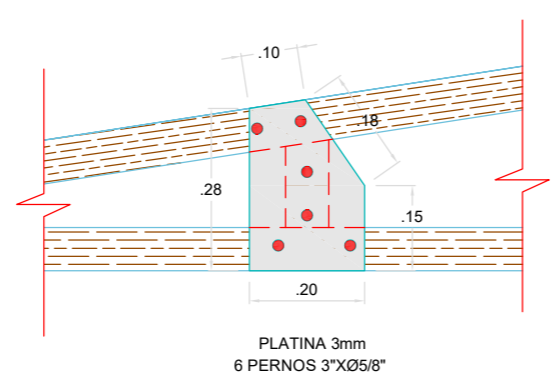
PLANTA : TECHO
ESC. 1:20



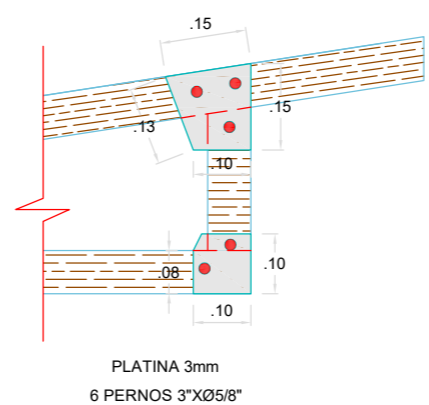
ISOMETRICO DE TIJERALES
S/E



DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 3 Y 4

DETALLE DE UNIONES DE TIJERAL
ESC. 1:10

PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

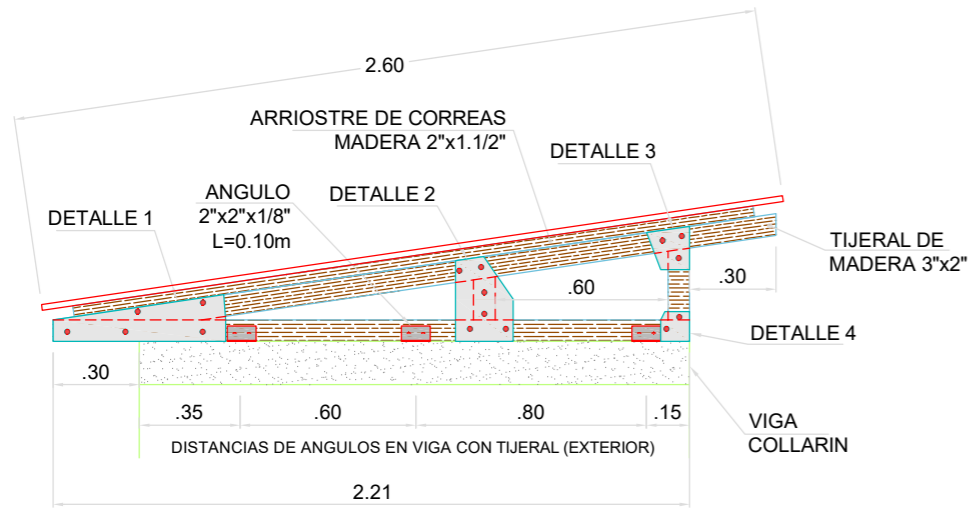
PLANO: CASETA DE LADRILLO TIPO I (ZONA SISMICA II)

DETALLES: COBERTURA Y ARMADURA DE MADERA

D - 01
(1 / 5)

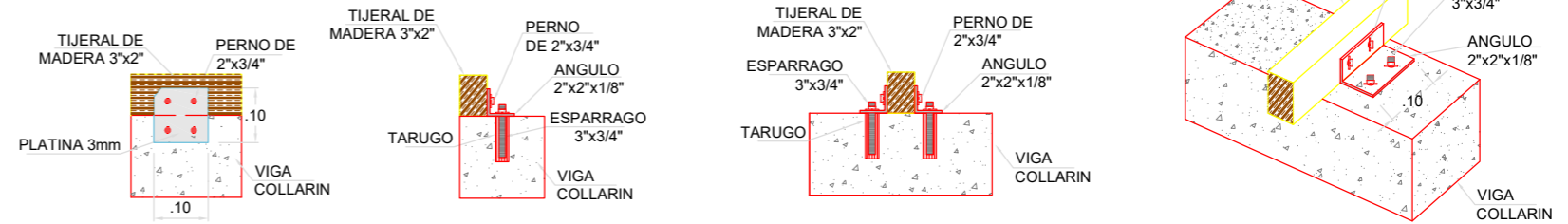
SECTORES : MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS	DISTRITO : HUARANGO	PROVINCIA : SAN IGNACIO	DEPARTAMENTO : CAJAMARCA	ESCALA : 1 / 20
--	-------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------

ASESOR : ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA	LINEA DE INVESTIGACION : DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS Y SANEAMIENTO	FECHA : AGOSTO DEL 2022
---	--	-----------------------------------



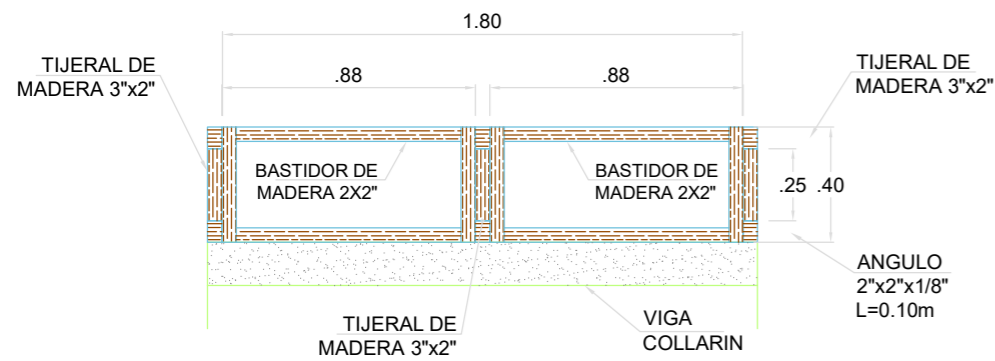
TIJERAL VISTA LATERAL

ESC. 1:20



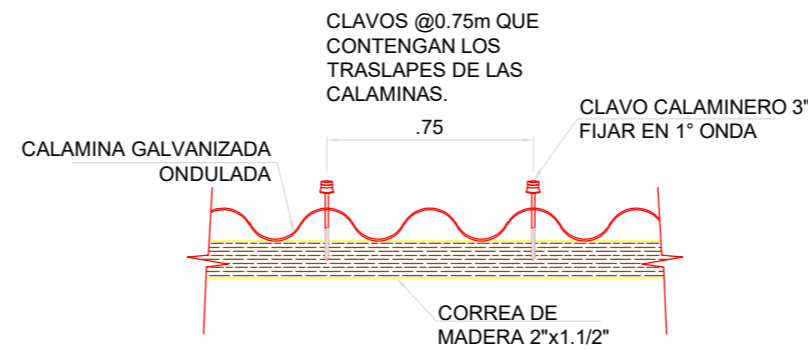
DETALLE DE ANCLAJE

ESC. 1:10



TIJERAL VISTA FRONTAL

ESC. 1:20

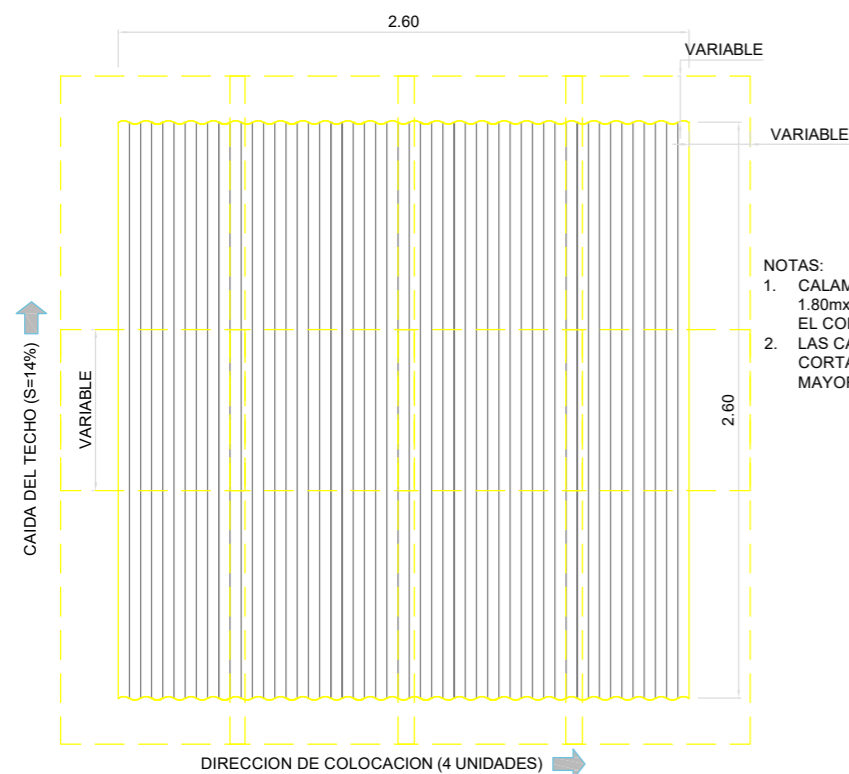


DETALLE: ANCLAJE PARA COBERTURA

S/E

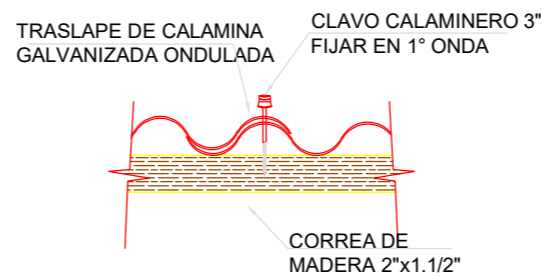
PLANCHA DE CALAMINAS				
MEDIDAS NOMINALES		MEDIDAS UTILES		
LARGO (m)	ANCHO (m)	LARGO (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)
1.80	0.80	1.65	0.75	1.24
2.40	0.80	2.25	0.75	1.70
3.00	0.83	2.85	0.75	2.15
3.60	0.80	3.45	0.75	2.60

APLICACIONES DE USO PARA LOS DISTINTOS ESPESORES						
ESPESOR (mm)	PESO (kg/m²)	APLICACION	N° DE APOYOS			
			1.80m	2.40m	3.00m	3.60m
0.17	1.51	LLUVIA REGULAR MENOS DE 2,000msnm	02	03	03	03
0.20	1.76		02	03	03	03
0.22	1.91		02	03	03	03
0.25	2.15	LLUVIA REGULAR DESDE 2,000msnm	02	03	04	04
0.27	2.31		02	03	04	04
0.30	2.54	LLUVIA ABUNDANTE GRANIZADA MAS DE 3,000msnm	03	04	04	04
0.60	4.90		03	04	04	04



DETALLE DE CALAMINA

ESC. 1:25



DETALLE: TRASLAPE DE CALAMINA

S/E

NOTA:
 - TENIENDO EN CONSIDERACIÓN LOS FUERTES VIENTOS DE LA ZONA SE ESTÁN CONSIDERANDO 04 PUNTOS DE APOYO
 - A FIN DE ASEGURAR UN MAYOR PERIODO DE VIDA ÚTIL Y TENIENDO EN CUENTA LAS CONSTANTES PRECIPITACIONES, SE HA CONSIDERADO PLANCHAS DE 0.30 mm DE ESPESOR

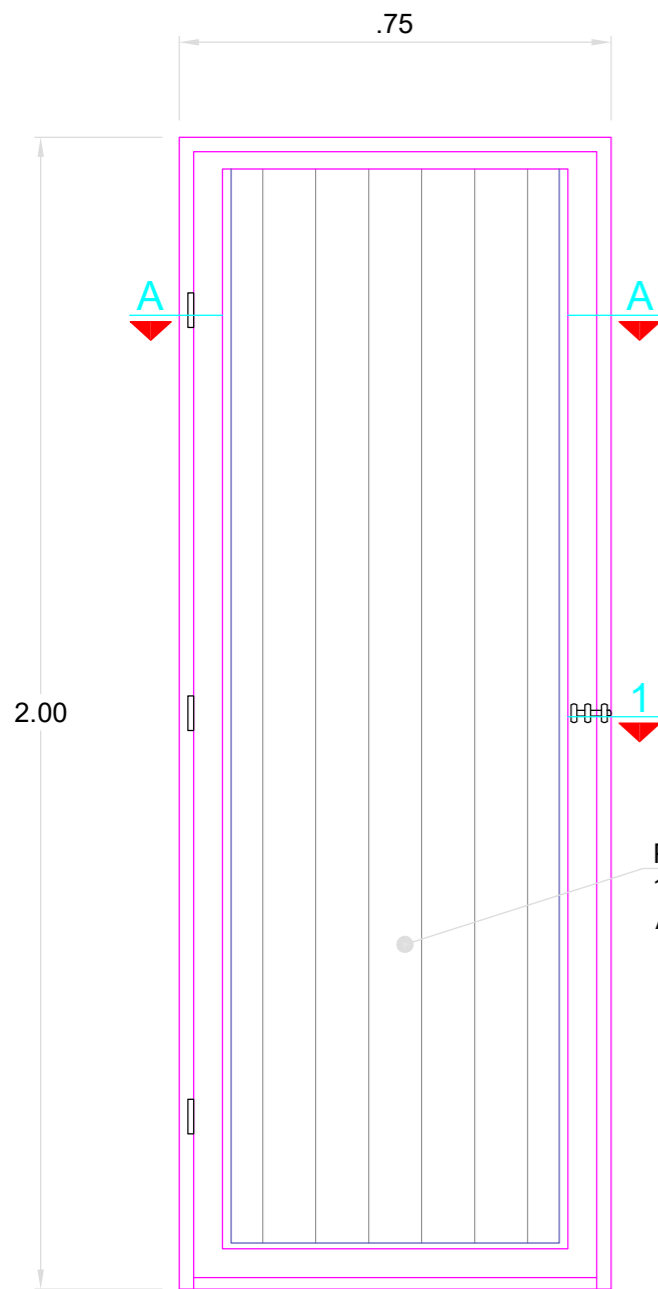
PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

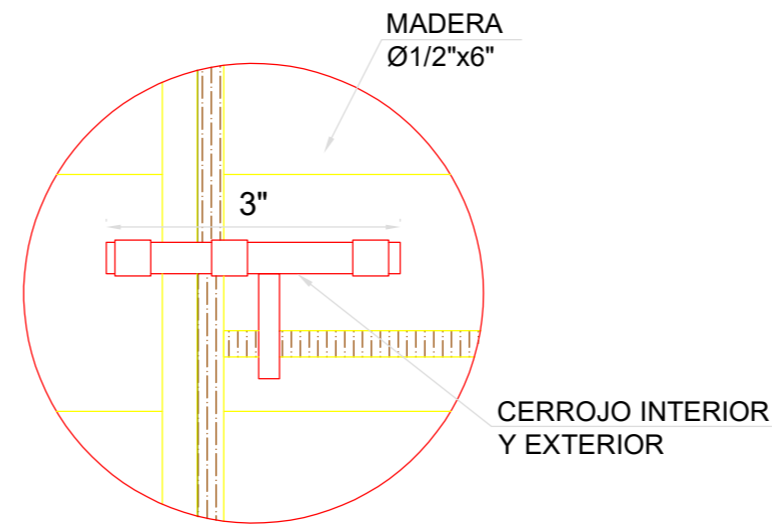
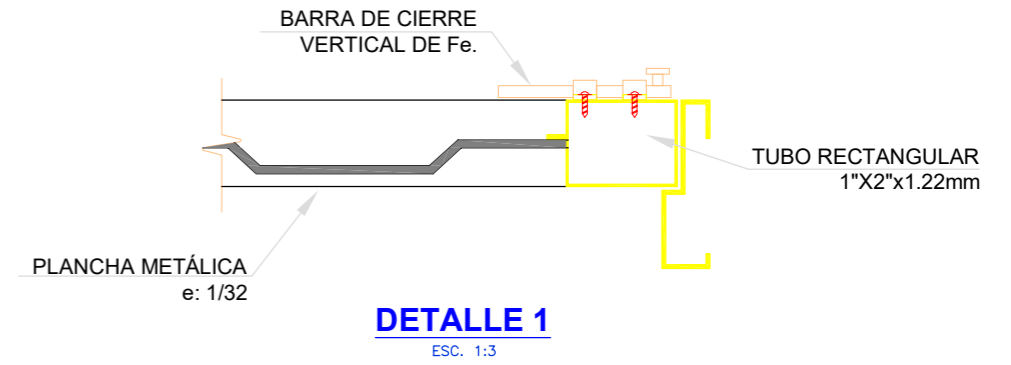
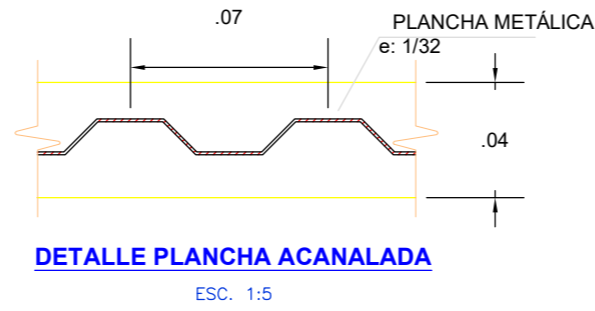
PLANO: CASETA DE LADRILLO TIPO I (ZONA SISMICA II)

DETALLES: COBERTURA Y ARMADURA DE MADERA

D - 02 (2 / 5)



PUERTA METALICA DE 1.80 x 0.70 DE PLANCHA ACANALADA e=1/32"



CUADRO DE VANOS				
TIPO	CANT.	ANCHO(m)	ALTURA(m)	ALFEIZAR(m)
P1	01	0.75	2.00	----
V1	02	1.81	0.30	2.15

NOTA:

- EL MATERIAL DE LAS VENTANAS SERÁN DE ACUERDO A LA ZONA.
-ZONA COSTA Y SELVA: MALLA MOSQUITERO
-ZONA SIERRA: POLICARBONATO
- LAS MEDIDAS SON TERMINADAS.
- TODAS LAS PUERTAS LLEVARÁN CERROJO INTERNO Y EXTERNO.

P- 01

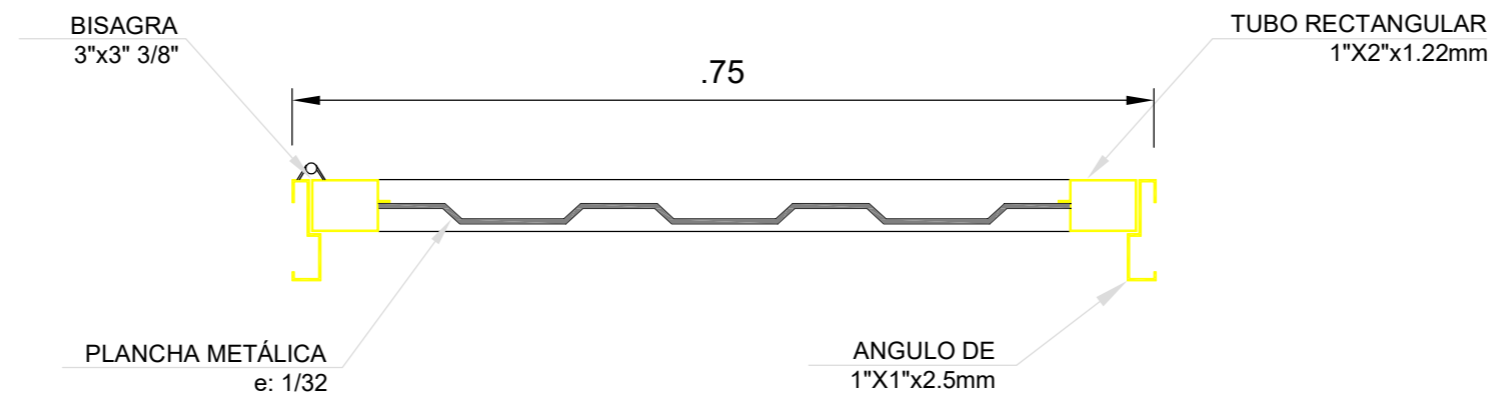
(01 UNIDAD)
INGRESO A U.B.S.
CARPINTERIA DE MADERA

DETALLE DE PUERTA METALICA

ESC. 1:10

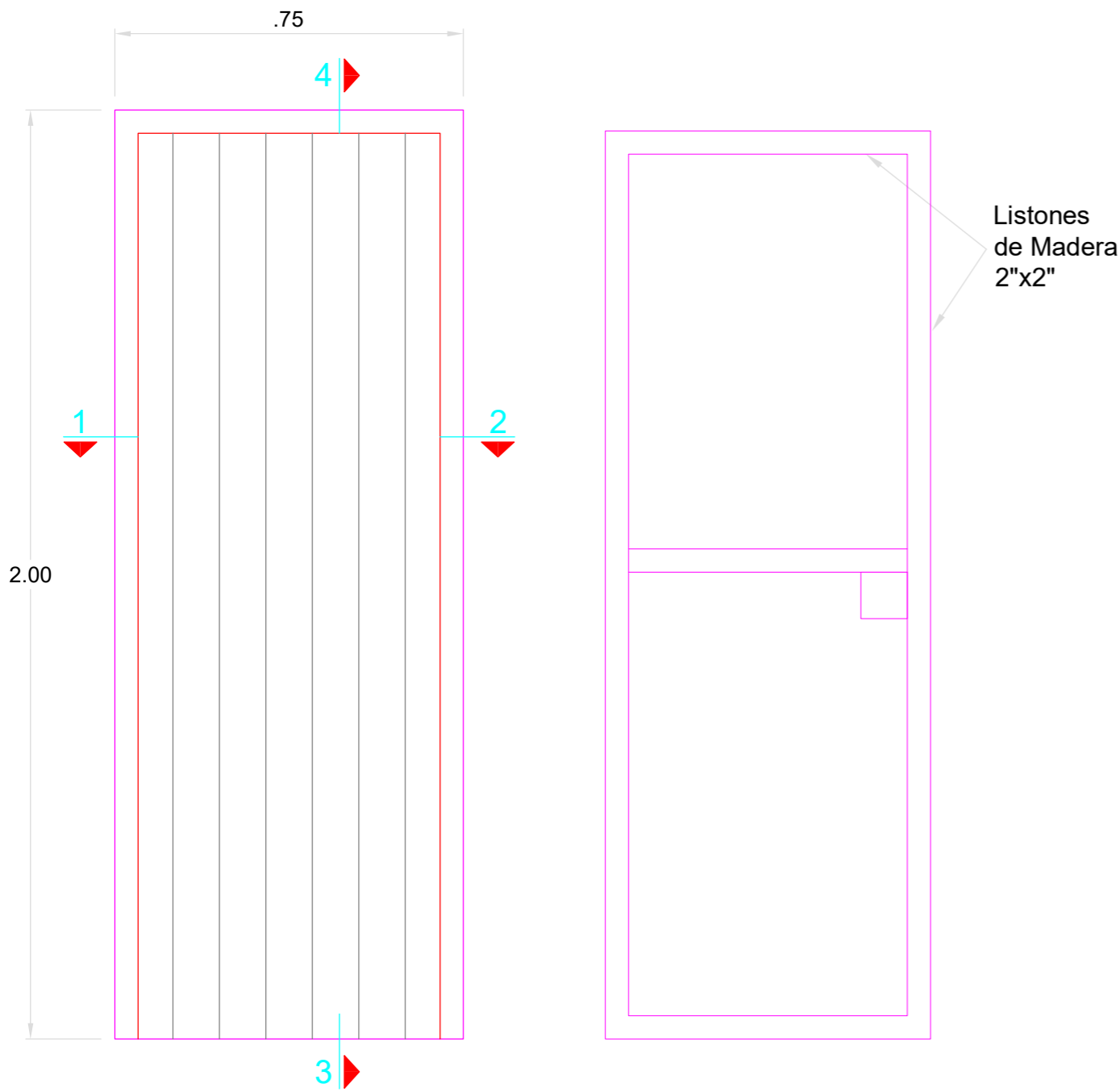
DETALLE DE CERROJO

ESC. 1:20

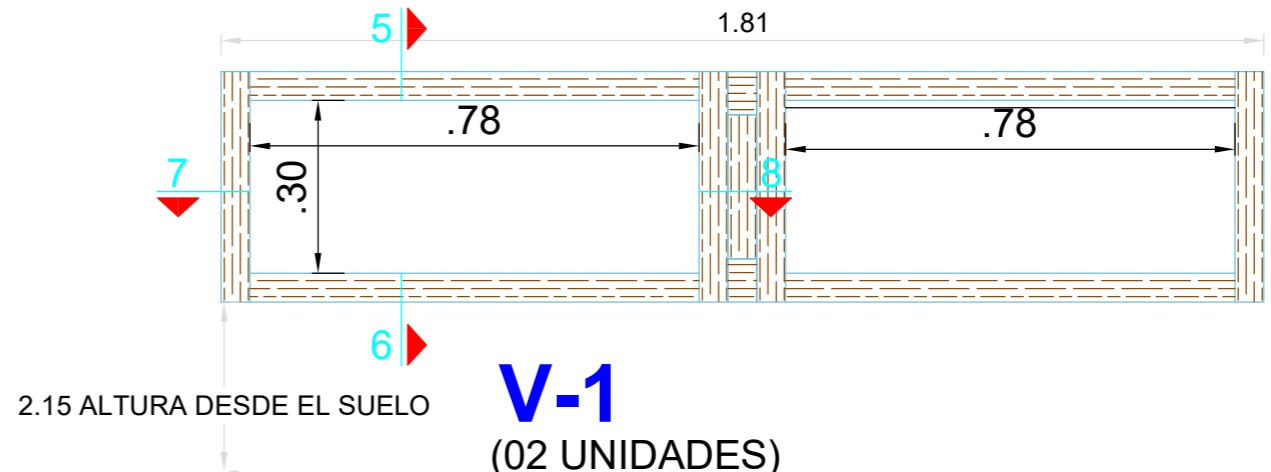


CORTE 1-1

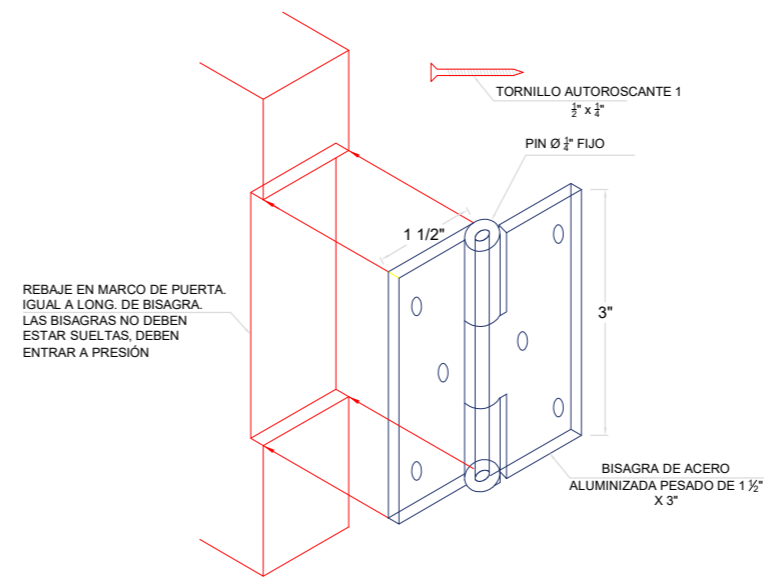
ESC. 1:5



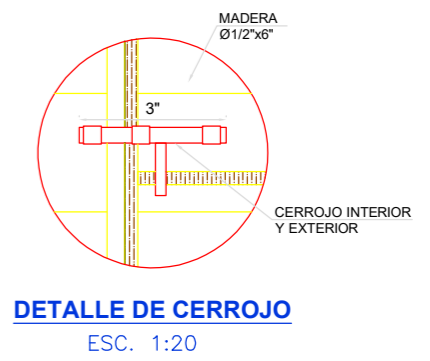
P- 02
(02 UNIDADES)
INGRESO A U.B.S.
CARPINTERIA DE MADERA



V-1
(02 UNIDADES)
CARPINTERIA DE MADERA
Y MALLA MOSQUITERO



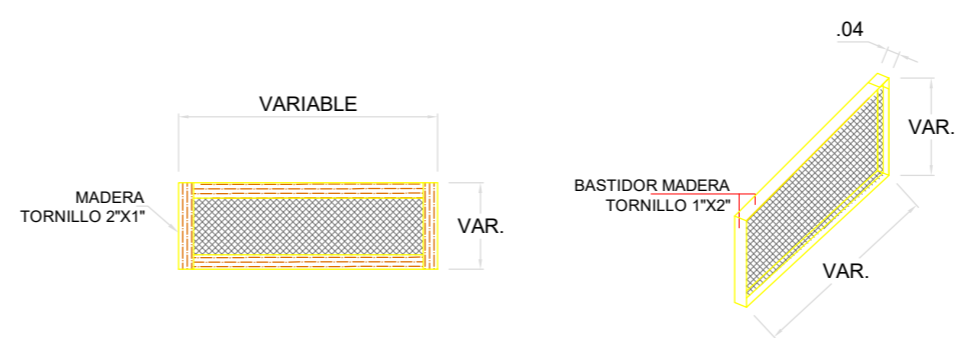
DETALLE DE FIJACIÓN DE BISAGRA EN MARCO DE PUERTA
S/E



DETALLE DE CERROJO
ESC. 1:20

CUADRO DE VANOS				
TIPO	CANT.	ANCHO(m)	ALTURA(m)	ALFEIZAR(m)
P1	01	0.75	2.00	----
V1	02	1.81	0.30	2.15

NOTA:
1. EL MATERIAL DE LAS VENTANAS SERÁN DE ACUERDO A LA ZONA.
-ZONA COSTA Y SELVA: MALLA MOSQUITERO
-ZONA SIERRA: POLICARBONATO
2. LAS MEDIDAS SON TERMINADAS.
3. TODAS LAS PUERTAS LLEVARÁN CERROJO INTERNO Y EXTERNO.



DETALLE DE VENTANA
ESC. 1:25

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

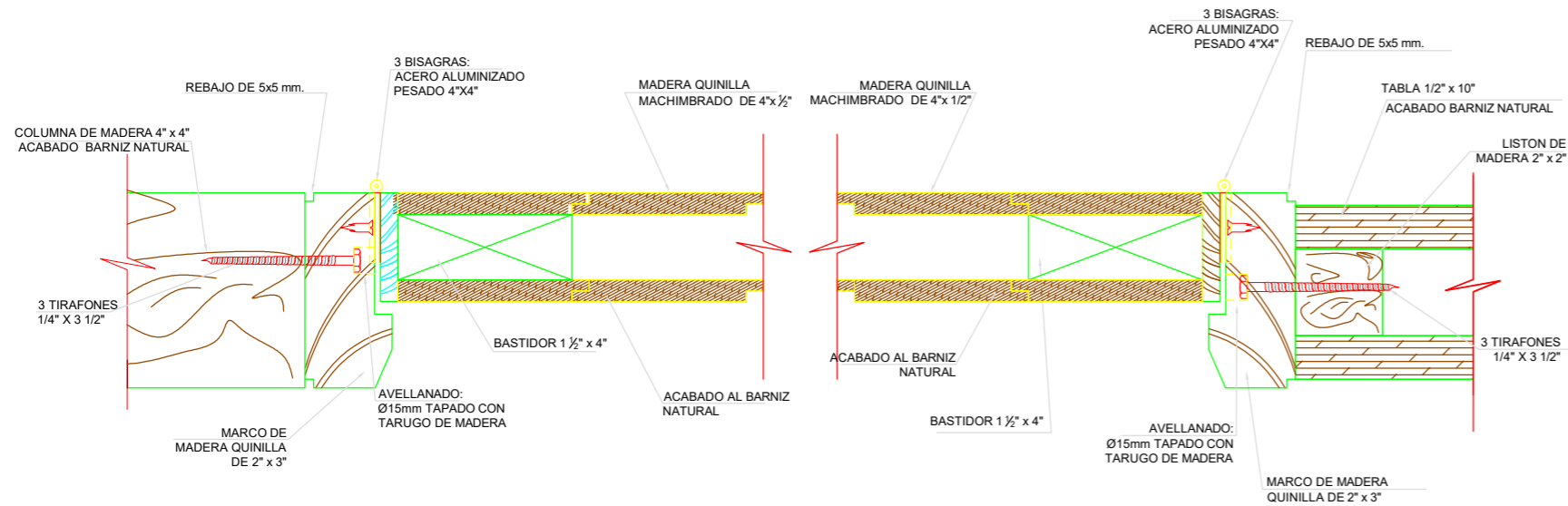
TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

PLANO: CASETA DE LADRILLO TIPO I (ZONA SISMICA II)

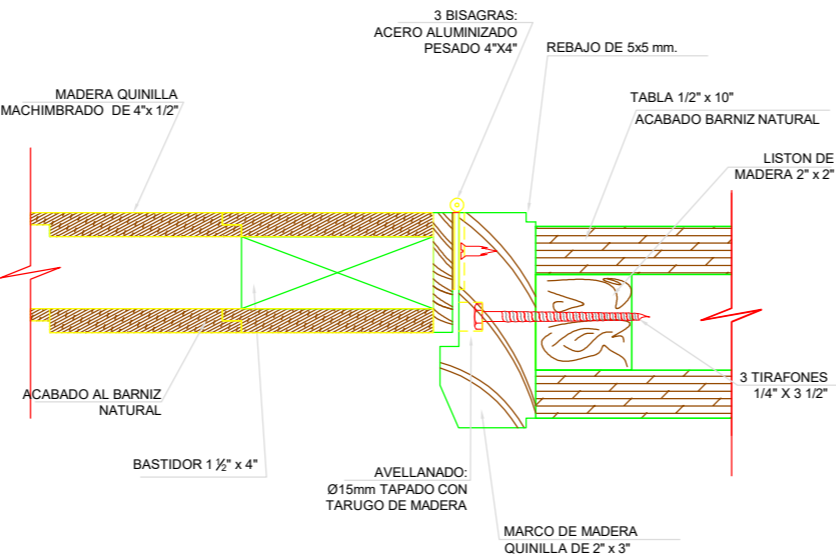
DETALLES: PUERTAS Y VENTANAS

D - 04
(4 / 5)

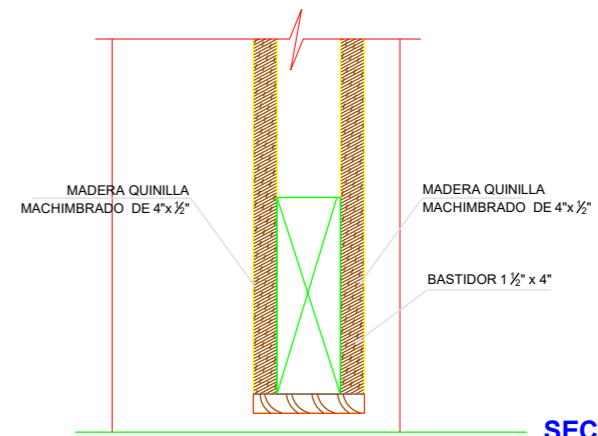
SECTORES : MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS	DISTRITO : HUARANGO	PROVINCIA : SAN IGNACIO	DEPARTAMENTO : CAJAMARCA	ESCALA : 1 / 20
ASESOR : ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA	LÍNEA DE INVESTIGACION : DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS Y SANEAMIENTO		FECHA : AGOSTO DEL 2022	



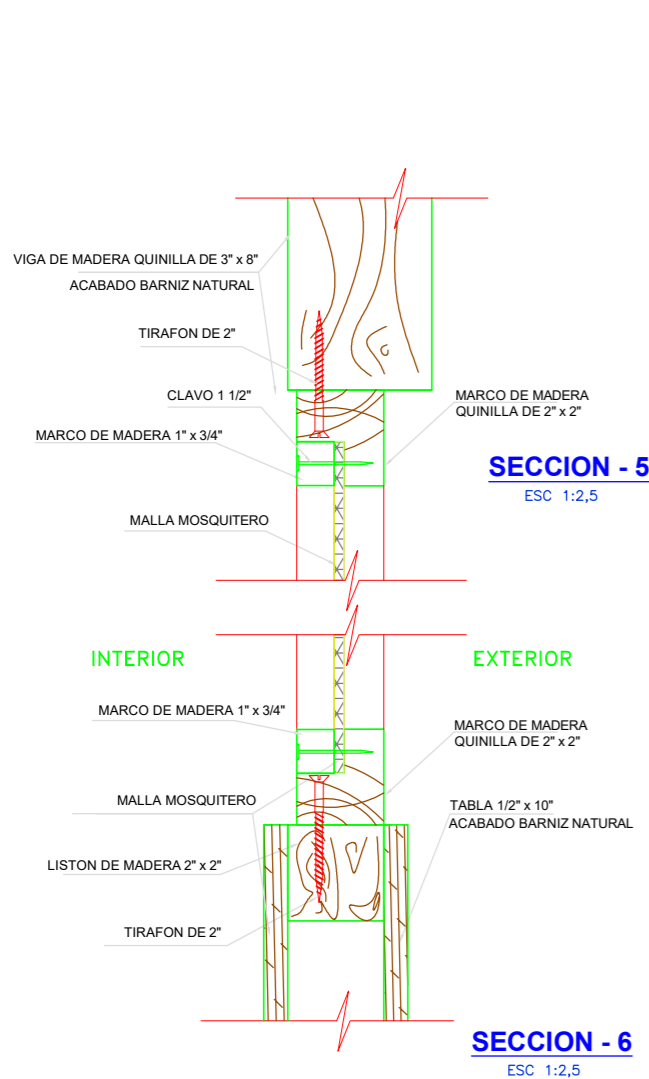
SECCION - 1
ESC 1:2,5



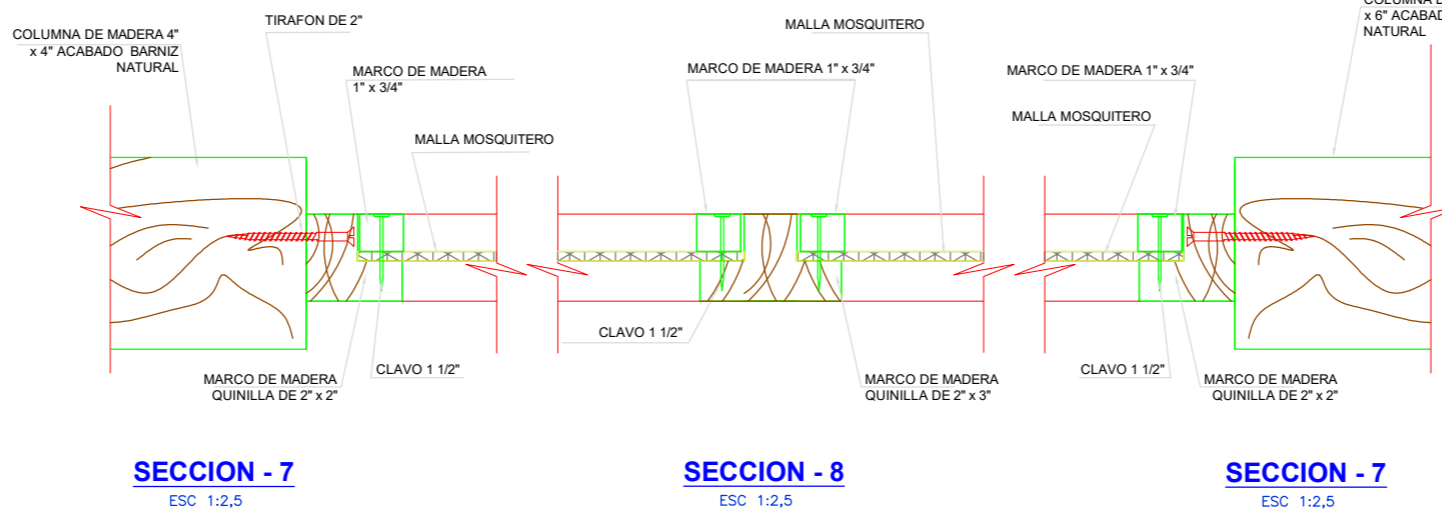
SECCION - 2
ESC 1:2,5



SECCION - 3
ESC 1:2,5



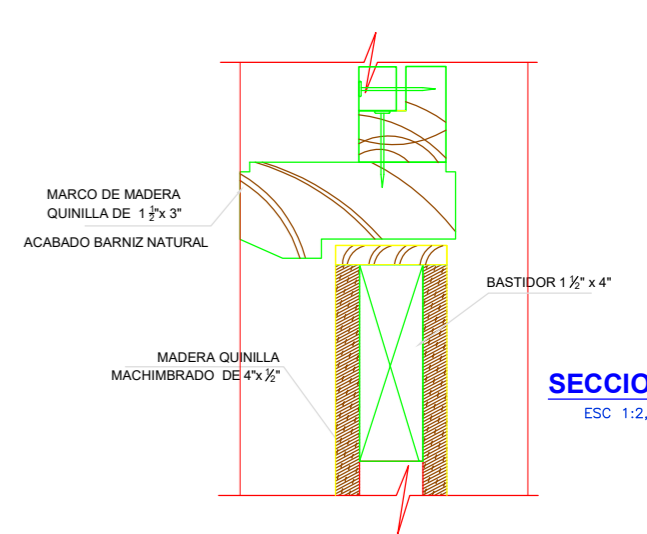
SECCION - 5
ESC 1:2,5



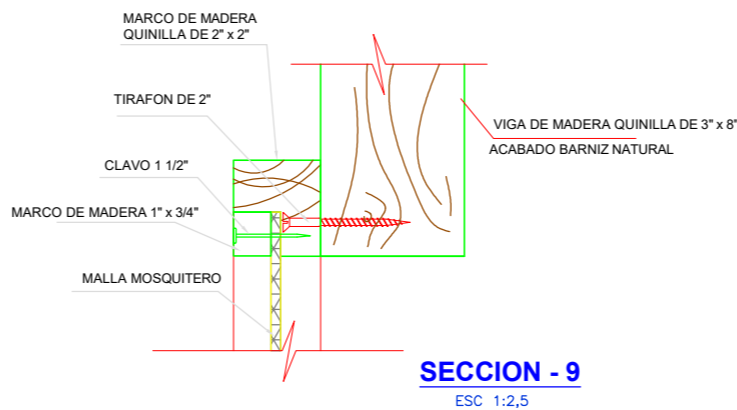
SECCION - 7
ESC 1:2,5

SECCION - 8
ESC 1:2,5

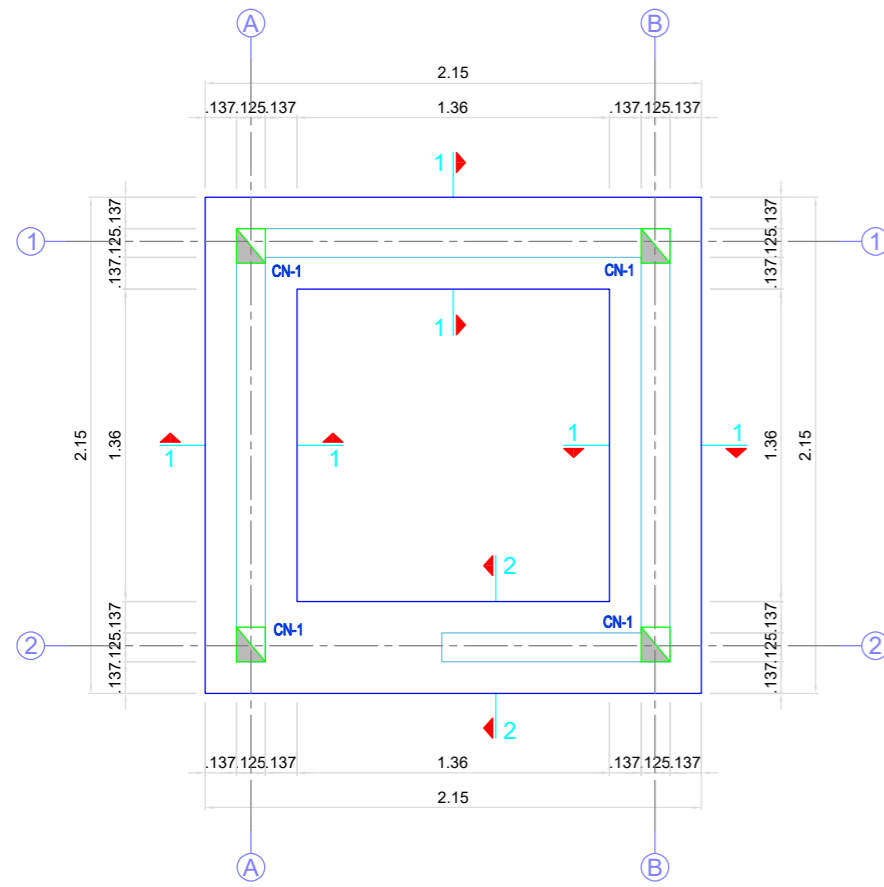
SECCION - 7
ESC 1:2,5



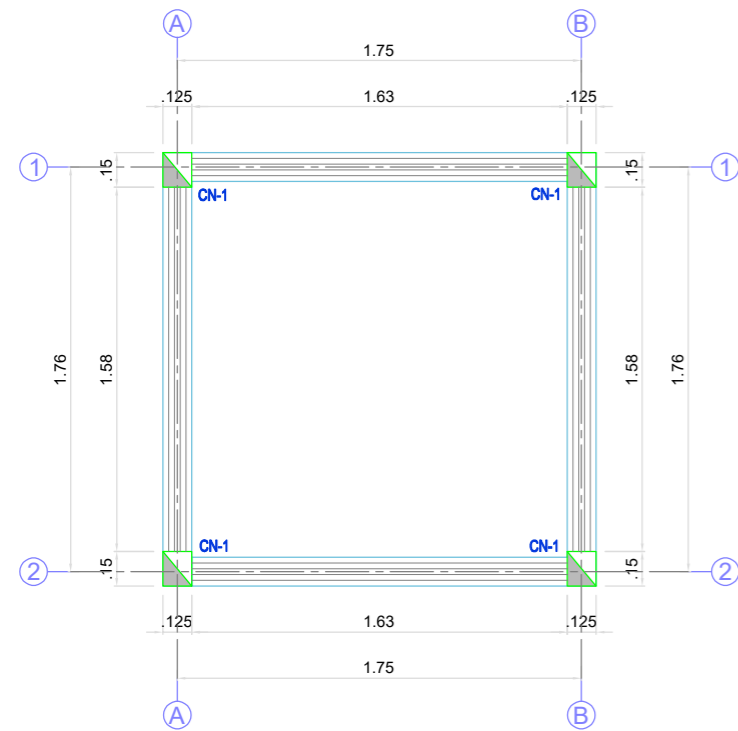
SECCION - 4
ESC 1:2,5



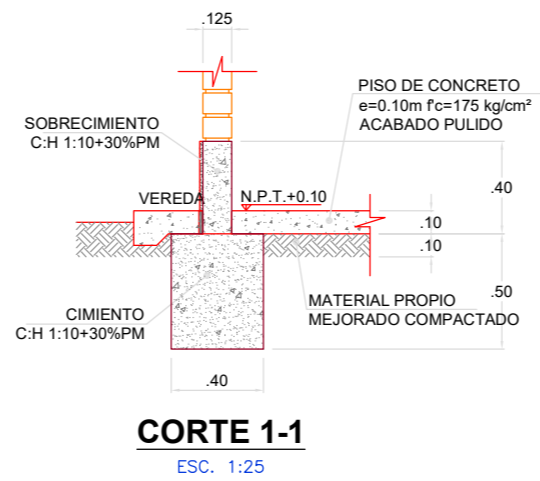
SECCION - 9
ESC 1:2,5



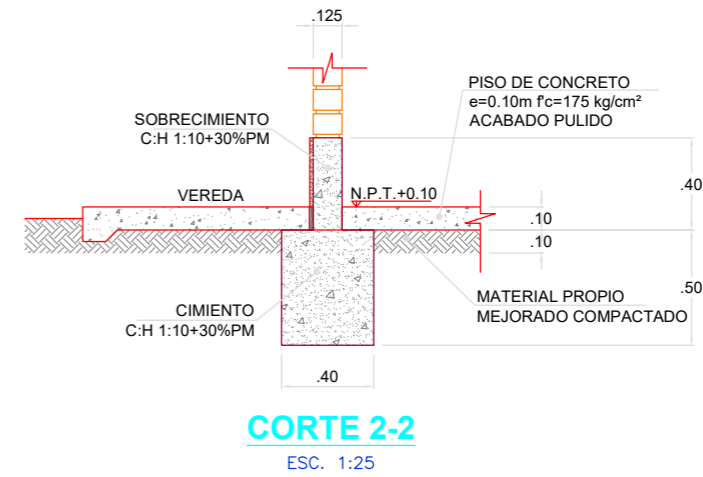
**PLANTA: CIMENTACION CORRIDA
CASETA EN LADRILLO**
ESC. 1:25



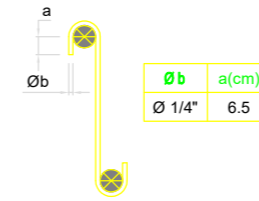
PLANTA - VIGA COLARIN
ESC. 1:25



CORTE 1-1
ESC. 1:25

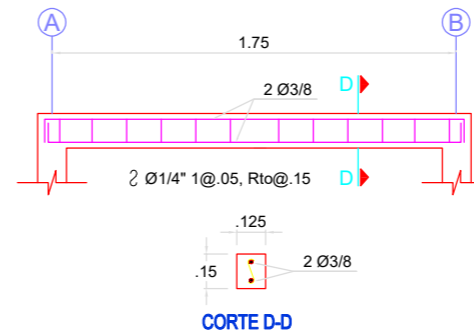


CORTE 2-2
ESC. 1:25

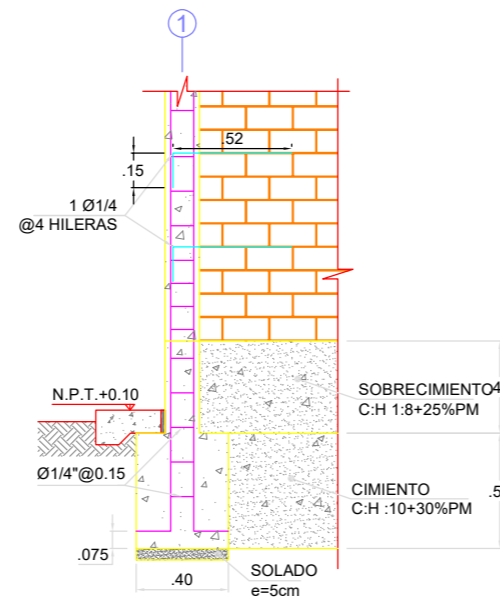


**DOBLADO DE ESTRIBOS EN
COLUMNETAS Y VIGA COLLARIN**

ESC: S/E

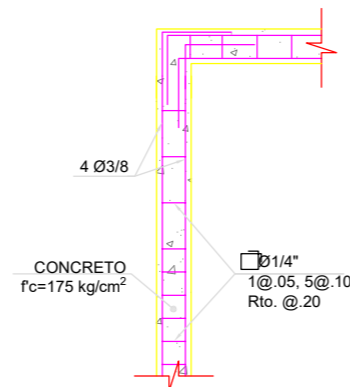


VIGA COLLARIN VC-1
ESC. 1:25



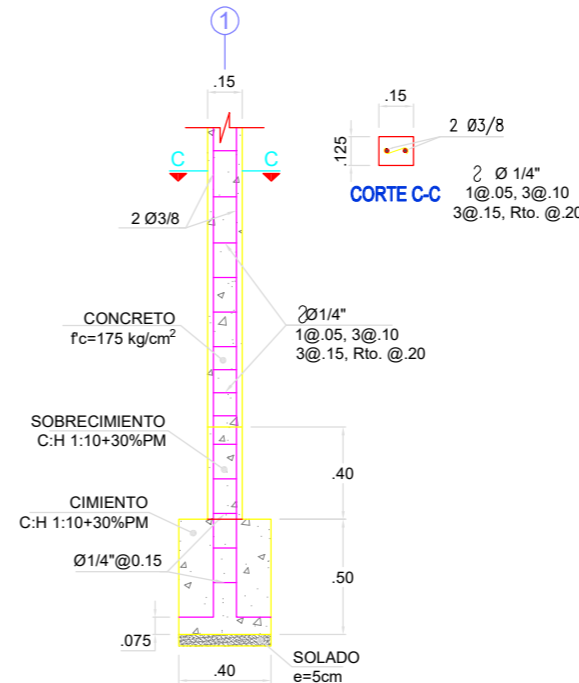
**ETALLE: CONFINAMIENTO
DE MURO A COLUMNETA**

ESC. 1:25



AMARRE DE COLUMNETA Y VIGA

ESC. 1:25



COLUMNETA CN-1
ESC. 1:25

ESPECIFICACIONES TECNICAS - ESTRUCTURAS

CONCRETO SIMPLE:

- CIMENTOS CORRIDOS: C:H 1:10+30%PM
- SOBRECIMENTOS: C:H 1:10+30%PM
- PISO: f_c=175 kg/cm² e=0.10m
- VEREDA: f_c=140 kg/cm²

CONCRETO ARMADO:

- COLUMNETAS: f_c=175 kg/cm²
- VIGUETAS: f_c=175 kg/cm²
- LOSA ARMADA: f_c=175 kg/cm²
- ACERO: f_y=4200 kg/cm²

DENOMINACION DEL ACERO:

- Ø1/4\"=#2
- Ø3/8\"=#3

LONGITUD DE DOBLADO:

- Ø3/8\"= 0.20m
- Ø1/2\"= 0.30m

RECUBRIMIENTO DEL ACERO:

- COLUMNAS Y COLUMNETAS: 2.0cm
- VIGUETAS: 2.0cm
- LOSAS: 2.0cm

ALBAÑILERIA:

- LADRILLO KING KONG ARTESANAL DE 23 X 12.5 X 9cm
- MORTERO C:A=1.5
- JUNTA ENTRE HILADAS 1.0cm(min.) - 1.5cm(max.)
- USAR CEMENTO PORTLAND TIPO IP

NOTAS:

- EN CIMENTOS Y SOBRECIMENTOS LA PIEDRA ESTARA EMBEBIDA EN CONCRETO, SIN CONTACTO ENTRE ELLAS NI CON EL CONCRETO.
- LONGITUD DE TRASLAPE PARA LAS VARILLAS DE Ø3/8\"= 0.43m

PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

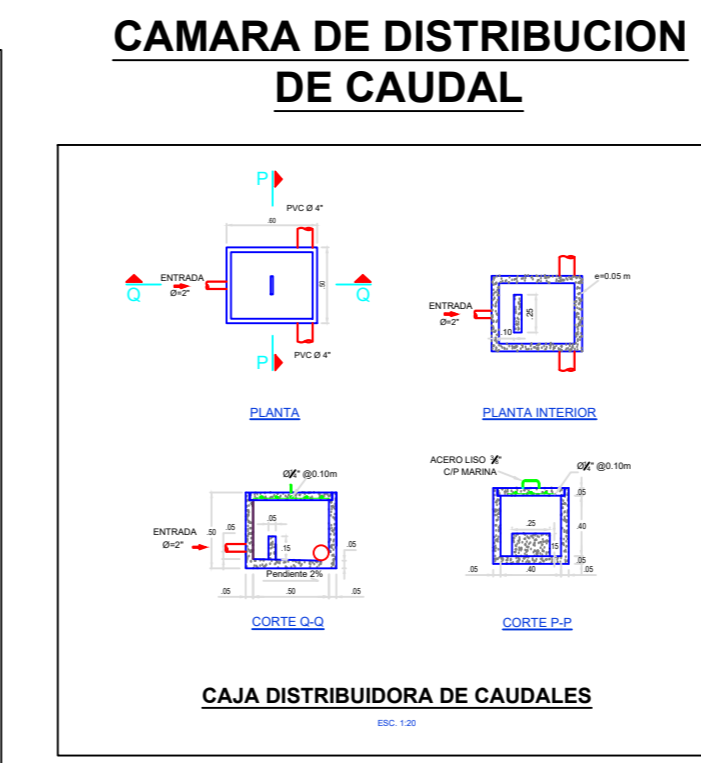
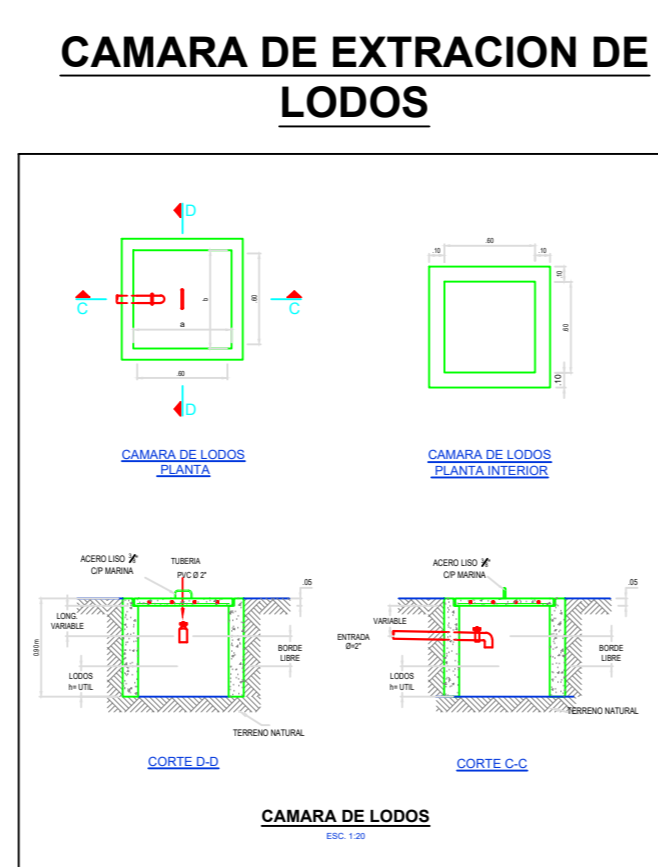
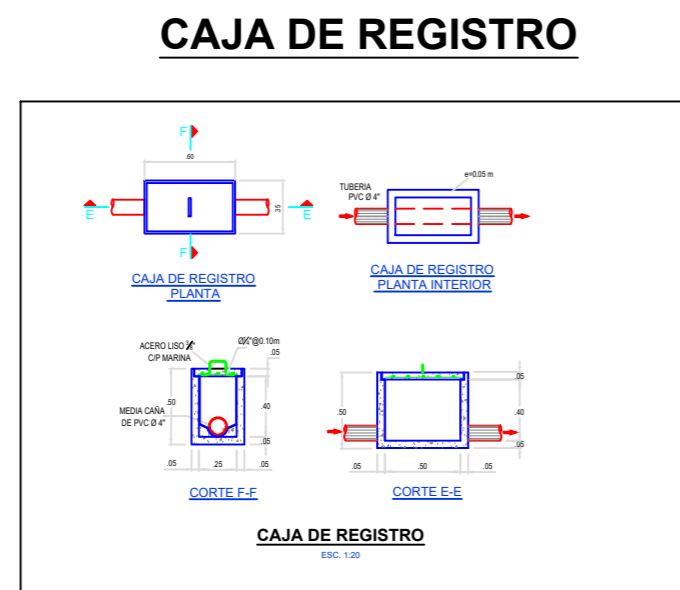
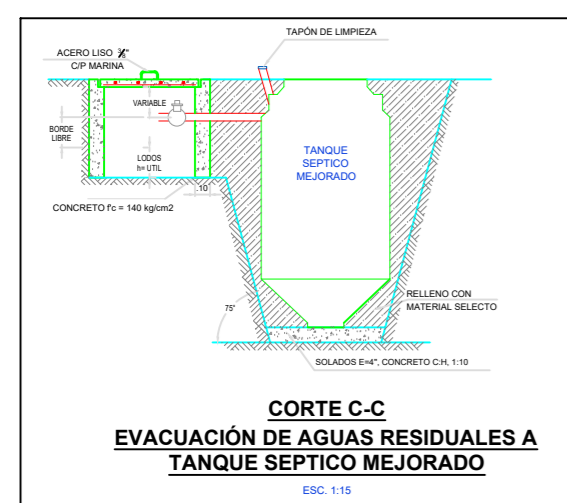
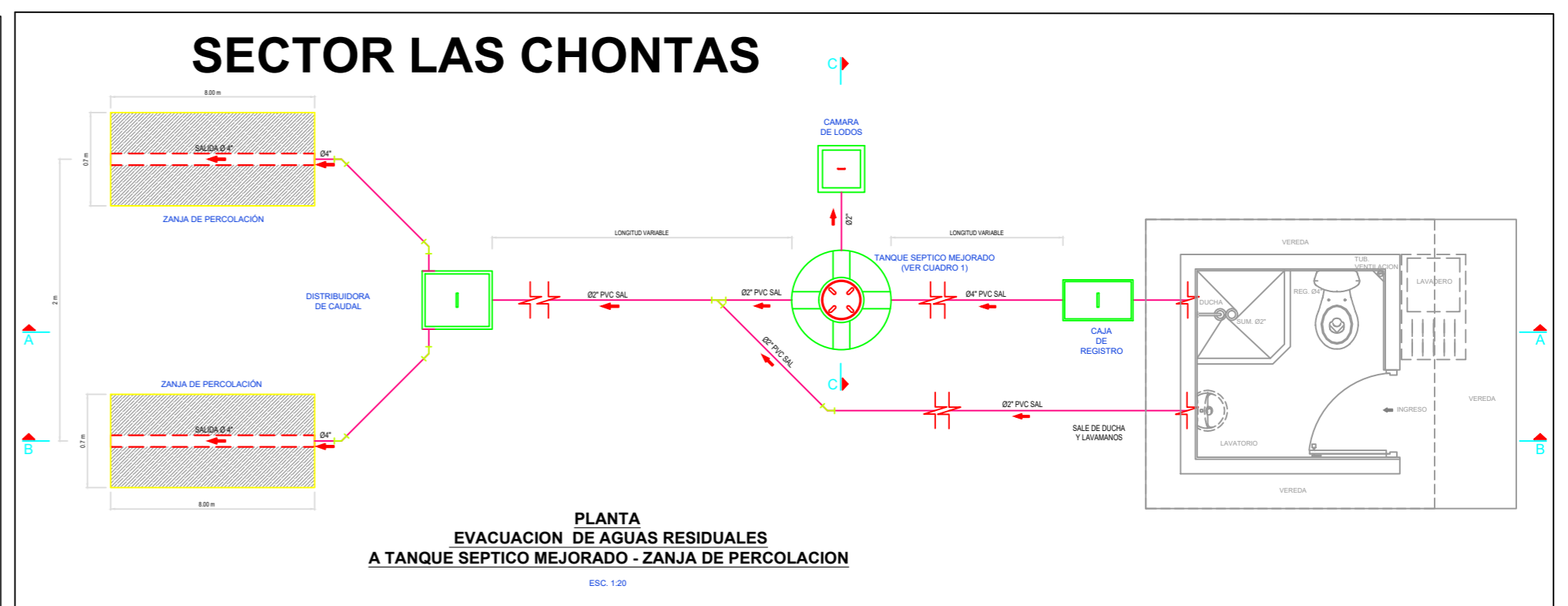
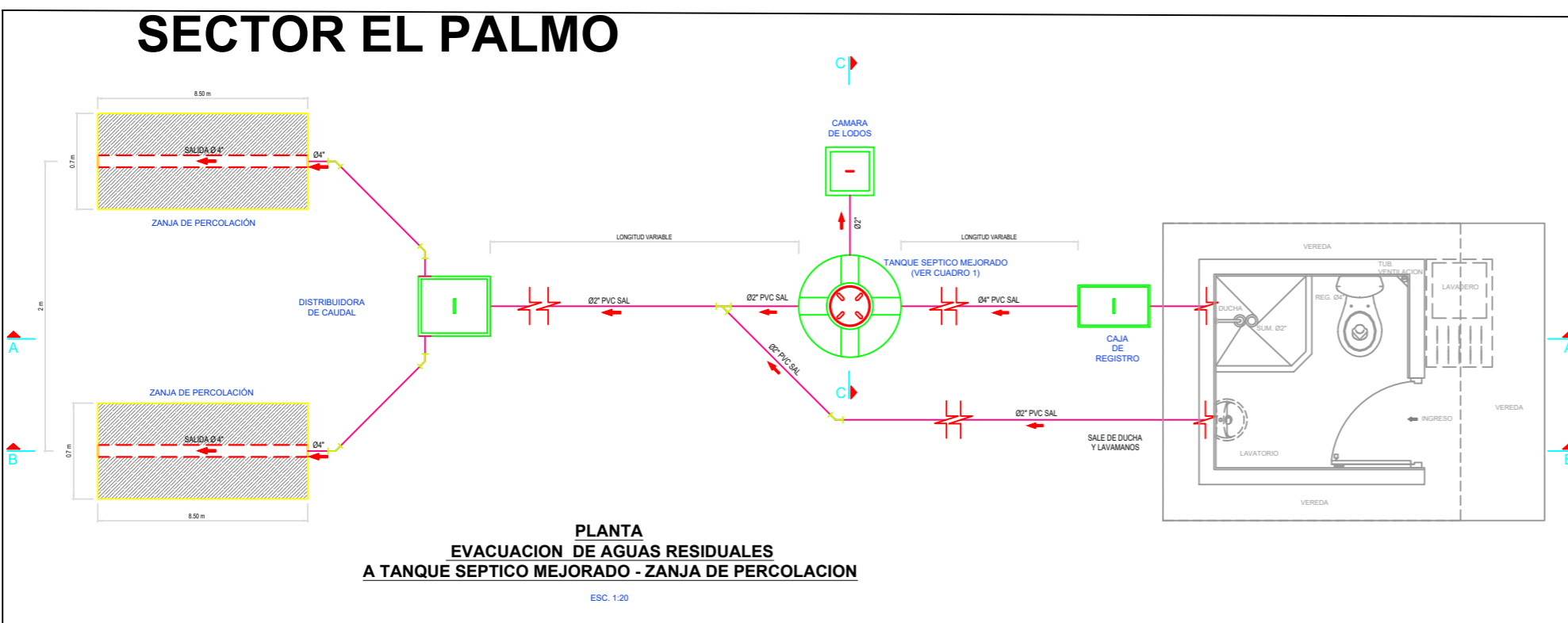
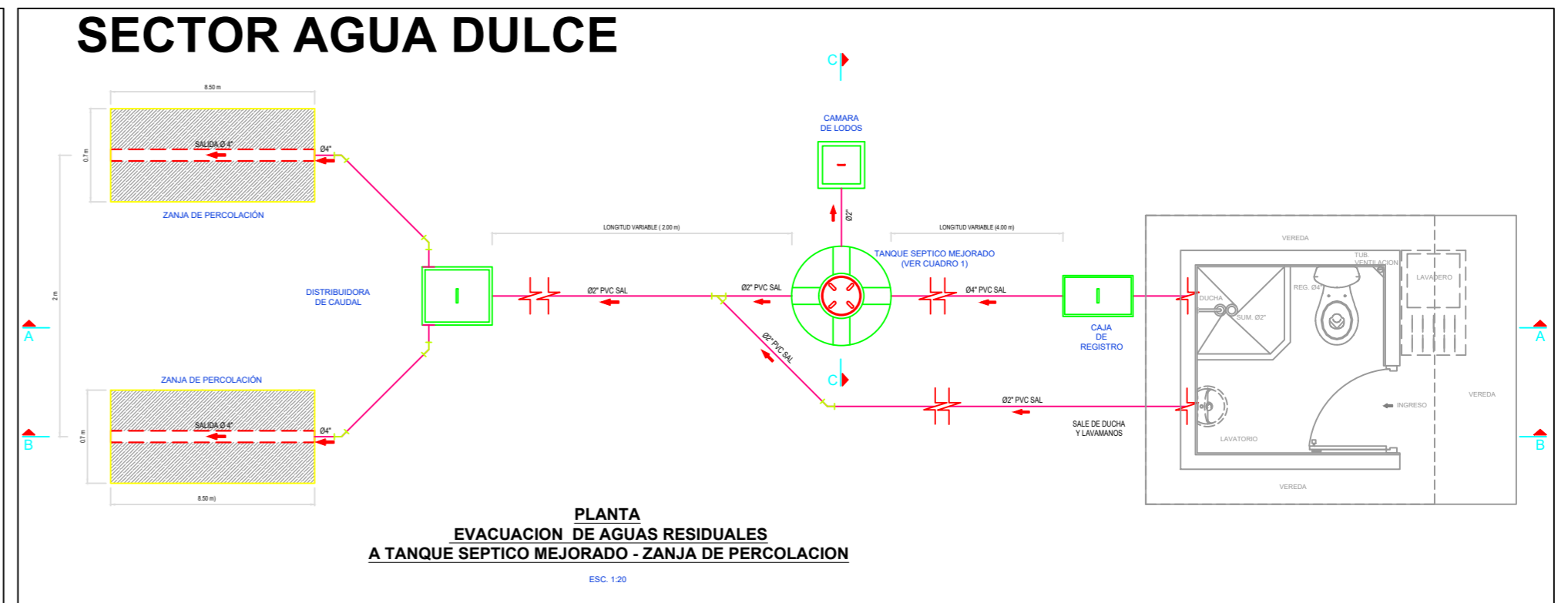
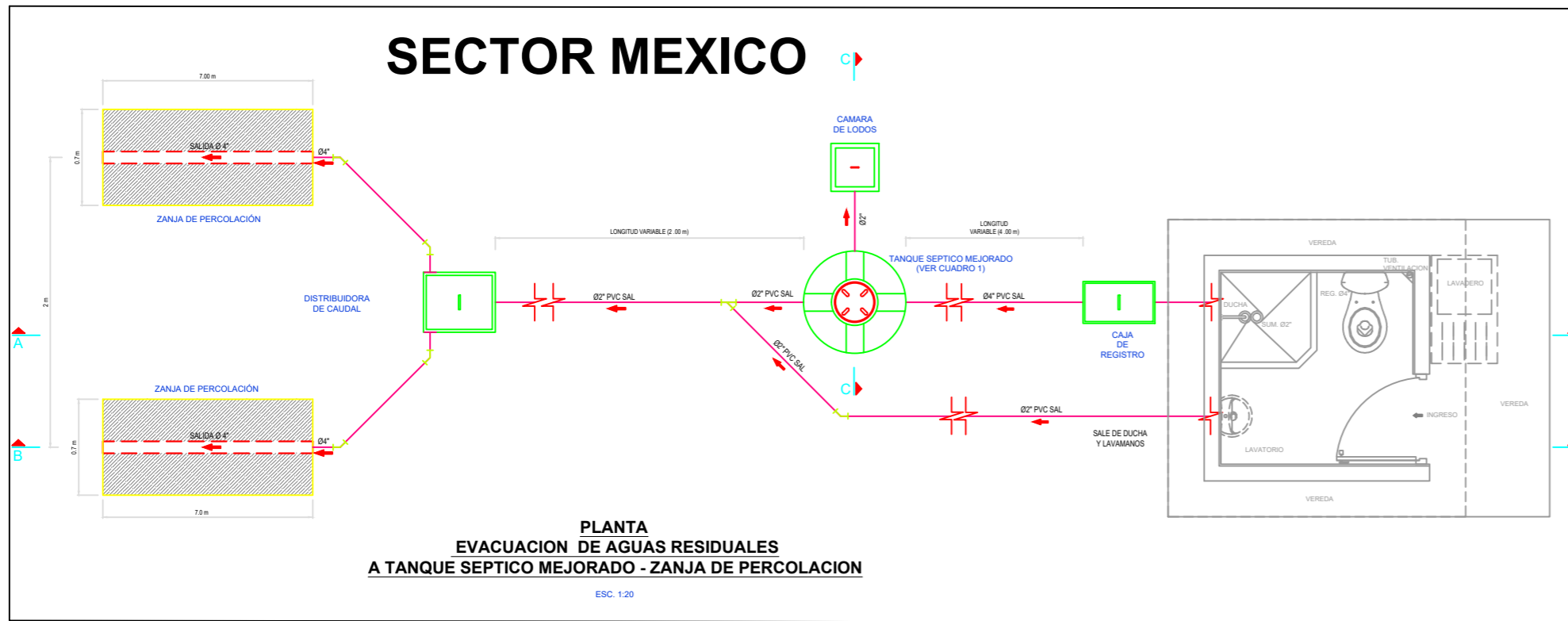
TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

PLANO: CASETA DE LADRILLO TIPO I (ZONA SISMICA II)

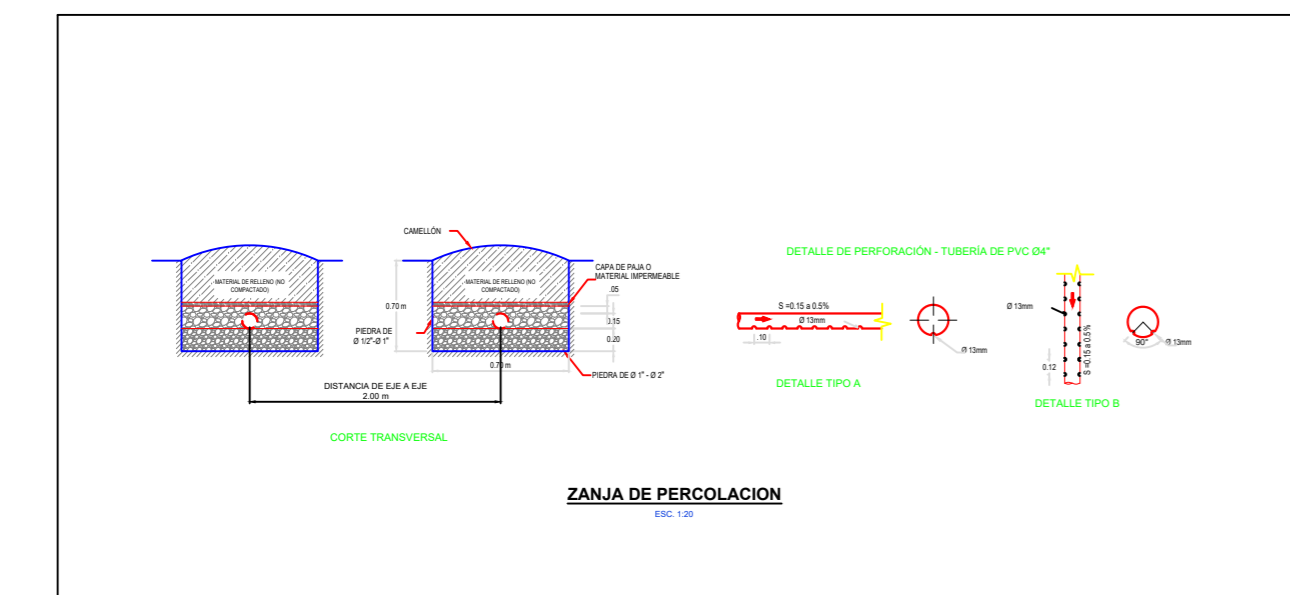
ESTRUCTURAS: CIMENTACIONES Y VIGA COLLARIN, PLANTA, CORTES Y DETALLES

E - 01
(1 / 1)

SECTORES: MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS	DISTRITO: HUARANGO	PROVINCIA: SAN IGNACIO	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	ESCALA: 1 / 20
ASESOR: ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA	LINEA DE INVESTIGACION: DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS Y SANEAMIENTO			FECHA: AGOSTO DEL 2022



- RECOMENDACIONES:**
1. LA UBICACION DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO SE DEFINIRÁ DE ACUERDO A LA DISPOSICIÓN DEL AREA DE TERRENO, PENDIENTE, UBICACIÓN DE QUEBRADAS CERCANAS Y DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN DE LAS VIVIENDAS.
 2. LA ZANJA DE INFILTRACIÓN NO SE DEBE INSTALAR EN ZONAS INUNDABLES O CON NAPA FREÁTICA ALTA.
 3. LAS CASSETAS, UBS DEBEN CONSTRUIRSE DE PREFERENCIA JUNTO A LAS VIVENDAS, DE MANERA QUE EL ACCESO A LA UBS SEA A TRAVÉS DE LA VIVIENDA.
- NOTA:**
- LA CAJA DE REGISTRO SOLO RECIBE LAS AGUAS RESIDUALES DEL INODORO Y DEL LAVADERO MULTIUZO.



LEYENDA - DESAGÜE

DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
TUBERÍA DE DESAGÜE	
SENTIDO DE FLUJO	
CODO DE 90°	
YEE	
CODO 45°	

CUADRO N°2

SECTOR	ZANJA DE PERCOLACION
MEXICO	1 VIVIENDA
A. DULCE	2undX7.0 m*0.7m*0.7
EL PALMO	2undX8.5 m*0.7m*0.7
CHOONTAS	2undX8.0 m*0.7m*0.7

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

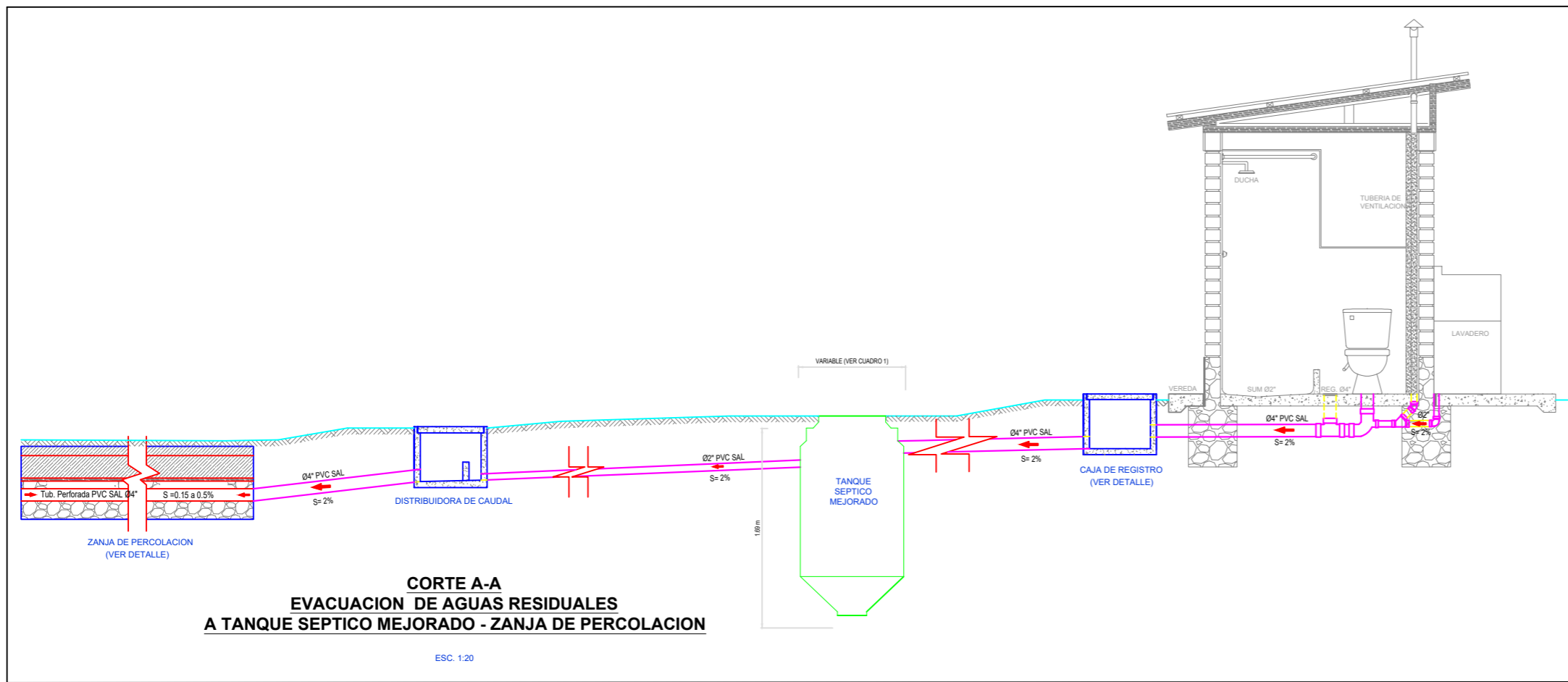
PLANO: SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES

TANQUE SÉPTICO MEJORADO Y ZANJAS DE PERCOLACIÓN

ST - 01

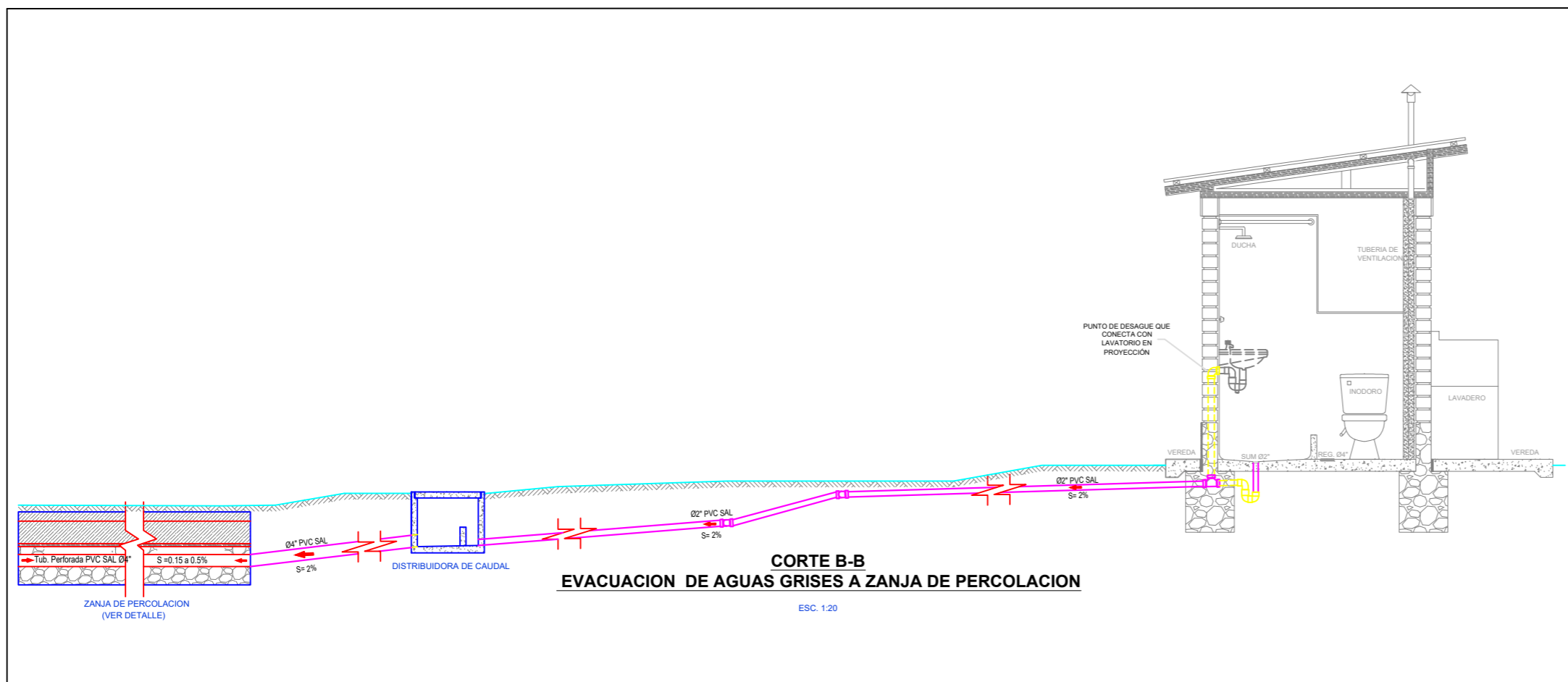
(1 / 2)

SECTOR: MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS	DISTRITO: HUARANGO	PROVINCIA: SAN IGNACIO	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	ESCALA: 1 / 20
ASESOR: ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA		LÍNEA DE INVESTIGACION: DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS Y SANEAMIENTO		FECHA: AGOSTO DEL 2022



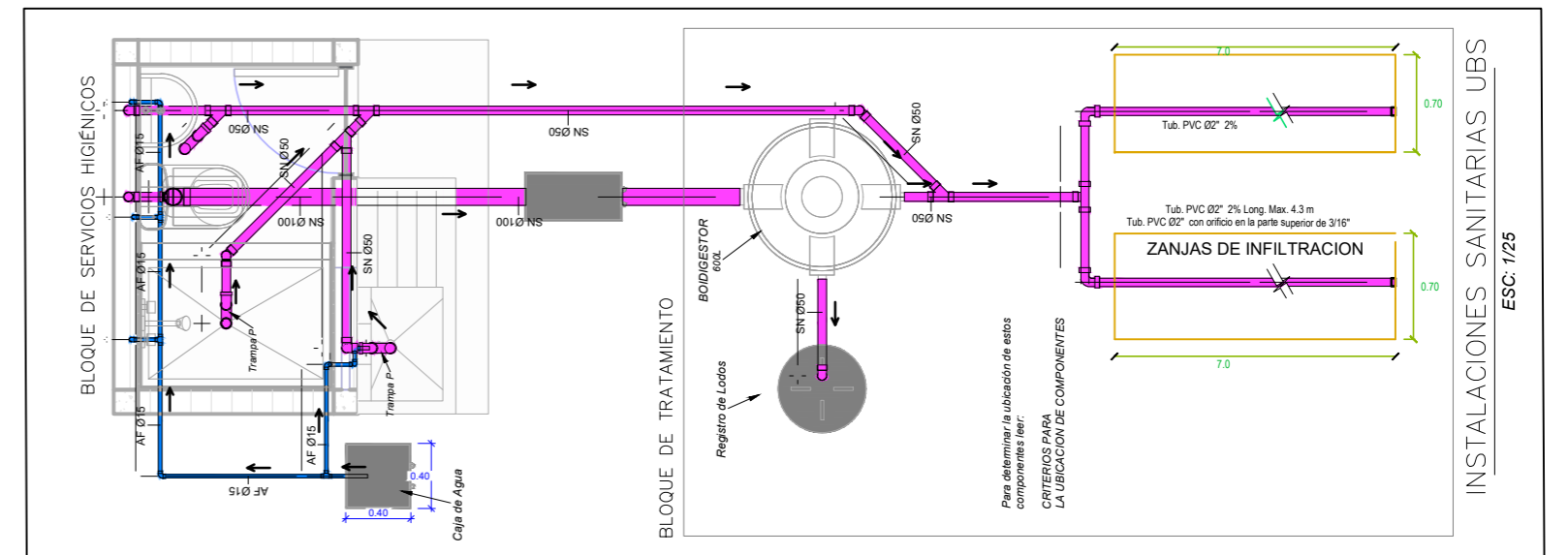
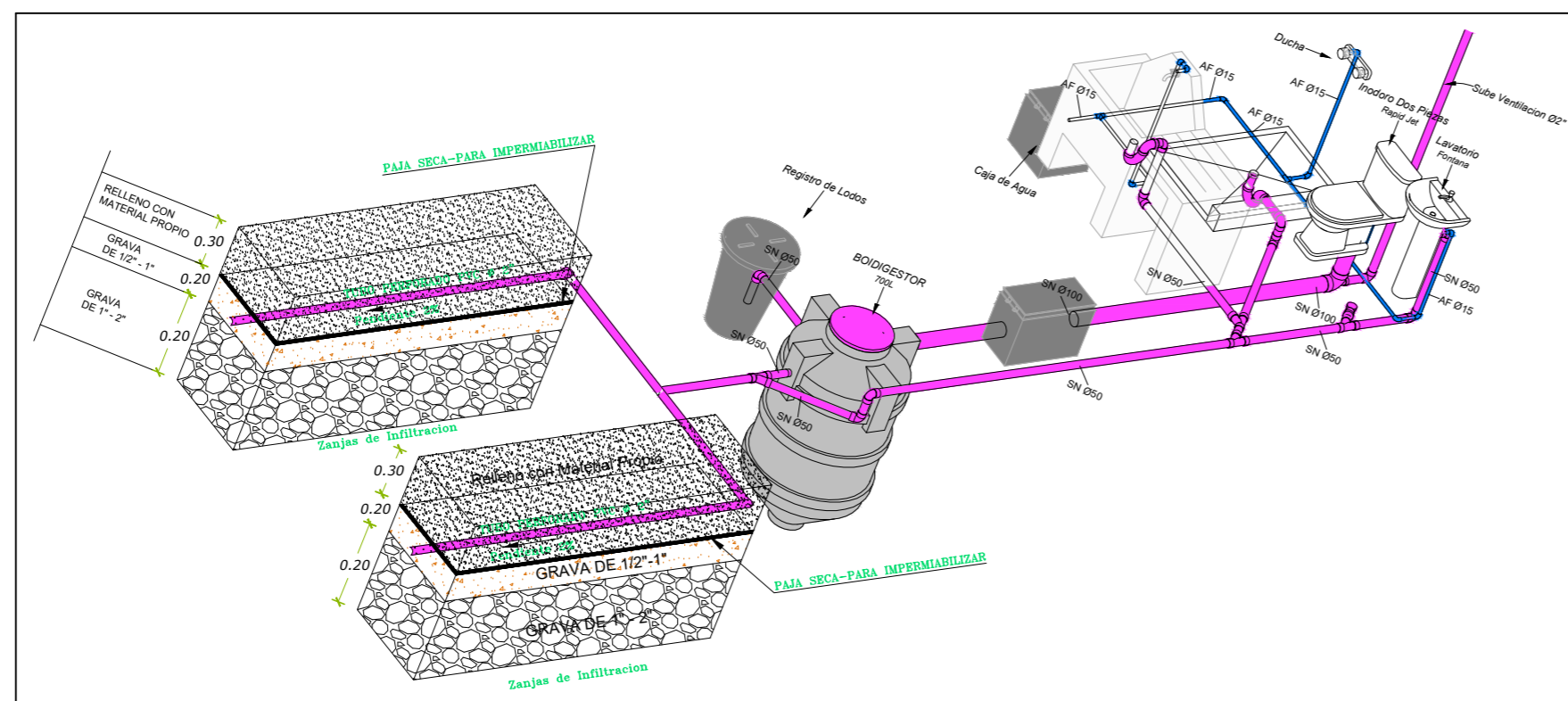
CORTE A-A
EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES
A TANQUE SEPTICO MEJORADO - ZANJA DE PERCOLACION

ESC. 1:20

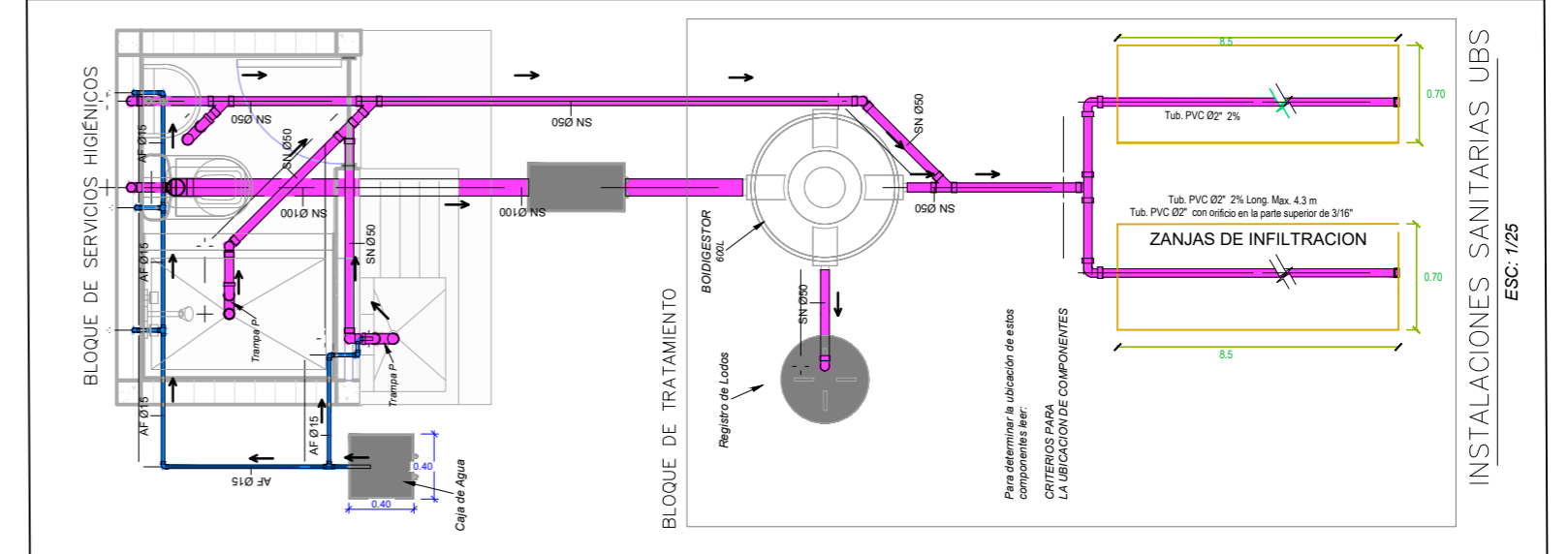


CORTE B-B
EVACUACION DE AGUAS GRISES A ZANJA DE PERCOLACION

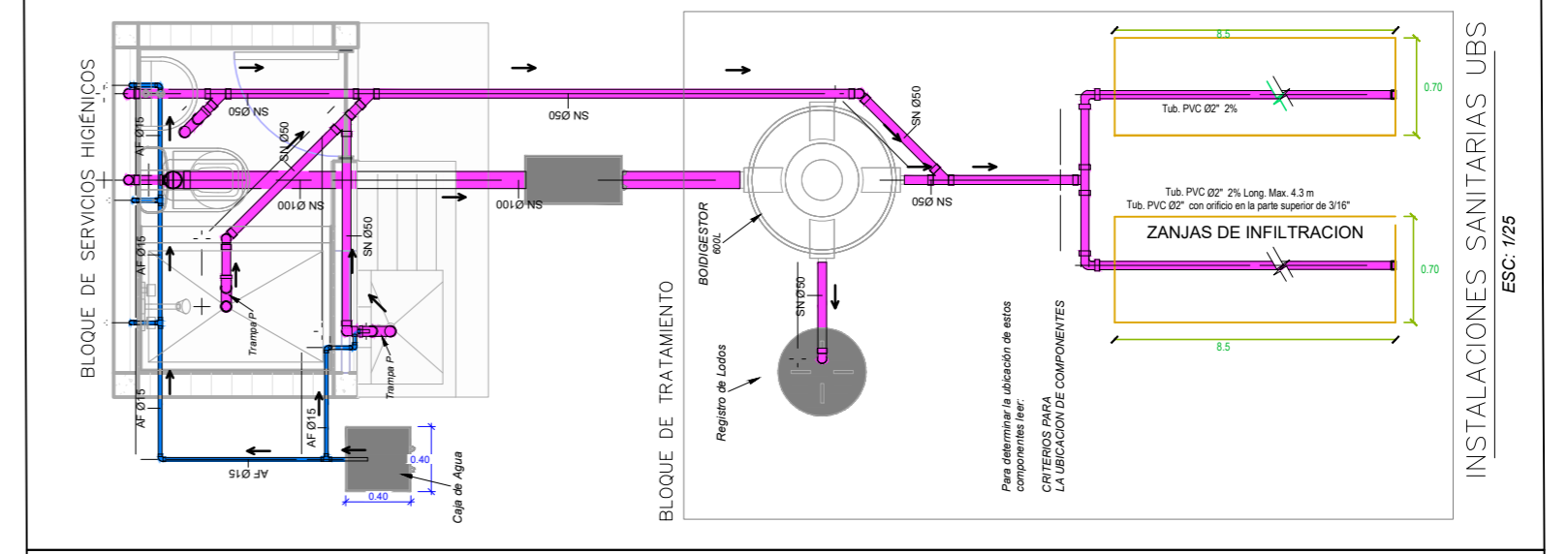
ESC. 1:20



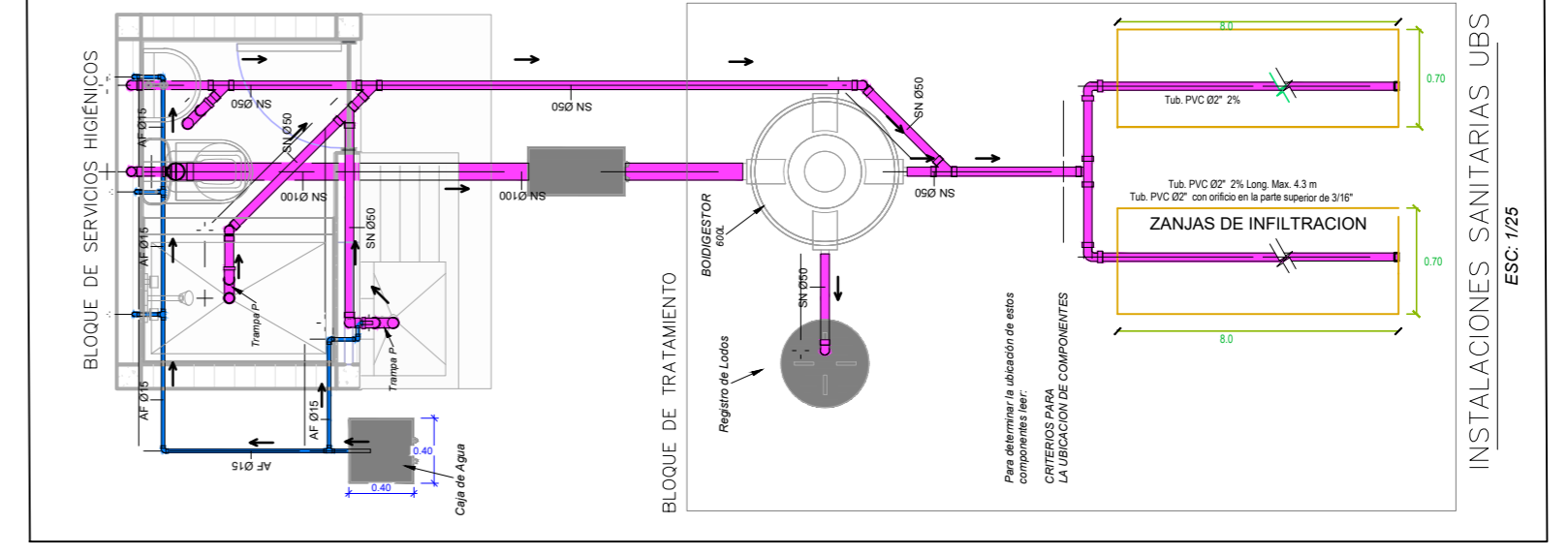
INSTALACIONES SANITARIAS_UBS
ESC. 1:25



INSTALACIONES SANITARIAS_UBS
ESC. 1:25



INSTALACIONES SANITARIAS_UBS
ESC. 1:25



INSTALACIONES SANITARIAS_UBS
ESC. 1:25

CUADRO N° 1	
REGION	N° TANQUES SEPTICOS MEJORADOS =1
COSTA	1 VIVIENDA
SIERRA	600L - 750L
SELVA	600L - 750L

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

PLANO: SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES
TANQUE SÉPTICO MEJORADO Y ZANJAS DE PERCOLACIÓN
ST - 02
(2 / 2)

SECTOR: MEXICO, AGUA DULCE, PALMO, LAS CHONTAS	DISTRITO: EL HUARANGO	PROVINCIA: SAN IGNACIO	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	ESCALA: 1 / 20
ASESOR: ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA			LÍNEA DE INVESTIGACION: DISEÑO DE OBRAS HIDRAULICAS Y SANEAMIENTO	FECHA: AGOSTO DEL 2022

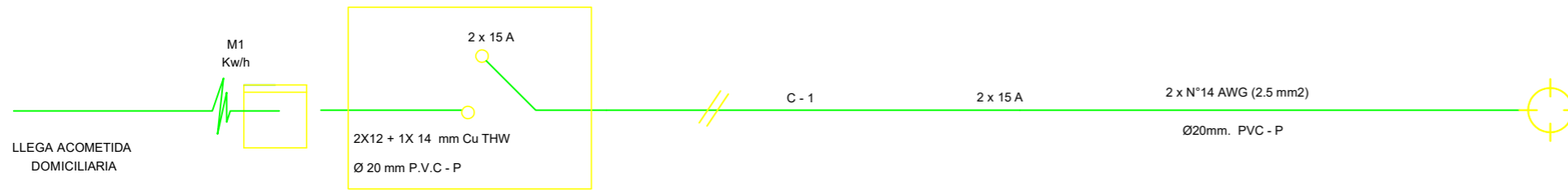
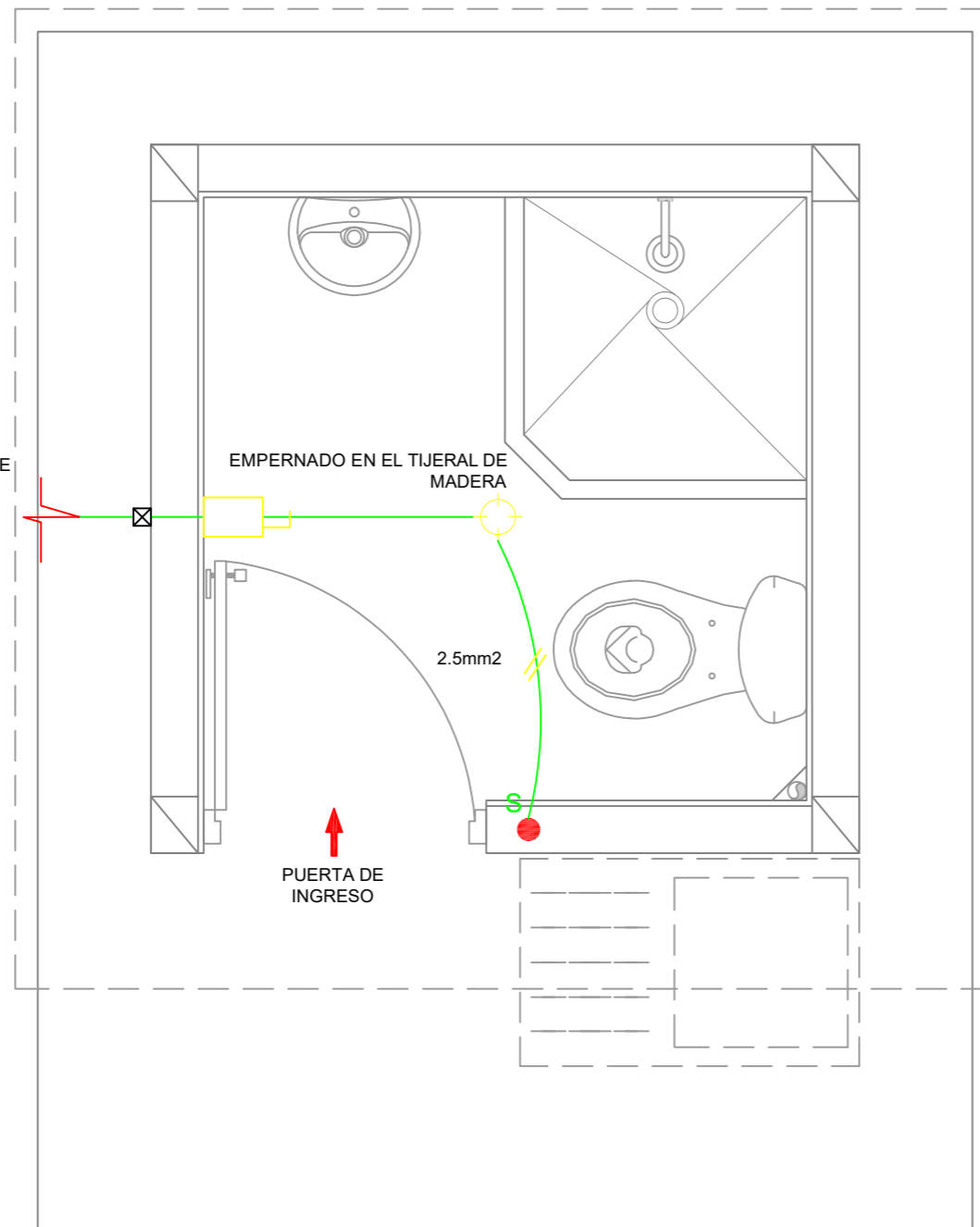
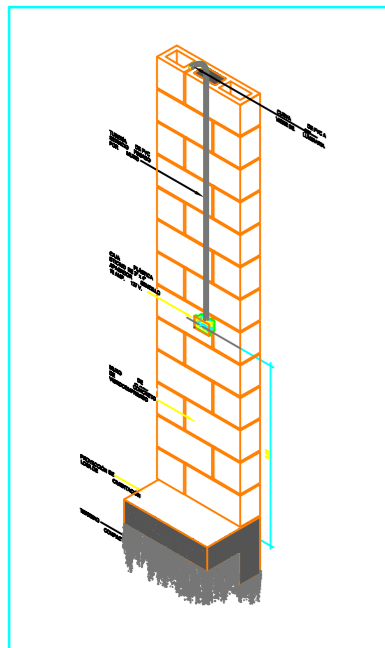


DIAGRAMA UNIFILAR

ESC. 1:25

LA ALIMENTACION ELECTRICA A LA UBS DEBE REALIZARSE DE UN PUNTO DE LA VIVIENDA DEL BENEFICIARIO Y ESTARA A CARGO DEL RESIDENTE O CONTRATISTA

DETALLE DE SALIDA DE UN INTERRUPTOR



INSTALACION ELECTRICA

ESC. 1:20

NOTA:
CUALQUIER MODIFICACIÓN EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SERÁ RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO.

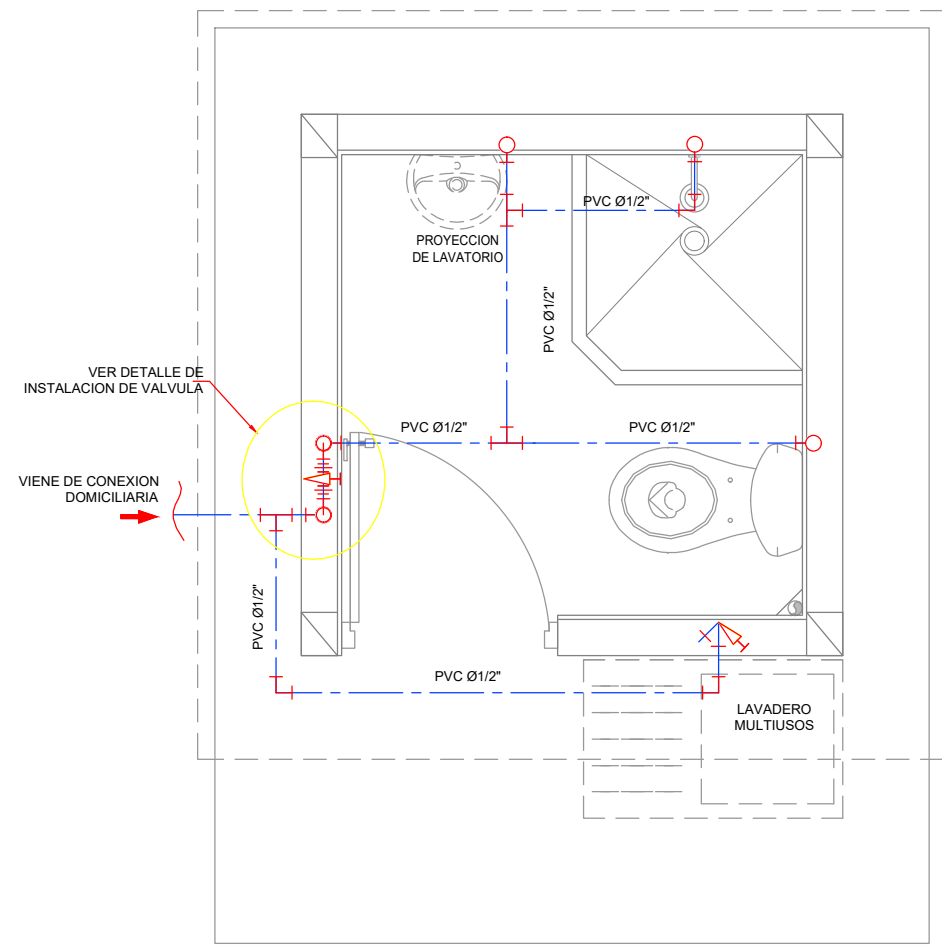
ESPECIFICACIONES TECNICAS - INSTALACIONES ELECTRICAS

- CONDUCTORES**
TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN DE COBRE ELÉCTROLITICO, CON DUCTIBILIDAD DE 100% IACS, UNIPOLARES. EL CALIBRE MINIMO SERA DE 2.5MM², NO SE PERMITIRAN EMPALMES QUE QUEDEN DENTRO DE LAS TUBERIAS.
- ACCESORIO**
EL ALAMBRADO, CONECTORES, ACCESORIOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ELECTRICO SERAN REVISADOS ANTES Y DURANTE SU INSTALACION POR EL SUPERVISOR ENCARGADO, DEBERAN APLICARCE, EN LO QUE CORRESPONDA, LO QUE ORDENE EL CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD, EL REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES, Y LA LEY DE CONCESIONES ELECTRICAS Y SU REGLAMENTO.
- TUBERIAS**
LAS TUBERIAS SERAN DE PVC-SAP -EL DIAMETRO MINIMO PARA LAS TUBERIAS DE: 15MM, LA LONGITUD MAXIMA DE UN TRAMO DE TUBERIA SERA DE 15 M. -PARA EMPALME PARA TUBERIAS Y/O ACCESORIOS, SE DEBERA UTILIZAR EL PEGAMENTO QUE RECOMIENDE EL FABRICANTE DE LA TUBERIA. TODOS LOS EMPALMES DE LAS TUBERIAS CON LAS CAJAS, SE REALIZARAN UTILIZANDO LOS "CONECTORES TUBO-CAJA" APROPIADOS. LA ALIMENTACION DEL MODULO UBS LLEGA CON CABLEADO AEREO.
- CAJAS**
TODAS LAS CAJAS DE FABRICACION ESTANDAR (ESTAMPADAS), SERAN DE PLANCHA DE FIERRO GALVANIZADO O SIMILAR DEL TIPO "PESADO".

LEYENDA - INSTALACION ELECTRICA

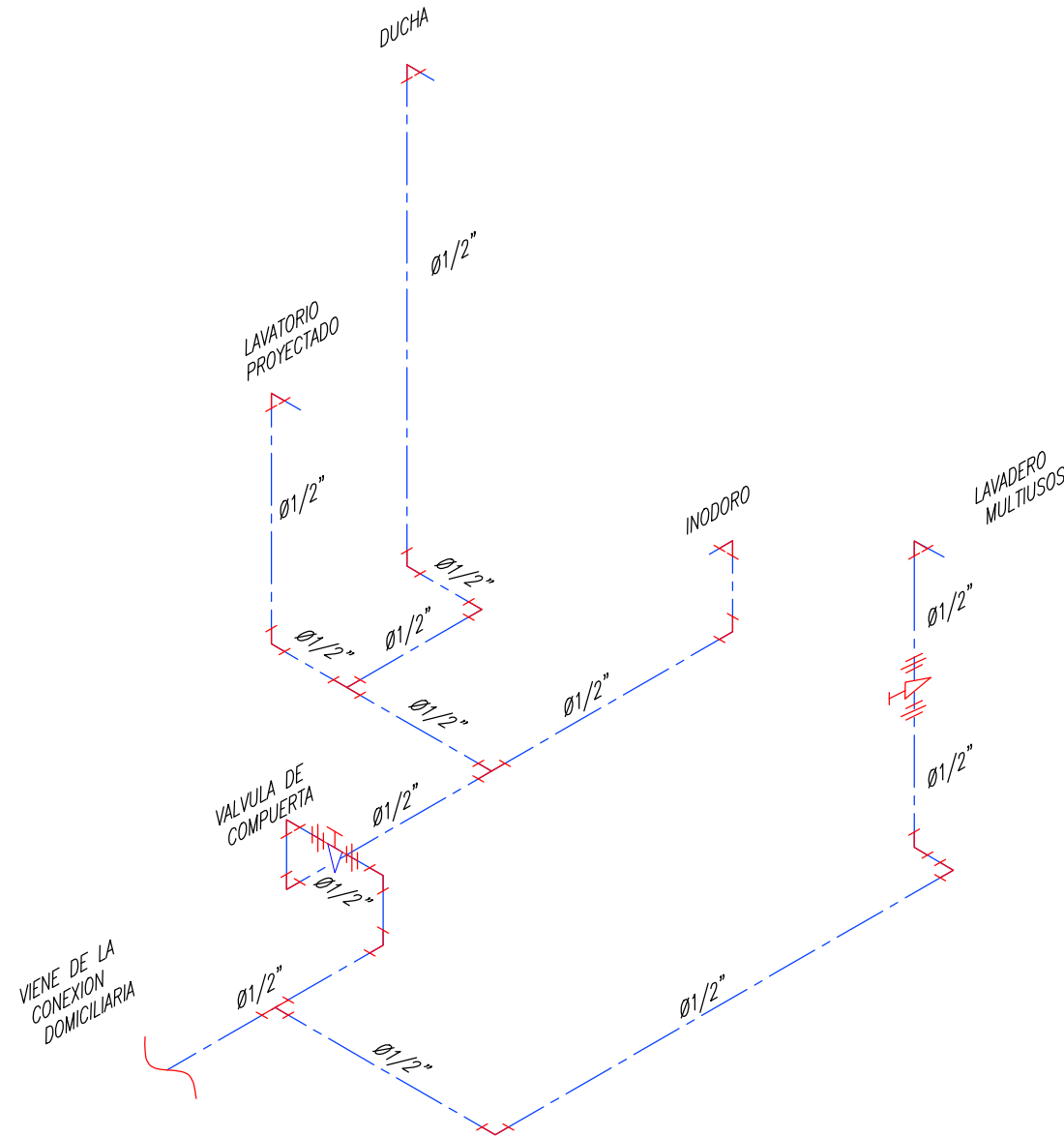
- DUCTO	
- NUMEROS DE CABLES	
- INTERRUCTOR SIMPLE	
- SALIDA DE PUNTO DE LUZ	
- TABLERO DE DISTRIBUCION	
- INTERRUPTOR TERMO MAGNETICO DE 15A	
- CAJA DE PASO	

		FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA		
		ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL		
PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA				
TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT				
PLANO: CASETA DE LADRILLO TIPO I (ZONA SISMICA II)				IE - 01 (1 / 1)
INSTALACIONES ELECTRICAS				
SECTORES : MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS	DISTRITO : HUARANGO	PROVINCIA : SAN IGNACIO	DEPARTAMENTO : CAJAMARCA	ESCALA : 1 / 20
ASESOR : ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA		LINEA DE INVESTIGACION : DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS Y SANEAMIENTO		FECHA : AGOSTO DEL 2022



INSTALACION SANITARIA DE AGUA FRIA

ESC. 1:20



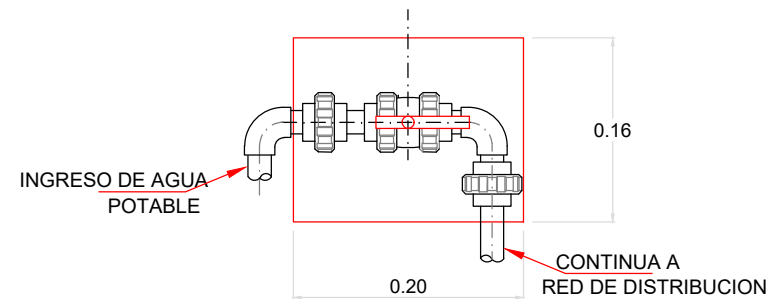
ISOMETRIA DE PUNTO DE SALIDA DE AGUA

ESC. S/E

LEYENDA - AGUA	
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
TUBERÍA DE AGUA FRIA	---
VÁLVULA COMPUERTA DE BRONCE	+
VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE	X
CODO DE 90°	+
TEE	+
CODO DE 90° SUBE	+
CODO DE 90° BAJA	+
TEE CON SUBIDA	+
UNION UNIVERSAL	+

ESPECIFICACIONES TECNICAS - AGUA

- LA TUBERÍA Y ACCESORIOS PARA AGUA FRÍA SERÁN DE PVC CLASE 10 DEL TIPO ESPIGA - CAMPANA.
- LAS VÁLVULAS SERÁN DE BRONCE PARA UNA PRESIÓN DE 125 LBS/PUL2.
- LOS PUNTOS DE ENTREGA DE AGUA SERÁN DE FIERRO GALVANIZADO.
- LAS TUBERÍAS DE AGUA SERÁN DE UNION DE SIPLE PRESIÓN (SP) Y SELLADO CON PEGAMENTO ESPECIAL.
- LOS EMPALMES ENTRE TUBERÍAS SE HARÁN POR MEDIO DE ACCESORIOS.
- LAS VÁLVULAS DE PASO QUE SE COLOQUÉN EN MUROS SE INSTALARÁN ENTRE DOS UNIONES UNIVERSALES.
- LAS SALIDAS DE AGUA FRÍA PARA LOS APARATOS SANITARIOS SE HARÁN EN PARED A SUS RESPECTIVAS ALTURAS:
 - LAVATORIO: CONEXIÓN CON TUBERÍA VERTICAL A 0.60M DEL NPT.
 - DUCHA: CONEXIÓN CON TUBERÍA VERTICAL A 1.90M DEL NPT.
 - LLAVE DE DUCHA: CON TUBERÍA VERTICAL A 1.10M DEL NPT.
 - LAVADERO: CONEXIÓN CON TUBERÍA VERTICAL A 0.95M DEL NPT.
 - INODORO: CONEXIÓN CON TUBERÍA A 0.20M DEL NPT.
- LAS PRUEBAS HIDRÁULICAS SE REALIZARÁN CON LA AYUDA DE UNA BOMBA DE MANO HASTA LOGRAR UNA PRESIÓN DE 100 LBS/PUL.G2 DURANTE UNA HORA.
- LOS ACCESORIOS A COLOCAR DEBEN TENER LA MARCA EN ALTO RELIEVE PARA COMPROBAR SU ORIGINALIDAD.



DETALLE NICHOS DE VALVULAS

ESC. S/E

PROYECTO: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

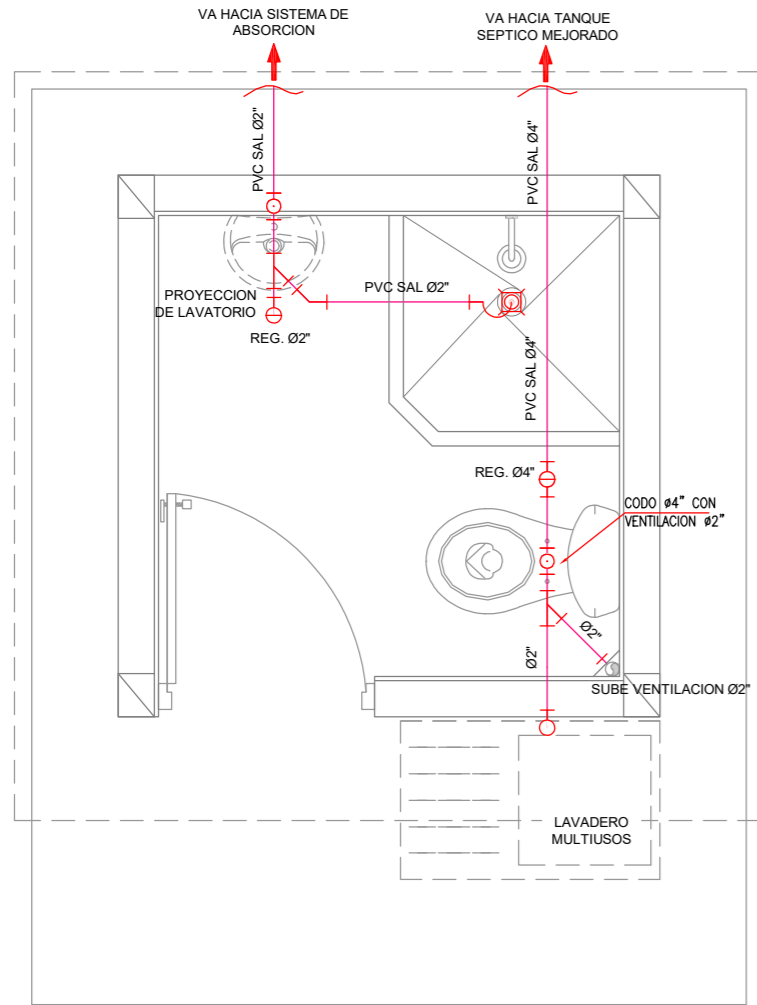
TESISTAS: MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO - VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

PLANO: CASETA DE LADRILLO TIPO I (ZONA SISMICA II)

INSTALACIONES SANITARIAS AGUA

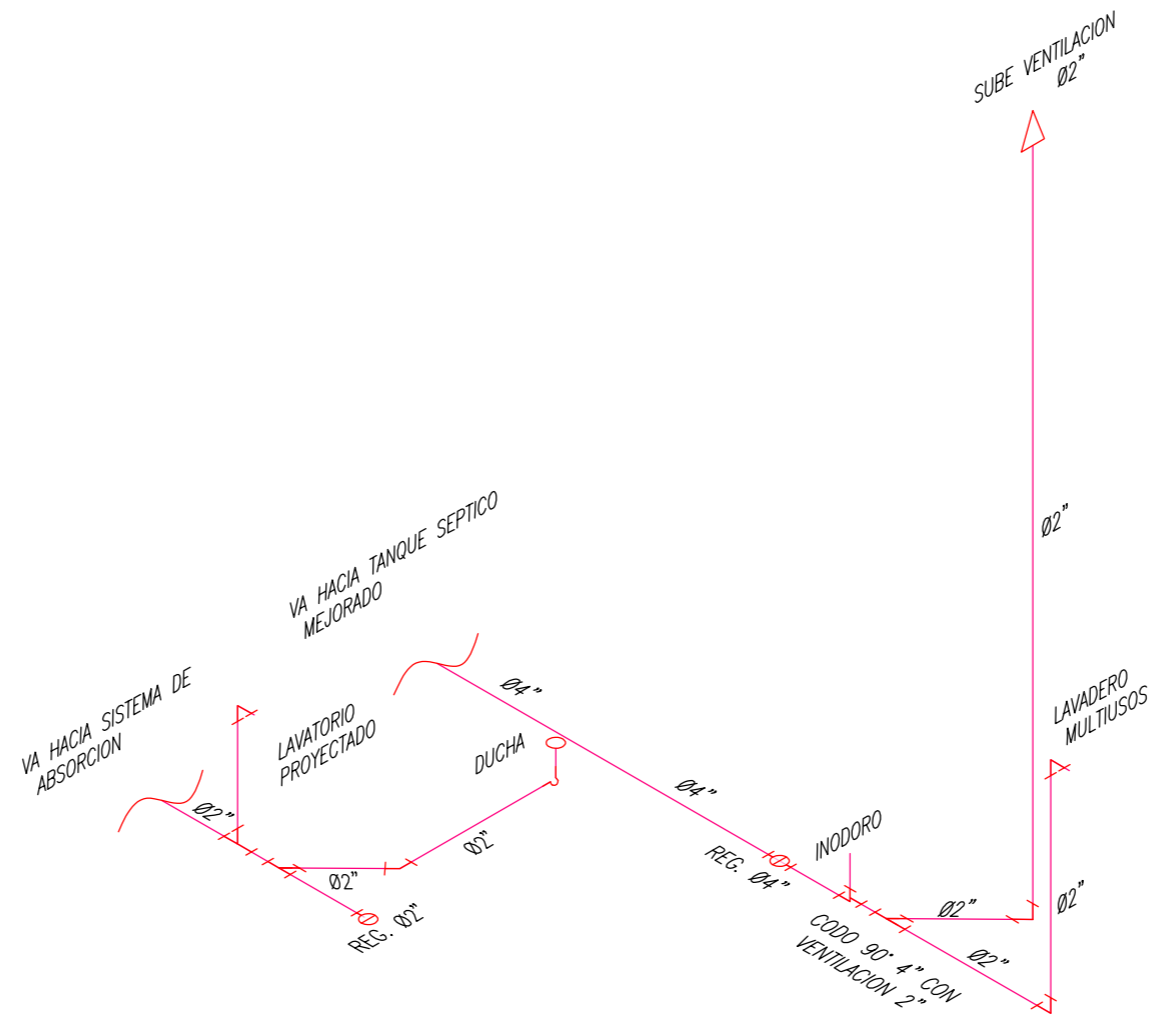
IS - 01
(1 / 2)

SECTORES: MEXICO, AGUA DULCE, EL PALMO, LAS CHONTAS	DISTRITO: HUARANGO	PROVINCIA: SAN IGNACIO	DEPARTAMENTO: CAJAMARCA	ESCALA: 1 / 20
ASESOR: ING. MIGUEL ANGEL SOLAR JARA	LÍNEA DE INVESTIGACION: DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICAS Y SANEAMIENTO		FECHA: AGOSTO DEL 2022	



INSTALACION SANITARIA DE DESAGUE

ESC. 1:20



ISOMETRIA DE DESAGUE

ESC. S/E

CUADRO DE ACCESORIOS- DESAGÜE	
N°	DESCRIPCIÓN
1	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE
2	YEE PVC SAL
3	CODO PVC SAL X 90°
4	CODO PVC SAL X 45°
5	TEE SANITARIA PVC SAL
6	TRAMPA "P"
7	REJILLA CIRCULAR
8	ABRAZADERA
9	TUBERIA PVC

LEYENDA - DESAGÜE	
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
TUBERÍA DE DESAGÜE	
SENTIDO DE FLUJO	➔
CODO DE 90°	⊥
YEE	⊥
CODO 45°	↘
TRAMPA "P"	⊥
REGISTRO ROSCADO DE BRONCE	⊕

ESPECIFICACIONES TECNICAS - DESAGÜE

1. LAS TUBERIAS DE VENTILACIÓN Y DESAGUE SERAN PVC-SAL Y SERÁN SELLADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL.
2. LAS PENDIENTES DE LAS TUBERIAS SERÁN:
- PARA Ø2" Y 4" -1% A -2%.
3. LAS UNIONES SERAN DEL TIPO ESPIGA-CAMPANA.
4. LAS TUBERIAS SERÁN DE SIMPLE PRESIÓN (SP) Y SELLADO CON PEGAMENTO ESPECIAL.
5. LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS NO SERAN EXPUESTAS AL FUEGO.
6. LAS TUBERIAS DE VENTILACIÓN TERMINARAN SOBRE EL NIVEL MAXIMO DEL TECHO TERMINADO A UNA ALTURA NO MENOR DE 0.30m, COLOCÁNDOSE EN SU EXTREMO UN SOMBRERO DE VENTILACIÓN.
7. SE DEBERÁ TAPONEAR PROVISIONALMENTE TODAS LAS SALIDAS HASTA COLOCAR LOS APARATOS SANITARIOS.
8. LAS TUBERIAS DE DESAGUE SE LLENARAN DE AGUA DESPUES DE TAPONEAR LAS SALIDAS PERMANECIENDO EN DUCTO (24HRS) SIN PERMITIR ESCAPES.
9. REALIZAR PRUEBA HIDRÁULICA.
10. LOS ACCESORIOS A COLOCAR DEBEN TENER LA MARCA EN ALTO RELIEVE PARA COMPROBAR SU ORIGINALIDAD.
11. LAS TUBERIAS DE VENTILACIÓN DEBERÁN PROLONGARSE COMO MINIMO 0.50m DEL NIVEL MÁXIMO DEL TECHO.

ANEXO V

CALCULO DE LA CAPACIDAD DEL TANQUE SEPTICO MEJORADO

TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

TESISTAS: **MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO**
VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

CALCULO PARA VERIFICAR EL VOLUMEN DEL TANQUE SEPTICO MEJORADO

VIVIENDAS

1

Región

Selva

Periodo de retención

6 días días

Dotacion

100 l/hab.d l/hab.d

Densidad

5 hab/viv hab/viv

Consumo total

500 l/dia l/dia

Solo inodoro + lavadero multiuso+ducha

400 l/dia l/dia

Considerando que se baje la palanca 5 veces por cada integrante de la familia y un volumen de tanque de 4.8 lt ademas un uso en el lavado de ropa y cocina de 220 l(100 lt en lavado de ropa y 120 en cocina) mas 20l por habitante para aseo

% de contribución al desague

80% l/hab.d

Caudal de Aporte Unitario de AR

$Qa=D \cdot Cd$

80 l/hab.d

Periodo de Retención

$Pr=1.5-0.3 \cdot \log(P \cdot Qa)$

17.27 horas

Volumen requerido de Sedimentación

$Vs=10^{-3}(P \cdot Qa) \cdot Pr$

0.29 m³

Volumen de Digestión y Almacenamiento de Lodos

$Vl=70 \cdot 10^{-3} \cdot P \cdot N$

0.35 m³

Volumen Requerido de tanque séptico mejorado

0.64 m³

Capacidad de Tanque Septico Mejorado seleccionado

600-750 l

Qa:Caudal de aporte unitario de aguas residuales, Lt/habitante.dia.

P:Poblacion servida

DATOS TANQUE SEPTICO MEJORADO

Temperatura Promedio

30.0 °C

Tiempo de Remocion de Lodos

N 1 vez / año Minimo

Altura Total de Tanque Septico Mejorado

B 1.65 m

Diametro

A 0.9 m

Volumen de Cono

0.19 m³

Area de Tanque Septico Mejorado

Ar 0.64 m²

A: diámetro

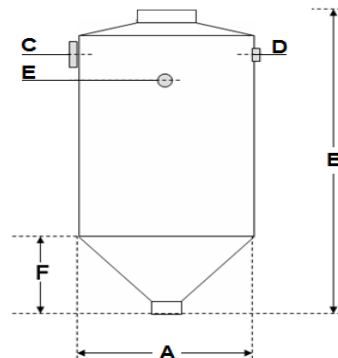
B: altura

C: Ingreso 4"

D: Salida 2"

E: Salida de lodos 2"

F: Altura de almacenamiento de lodos



INFORMACION A VERIFICAR PARA DIFERENTES MARCAS

DIMENSIONES (METROS)						
Capacidad	A	B	C	D	E	F
600 l.	0.90	1.65	0.25	0.35	0.48	0.32
1,300 l.	1.20	1.97	0.25	0.35	0.48	0.45
3,000 l.	2.00	2.15	0.25	0.40	0.62	0.73
7,000 l.	2.42	2.65	0.35	0.45	0.77	1.16

A) DISEÑO ZANJAS DE PERCOLACIÓN

Considerando que las zanjas de percolación reciben todas las aguas residuales de la vivienda se tiene:

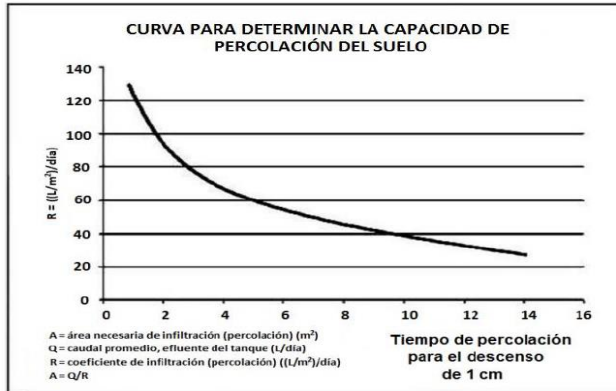
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

Región: Selva SECTOR MEXICO - TEST PERCOLACION 1

1 Gasto de Agua residual generado por la cantidad de habitantes

	1 Vivienda	
Nº DE HAB/VIV =	5	
consumo	100	l/hab.d
Q (l/d) =	500	
Porcentaje contribución:	80%	
Contribución desague (l/d)	400	

2 Coeficiente de infiltración R, (l/m².d)



Del Gráfico y con la tasa de infiltración conocida de los test de percolación realizados en el

Para: 9.07 min/cm (debe obtenerse en campo)
 R = 42.55 l/m².d

3 Area de absorción requerida

	1 Vivienda	
A =	Q/R	
A =	9.40	m ²

A: Área de absorción requerida (m²)
 Q: caudal promedio del efluente (l/d)
 R: Coeficiente de infiltración

4 Longitud de Zanjas

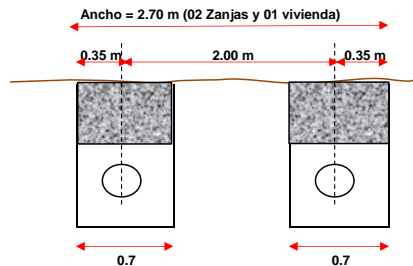
	1 Vivienda	
Ancho de la zanja =	0.70	m
Longitud requerida =	13.43	m
Nº zanjas =	2	
L/cada zanja =	6.71	

Según la Norma IS 020 del RNE,
Ancho: 0.45 m - 0.90 m

5 Area de terreno Requerido

	1 Vivienda	
Ar =	Ancho * L/cada zanja	m ²
Ar =	18.13	m ²

Dimensiones de la Zanjas



A) DISEÑO ZANJAS DE PERCOLACIÓN

Considerando que las zanjas de percolación reciben todas las aguas residuales de la vivienda se tiene:

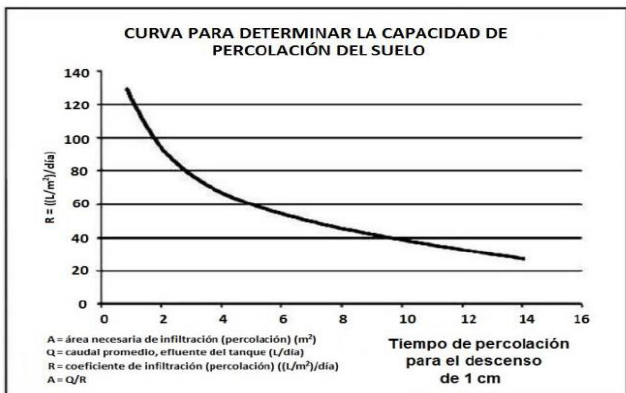
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

Región: Selva SECTOR MEXICO - TEST PERCOLACION 2

1 Gasto de Agua residual generado por la cantidad de habitantes

	1 Vivienda	
Nº DE HAB/VIV =	5	
consumo	100	l/hab.d
Q (l/d) =	500	
Porcentaje contribución:	80%	
Contribución desague (l/d)	400	

2 Coeficiente de infiltración R, (l/m².d)



Del Gráfico y con la tasa de infiltración conocida de los test de percolación realizados en el

Para: 9.13 min/cm (debe obtenerse en campo)
R = 42.34 l/m².d

3 Area de absorción requerida	1 Vivienda	
A =	Q/R	
A =	9.45	m ²

A: Área de absorción requerida (m²)
Q: caudal promedio del efluente (l/d)
R: Coeficiente de infiltración

4 Longitud de Zanjas

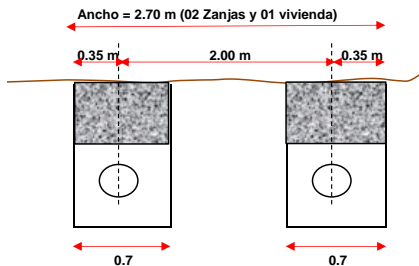
	1 Vivienda	
Ancho de la zanja =	0.70	m
Longitud requerida =	13.50	m
Nº zanjas =	2	
L/cada zanja =	6.75	

Según la Norma IS 020 del RNE,
Ancho: 0.45 m - 0.90 m

5 Area de terreno Requerido

	1 Vivienda	
Ar =	Ancho * L/cada zanja	m ²
Ar =	18.22	m ²

Dimensiones de la Zanjas



A) DISEÑO ZANJAS DE PERCOLACIÓN

Considerando que las zanjas de percolación reciben todas las aguas residuales de la vivienda se tiene:

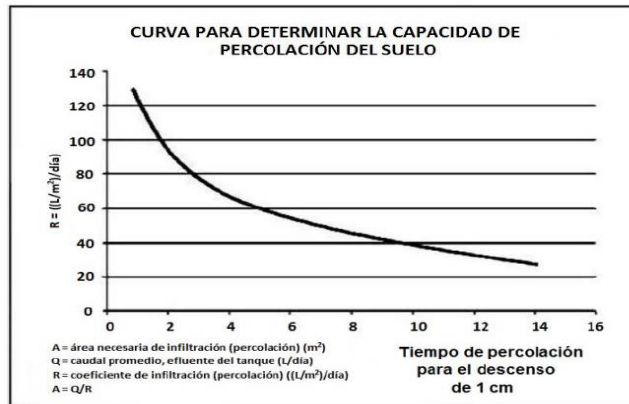
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

Región: Selva SECTOR AGUA DULCE - TEST PERCOLACION 1

1 Gasto de Agua residual generado por la cantidad de habitantes

	1 Vivienda	
N° DE HAB/VIV =	5	
consumo	100	l/hab.d
Q (l/d) =	500	
Porcentaje contribución:	80%	
Contribución desague (l/d)	400	

2 Coeficiente de infiltración R, (l/m².d)



Del Gráfico y con la tasa de infiltración conocida de los test de percolación realizados en el

Para: 11.70 min/cm (debe obtenerse en campo)
 R = 34.31 l/m².d

3 Area de absorción requerida

	1 Vivienda	
A =	Q/R	
A =	11.66	m ²

A: Área de absorción requerida (m²)
 Q: caudal promedio del efluente (l/d)
 R: Coeficiente de infiltración

4 Longitud de Zanjas

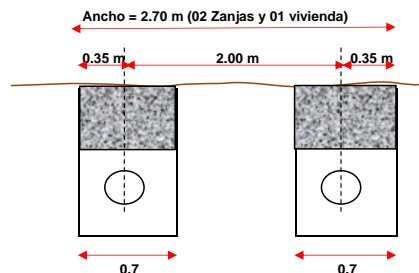
	1 Vivienda	
Ancho de la zanja =	0.70	m
Longitud requerida =	16.65	m
N° zanjas =	2	
L/cada zanja =	8.33	

Según la Norma IS 020 del RNE,
Ancho: 0.45 m - 0.90 m

5 Area de terreno Requerido

	1 Vivienda	
Ar =	Ancho * L/cada zanja	m ²
Ar =	22.48	m ²

Dimensiones de la Zanjas



A) DISEÑO ZANJAS DE PERCOLACIÓN

Considerando que las zanjas de percolación reciben todas las aguas residuales de la vivienda se tiene:

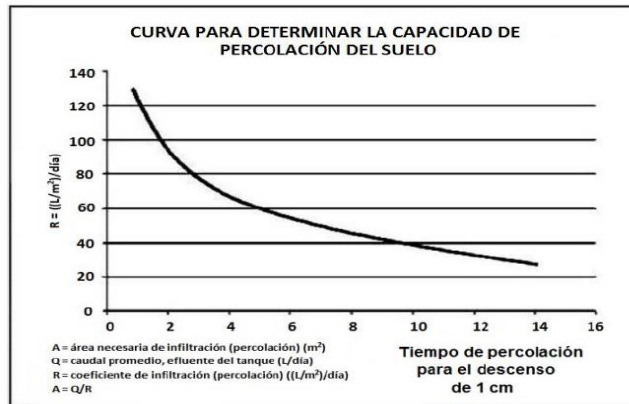
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

Región: Selva SECTOR AGUA DULCE - TEST PERCOLACION 2

1 Gasto de Agua residual generado por la cantidad de habitantes

	1 Vivienda	
N° DE HAB/VIV =	5	
consumo	100	l/hab.d
Q (l/d) =	500	
Porcentaje contribución:	80%	
Contribución desague (l/d)	400	

2 Coeficiente de infiltración R, (l/m².d)



Del Gráfico y con la tasa de infiltración conocida de los test de percolación realizados en el

Para: 11.97 min/cm (debe obtenerse en campo)
 R = 33.57 l/m².d

3 Area de absorción requerida

	1 Vivienda	
A =	Q/R	
A =	11.91	m ²

A: Área de absorción requerida (m²)
 Q: caudal promedio del efluente (l/d)
 R: Coeficiente de infiltración

4 Longitud de Zanjas

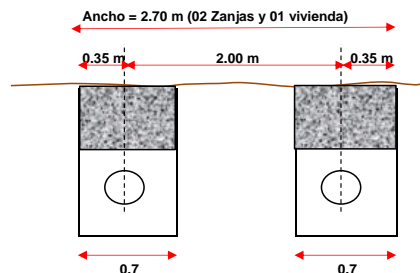
	1 Vivienda	
Ancho de la zanja =	0.70	m
Longitud requerida =	17.02	m
N° zanjas =	2	
L/cada zanja =	8.51	

Según la Norma IS 020 del RNE,
Ancho: 0.45 m - 0.90 m

5 Area de terreno Requerido

	1 Vivienda	
Ar =	Ancho * L/cada zanja	m ²
Ar =	22.98	m ²

Dimensiones de la Zanjas



A) DISEÑO ZANJAS DE PERCOLACIÓN

Considerando que las zanjas de percolación reciben todas las aguas residuales de la vivienda se tiene:

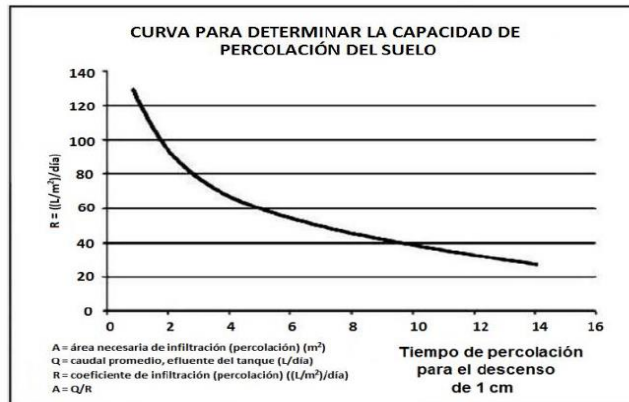
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

Región: Selva SECTOR EL PALMO - TEST PERCOLACION 1

1 Gasto de Agua residual generado por la cantidad de habitantes

	1 Vivienda	
N° DE HAB/VIV =	5	
consumo	100	l/hab.d
Q (l/d) =	500	
Porcentaje contribución:	80%	
Contribución desague (l/d)	400	

2 Coeficiente de infiltración R, (l/m².d)



Del Gráfico y con la tasa de infiltración conocida de los test de percolación realizados en el

Para: 11.57 min/cm (debe obtenerse en campo)
 R = 34.67 l/m².d

3 Area de absorción requerida 1 Vivienda
 A = $\frac{Q}{R}$
 A = 11.54 m²

A: Área de absorción requerida (m²)
 Q: caudal promedio del efluente (l/d)
 R: Coeficiente de infiltración

4 Longitud de Zanjas 1 Vivienda

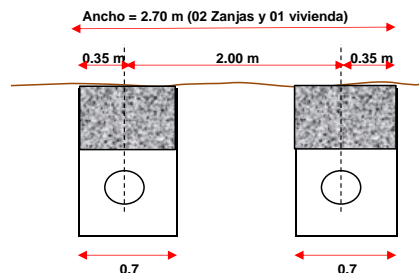
Ancho de la zanja =	0.70 m
Longitud requerida =	16.48 m
N° zanjas =	2
L/cada zanja =	8.24

Según la Norma IS 020 del RNE,
Ancho: 0.45 m - 0.90 m

5 Area de terreno Requerido 1 Vivienda

Ar =	Ancho * L/cada zanja	m ²
Ar =	22.25	m ²

Dimensiones de la Zanjas



A) DISEÑO ZANJAS DE PERCOLACIÓN

Considerando que las zanjas de percolación reciben todas las aguas residuales de la vivienda se tiene:

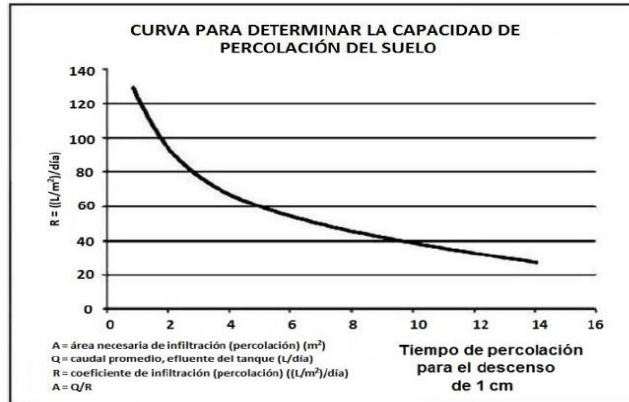
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

Región: Selva SECTOR EL PALMO - TEST PERCOLACION 2

1 Gasto de Agua residual generado por la cantidad de habitantes

	1 Vivienda	
N° DE HAB/VIV =	5	
consumo	100	l/hab.d
Q (l/d) =	500	
Porcentaje contribución:	80%	
Contribución desague (l/d)	400	

2 Coeficiente de infiltración R, (l/m².d)



Del Gráfico y con la tasa de infiltración conocida de los test de percolación realizados en el

Para: 11.77 min/cm (debe obtenerse en campo)
 R = 34.12 l/m².d

3 Area de absorción requerida

	1 Vivienda	
A =	Q/R	
A =	11.72	m ²

A: Área de absorción requerida (m²)
 Q: caudal promedio del efluente (l/d)
 R: Coeficiente de infiltración

4 Longitud de Zanjas

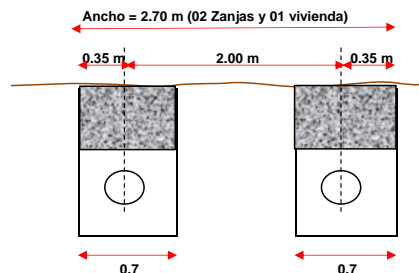
	1 Vivienda	
Ancho de la zanja =	0.70	m
Longitud requerida =	16.75	m
N° zanjas =	2	
L/cada zanja =	8.37	

Según la Norma IS 020 del RNE,
Ancho: 0.45 m - 0.90 m

5 Area de terreno Requerido

	1 Vivienda	
Ar =	Ancho * L/cada zanja	m ²
Ar =	22.61	m ²

Dimensiones de la Zanjas



A) DISEÑO ZANJAS DE PERCOLACIÓN

Considerando que las zanjas de percolación reciben todas las aguas residuales de la vivienda se tiene:

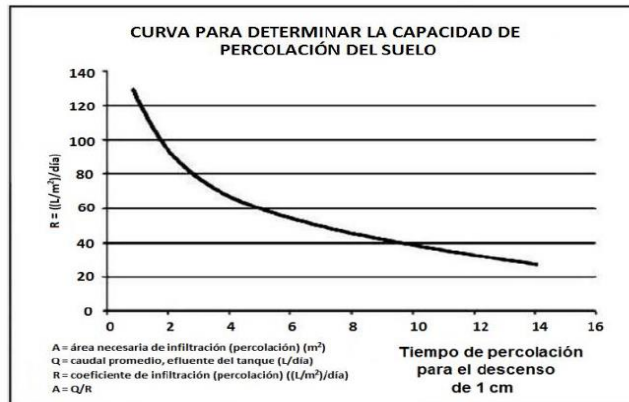
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

Región: Selva SECTOR LAS CHONTAS - TEST PERCOLACION 1

1 Gasto de Agua residual generado por la cantidad de habitantes

	1 Vivienda	
N° DE HAB/VIV =	5	
consumo	100	l/hab.d
Q (l/d) =	500	
Porcentaje contribución:	80%	
Contribución desague (l/d)	400	

2 Coeficiente de infiltración R, (l/m².d)



Del Gráfico y con la tasa de infiltración conocida de los test de percolación realizados en el

Para: 10.60 min/cm (debe obtenerse en campo)
 R = 37.51 l/m².d

3 Area de absorción requerida

	1 Vivienda	
A =	Q/R	
A =	10.66	m ²

A: Área de absorción requerida (m²)
 Q: caudal promedio del efluente (l/d)
 R: Coeficiente de infiltración

4 Longitud de Zanjas

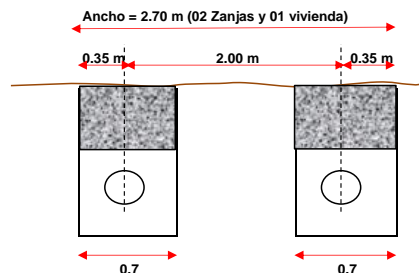
	1 Vivienda	
Ancho de la zanja =	0.70	m
Longitud requerida =	15.23	m
N° zanjas =	2	
L/cada zanja =	7.62	

Según la Norma IS 020 del RNE,
Ancho: 0.45 m - 0.90 m

5 Area de terreno Requerido

	1 Vivienda	
Ar =	Ancho * L/cada zanja	m ²
Ar =	20.57	m ²

Dimensiones de la Zanjas



A) DISEÑO ZANJAS DE PERCOLACIÓN

Considerando que las zanjas de percolación reciben todas las aguas residuales de la vivienda se tiene:

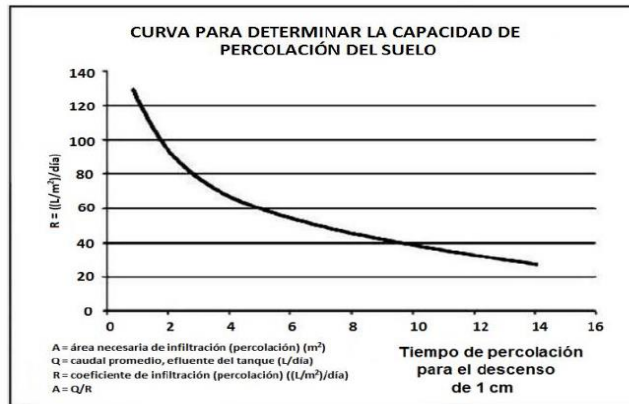
TESIS: EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA	
TESISTAS:	MESA CASTILLO, LUIS FERNANDO VASQUEZ ALTAMIRANO, DELI ROBERT

Región: Selva SECTOR LAS CHONTAS - TEST PERCOLACION 2

1 Gasto de Agua residual generado por la cantidad de habitantes

	1 Vivienda	
N° DE HAB/VIV =	5	
consumo	100	l/hab.d
Q (l/d) =	500	
Porcentaje contribución:	80%	
Contribución desague (l/d)	400	

2 Coeficiente de infiltración R, (l/m².d)



Del Gráfico y con la tasa de infiltración conocida de los test de percolación realizados en el

Para: 10.70 min/cm (debe obtenerse en campo)
 R = 37.20 l/m².d

3 Area de absorción requerida	1 Vivienda	
A =	Q/R	
A =	10.75	m ²

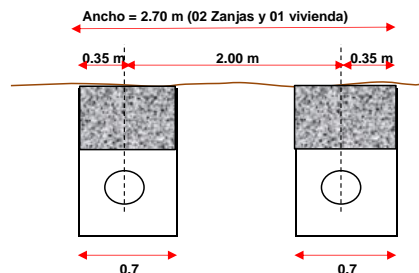
A: Área de absorción requerida (m²)
 Q: caudal promedio del efluente (l/d)
 R: Coeficiente de infiltración

4 Longitud de Zanjas	1 Vivienda	
Ancho de la zanja =	0.70	m
Longitud requerida =	15.36	m
N° zanjas =	2	
L/cada zanja =	7.68	

Según la Norma IS 020 del RNE,
Ancho: 0.45 m - 0.90 m

5 Area de terreno Requerido	1 Vivienda	
Ar =	Ancho * L/cada zanja	m ²
Ar =	20.73	m ²

Dimensiones de la Zanjas



ANEXO V

VISITAS DE CAMPO A LOS SECTORES DONDE SE DESARROLLARÁ LA INVESTIGACION.

FOTO N° 1 Visita a los domicilios del sector agua dulce.



Fuente: elaboración propia

FOTO N° 2 Visita a los domicilios del sector el palmo (observando que cuenta con el servicio de agua).



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°3 Visita a los domicilios del sector el palmo, (observando las condiciones en cómo se encuentran los serbios higiénicos).



Fuente: elaboración propia.

ESTUDIO DE SUELOS (TEST DE PERCOLACIÓN).

FOTO N°4 Visualización en los trabajos Excavación de las calicatas.



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°5 Visualización de la calicata 1 sector México.



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°6 Visualización de la calicata 2 Sector México.



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°7 Visualización de la calicata 3 Sector Agua Dulce.



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°8 Visualización de la calicata 4 Sector Agua Dulce.



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°9 Visualización de la calicata 5 sector el palmo



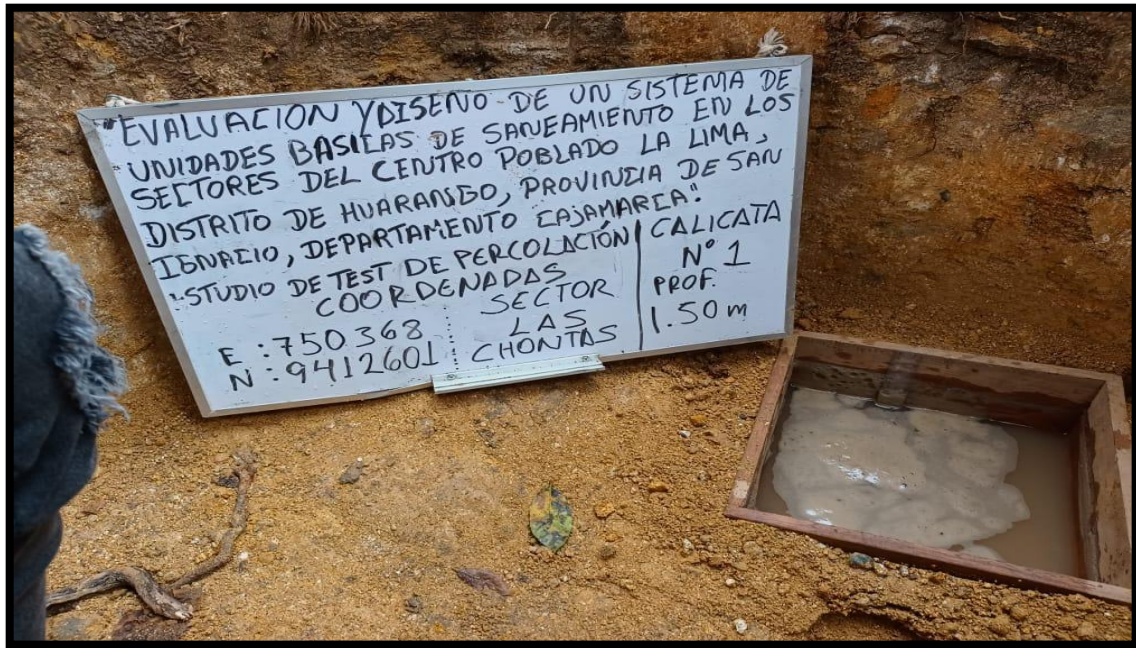
Fuente: elaboración propia.

FOTO N°10 Visualización de la calicata 6 sector el palmo.



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°11 Visualización de la calicata 7 sector las chontas.



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°12 Visualización de la calicata 8 sector las chontas.



Fuente: elaboración propia.

Foto N°13 Visualización del holló de 30x30x30 con su respectiva capa de arena gruesa.



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°14 Visualización del trabajo de llenado de agua limpia.



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°14 Visualización del trabajo (midiendo el tiempo de infiltración).



Fuente: elaboración propia.

ESTUDIO DE SUELOS (ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO) EN LABORATORIO.

FOTO N°15 Visualización de trabajos en Laboratorio (muestras en laboratorio).



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°16 Visualización de trabajos en Laboratorio (cuarteo de muestra).



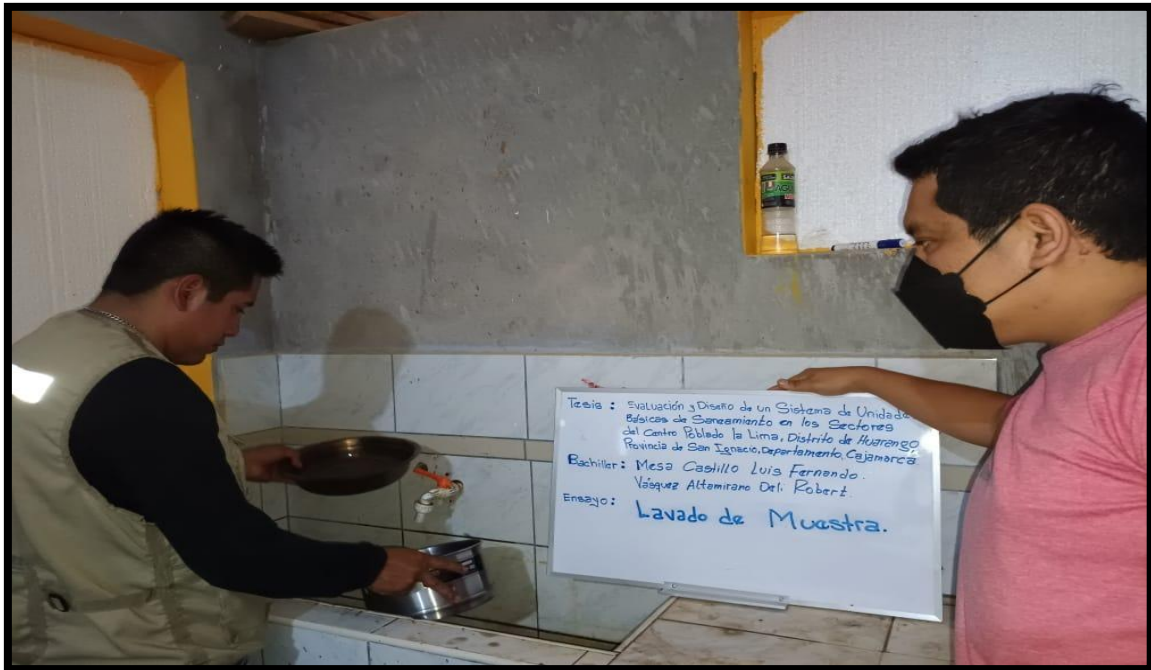
Fuente: elaboración propia.

FOTO N°17 Visualización de trabajos en Laboratorio (colocando las muestras naturales al horno para determinar el contenido de humedad).



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°18 Visualización de trabajos en Laboratorio (lavado de muestras para el tamizado).



Fuente: elaboración propia.

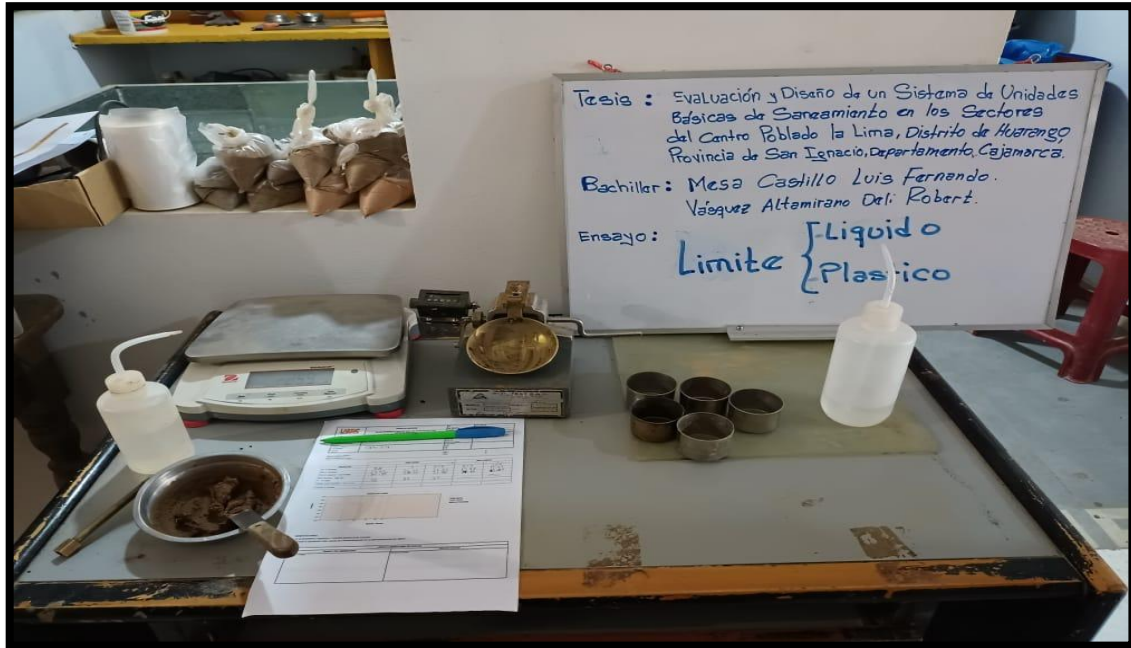
FOTO N°19 Visualización de trabajos en Laboratorio (proceso de tamizado).



Fuente: elaboración propia.

ESTUDIO DE SUELOS (LÍMITES DE CONSISTENCIA) EN LABORATORIO.

FOTO N°20 Visualización de trabajos en Laboratorio (limite líquido y limite plástico).



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°21 Visualización de trabajos en Laboratorio (procedimiento de limite líquido).



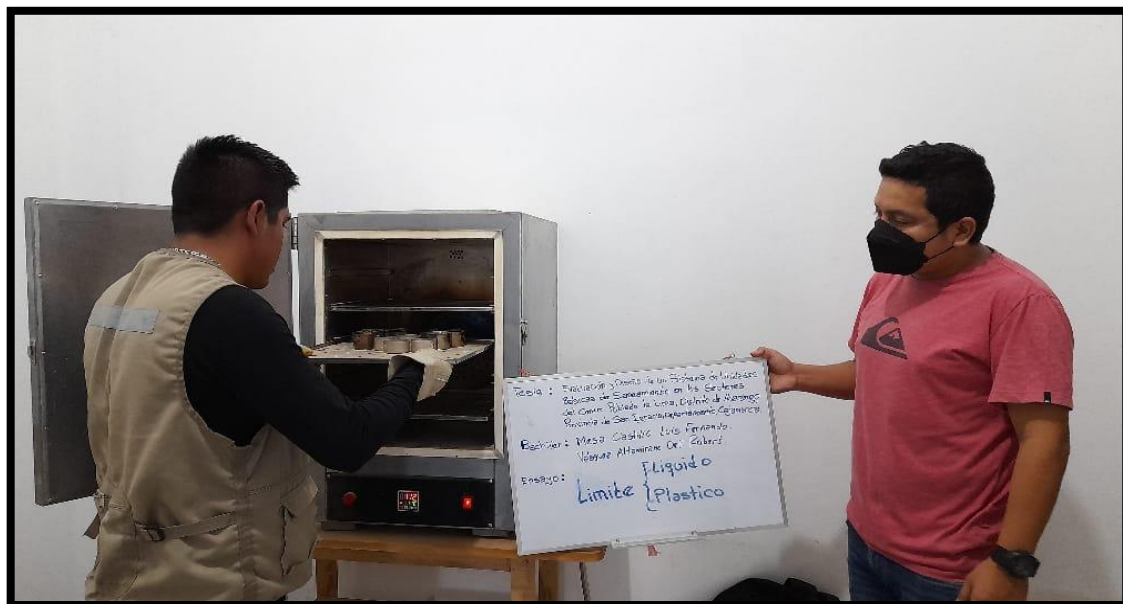
Fuente: elaboración propia.

FOTO N°22 Visualización de trabajos en Laboratorio (procedimiento de limite plástico).



Fuente: elaboración propia.

FOTO N°23 Visualización de trabajos en Laboratorio (muestras de limite líquido y plástico trabajadas llevadas al laboratorio).



Fuente: elaboración propia.

ANEXO V



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 1 SECTOR MEXICO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22 Hora 9am

Departamento: Cajamarca Provincia: S.I Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Mexico

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 18 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 7

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 7

D. INFORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA DOMICILIARIO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/Arroyo ()
- b. Píntola pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 25 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
20
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? Por que no hay red de alcantarillado
24. ¿Usted dispone de una letrina? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si
 no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
 materiales() otro (especificar) _____

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 () No me interesa (X) Otros (especificar) _____

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse () ¿Por qué? _____
No debe pagarse ¿Por qué? son servicios que toda persona debe tener

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
Si () ¿Por qué? _____
No ¿Por qué? no hay microbios

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
Cada que se ensucia A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
Dinero () Otros _____
() No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? Autosuficiencia

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
() Otrs ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 2 SECTOR MEXICO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Centro Poblado La Lima - Sector Mexico

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 23 año(s) 2 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si () no

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cual es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Rio/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Acebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 50 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
20
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? Por que no hay red de alcantarillado
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse () ¿Por qué? _____
 No debe pagarse (X) ¿Por qué? Esta cerca a mi casa
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No (X) ¿Por qué? Son aguas limpias
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia (X) A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	X			X
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 (X) Si → ¿Cómo? Mano de obra (X) Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: Autoidad

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si (X) No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida (X) Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 3 SECTOR MEXICO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huauango

Dirección: Sector Mexico

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 2 año(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 12 metros.

Aunres: Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? Por que no hay red de alcantarillado
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí
 no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? Para el mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
 34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? está libre de contaminación
 35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? Diversas actividades

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 4 SECTOR MEXICO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22 Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Mexico

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (X) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe (X)	Madera ()	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Si (X) no ()
- 6.- Red de agua Si (X) no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no (X)
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (X) no ()
- 9.- Teléfono Si (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial () | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 30 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
20
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no
Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N°24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? No hay red de alcantarillado
24. ¿Usted dispone de una letrina? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si no ()
Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°30
29. Si es si, ¿Cómo participarían? Apartar un dinero () mano de obra
materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otro (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 20 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? Para el mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Sí () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? Es limpia
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna			<input checked="" type="checkbox"/>	
Diarreicas	<input checked="" type="checkbox"/>			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41.
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: Asistidos en reuniones

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 5 SECTOR MEXICO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Mexico

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 4 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera Material noble () Quincha ()

Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 8

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 8

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 19 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Acual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
20
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? No hay red de alcantarillado
24. ¿Usted dispone de una letrina? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
materiales() otro (especificar) _____

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? Para el mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Sí () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 	 	 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: actividades que realizan
- H. Conciencia Ambiental
40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 6 SECTOR MEXICO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Mexico

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 2 año(s) 2 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no ()
- 6.- Red de agua Sí no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()
- 9.- Teléfono Sí () no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial () | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 5 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Acordé
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACIÓN SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no (X)
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? No hay red de alcantarillado
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa (X) Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse (X) ¿Por qué? Para el mantenimiento
No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
Si () ¿Por qué? _____
No (X) ¿Por qué? no hay minería

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
Cada que se ensucia () A cada rato (X)

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

(X) Sí → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas ()
Materiales de construcción () Sólo en reuniones (X)
Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: Autoridad

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si (X) No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida (X) Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
() Otro ()

CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS
ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".
CASA N° 7 SECTOR MEXICO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Dell Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Mexico

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 8 año(s) 1 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Si () no
- 6.- Red de agua Si no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()
- 9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|---|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial () | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia <input checked="" type="checkbox"/> | i. Otro (especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 70 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario () b.- Semanal () c.- Quincenal ()
 d.- Mensual () e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20 no ()
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
 Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no (X)
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? No hay red de alcantarillado
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
 Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa (X) Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? Para mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				X
A los ojos	X			
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas

Materiales de construcción Sólo en reuniones

Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 4)

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? Diversas actividades

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 8 SECTOR MEXICO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca, Provincia: San Ignacio, Distrito: Huarango

Dirección: Sector Mexico

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre (X) Madre () otro

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 4 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada (X) Otro
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe ()	Madera ()	Material noble (X)	Quincha ()
Estera ()	Otro		
- 5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()
- 6.- Red de agua Sí (X) no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no (X)
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()
- 9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA. - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|-----------------------|--------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial () | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) Quebrada |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 40 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/ 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado () Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
 no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
 materiales(X) otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? Para el mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay riesgo
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- () Si → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
- () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? En todos los acuerdos

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 9 SECTOR MEXICO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Mexico

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro Hijo

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 17 año(s) 1 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe <input checked="" type="checkbox"/>	Madera ()	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro		
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no ()
- 6.- Red de agua Sí no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()
- 9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial () | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda esta la fuente de abastecimiento? 200 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Acord
17. ¿Cuánto paga? S/. 50
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? No hay red de alcantarillado
24. ¿Usted dispone de una letrina? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado () Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían? Aportando: dinero () mano de obra
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? Para el mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? No está contaminada
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones		X		X
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
- () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reunidos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 10 SECTOR MEXICO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/99

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Mexico

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada
- 2.- Tiempo que viven en la casa 23 año(s) 4 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe ()	Madera <input checked="" type="checkbox"/>	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Si no ()
- 6.- Red de agua Si no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()
- 9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 9
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 2
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 9

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 150 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 90
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no (X)
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? no hay red de alcantarillado
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si () no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? Para el mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? NO hay contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? asistiendo en reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 11 SECTOR MEXICO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Mexico

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 2 año(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí no ()

6.- Red de agua Sí no ()

7.- Red de desagüe Sí () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()

9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda?

4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda?

1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia?

4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()

d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()

g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) Buena

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 75 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si no ()
28. ¿Estaria usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaria interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse

¿Por qué? Para el mantenimiento

No debe pagarse ()

¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? no hay mineria

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas ()
Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
Dinero Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos en reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe

() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 1 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre (X) Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 2 meses
- 3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 - Adobe () Madera () Material noble (X) Quincha ()
 - Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()
- 6.- Red de agua Sí (X) no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no (X)
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()
- 9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
 - d. Acequia () e. Manantial (X) f. Pozo ()
 - g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) Buebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

- 14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 12 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? mantenimiento
- No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
- Sí ¿Por qué? _____
- No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
- Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
- Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
- Materiales de construcción Sólo en reuniones
- Dinero Otros _____
- No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: Acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
- La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
- Es solo agua No sabe Otro No sabe
- Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 2 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Dell Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera Material noble () Quincha ()

Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()

d. Acequia () e. Manantial f. Pozo ()

g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 14 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado () Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

FORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? Mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
 34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia
 35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
 36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: asistencia de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 3 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (s): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22 Hora _____

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 5 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe ()	Madera ()	Material noble (<input checked="" type="checkbox"/>)	Quincha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Si () no ()
- 6.- Red de agua Si () no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()
- 9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 9
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 2
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 9

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial () | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 18 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Acual
17. ¿Cuánto paga? S/, 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/, _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(X) otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? Mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay miasis
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 	 	 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 4 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10.45

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
Estera () Otro

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro(especificar) Buebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 22 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACIÓN SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí ()
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- Si → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones
 Dinero () Otros _____
- () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? asistidos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()

CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 5 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Dell Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10.30

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada

2.- Tiempo que viven en la casa 1 año(s) 8 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
 Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 16 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra.
() No tengo dinero para pagar cuota mensual.
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra ()
materiales (X) otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no . Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 6 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (Jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 2 año(s) 2 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Si no ()
- 6.- Red de agua Si no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()
- 9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>Buebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 10 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
- Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? se necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay miasa
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X			X
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: Auerdas de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es sólo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 7 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 21/06/22

Hora 10:45 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Si no ()
- 6.- Red de agua Si no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()
- 9.- Teléfono Si () no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
 a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
 d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()
 g. Vecino h. Lluvia () i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 6 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? no hay niencia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? Todos los acuerdos

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es sólo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 2 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22 Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si () no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 4 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
Si () ¿Por qué? _____
No ¿Por qué? es limpia
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreas				
Infecciones		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
Dinero () Otros _____
() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
41. ¿Qué es el agua?
La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 9 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9am

Departamento Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe <input checked="" type="checkbox"/>	Madera ()	Material noble ()	Quíncha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no ()
- 6.- Red de agua Sí no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()
- 9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 19 metros.



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 10 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Caj

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 35 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 5 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse

¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse ()

¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si

()

¿Por qué? _____

No

¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse ()

Después de ir al baño ()

Antes de comer ()

Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia ()

A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo?

Mano de obra

Herramientas

()

Materiales de construcción

()

Sólo en reuniones

()

Dinero

()

Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

2. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reuniones de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día?

Si

No ()

No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida

Sin el agua no se puede vivir ()

Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua ()

No sabe ()

Otro ()

No sabe ()

()

Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 11 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () Otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada

2.- Tiempo que viven en la casa 2 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda?

6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda?

1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia?

6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()

d. Acequia () e. Manantial f. Pozo ()

g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 8 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual.
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales (X) otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? no hay miasis

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 12 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada
- 2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 5 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe Madera Material noble Quincha
 Estera Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no
- 6.- Red de agua Sí no
- 7.- Red de desagüe Sí no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no
- 9.- Teléfono Sí no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
 a. Río/ Lago b. Pileta pública c. Camión Cisterna
 d. Acequia e. Manantial f. Pozo
 g. Vecino h. Lluvia i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 30 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
 no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
 materiales(X) otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 5 soles Desagüe 5 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
 34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Sí () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia
 35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

- Sí → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 13 SECTOR AGUA DULCE.

II. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

I. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 16 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()
- 6.- Red de agua Sí () no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()
- 9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 9
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 9

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()	b. Pileta pública ()	c. Camión Cisterna ()
d. Acequia ()	e. Manantial (<input checked="" type="checkbox"/>)	f. Pozo ()
g. Vecino ()	h. Lluvia ()	i. Otro (especificar) <u>Quebrada</u>

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 40 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 14 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 18 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si () no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Auebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 30 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo?

Mano de obra	()	Herramientas	<input checked="" type="checkbox"/>
Materiales de construcción	()	Sólo en reuniones	()
Dinero	()	Otros	_____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 15 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no ()
- 6.- Red de agua Sí no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()
- 9.- Teléfono Sí () no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 10
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 10

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>Buebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 30 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(X) otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí () no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Sí ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o médico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones	X			X
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas

Materiales de construcción Sólo en reuniones

Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 16 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 15 año(s) 1 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()
- 6.- Red de agua Sí () no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()
- 9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Píeta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial (<input checked="" type="checkbox"/>) | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 10 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (x) no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 18

16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro ANUAL

17. ¿Cuánto paga? S/. 15

18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()

19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10

20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?

- () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
- () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
- () No tengo dinero para pagar cuota mensual
- () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (x)

Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24

22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 23

Si es sí, ¿Cuánto? S/. _____

23. Si es no, ¿Por qué no? _____

24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (x) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28

25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (x) no ()

Si es sí, pasar a la pregunta N° 27

26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla

() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()

Otro _____

27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (x) no ()

28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (x)

no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()

materiales(x) otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:

() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni

() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (x) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Sí ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay miasis
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 17 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Delí Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22 Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 6 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()
- 6.- Red de agua Sí () no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()
- 9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
 - d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()
 - g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 16 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro ANUAL
17. ¿Cuánto paga? S/ 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco,
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N°24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí () no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Sí ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 12 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (Jefe del hogar): Padre (x) Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda (x) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 1 meses
- 3.- La casa es: Propia (x) Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 - Adobe (x) Madera () Material noble () Quincha ()
 - Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí (x) no ()
- 6.- Red de agua Sí (x) no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no (x)
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (x) no ()
- 9.- Teléfono Sí (x) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia () e. Manantial (x) f. Pozo ()
- g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) Quebrado

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 45 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Actual

17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
 Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
 Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
 no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
 materiales (X) otro (especificar _____)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero
 () No me interesa () Otros (especificar _____)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesito mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

5. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reunidos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 19 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre (X) Madre () otro

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 2 meses
- 3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe ()	Madera ()	Material noble (X)	Quincha ()
Estera ()	Otro		
- 5.- Posee energía eléctrica Si (X) no ()
- 6.- Red de agua Si (X) no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no (X)
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (X) no ()
- 9.- Teléfono Si (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial (X) | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>Anebrado</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 30 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí (X) no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos	X		X	
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 20 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()
- 6.- Red de agua Sí () no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()
- 9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()	b. Pileta pública ()	c. Camión Cisterna ()
d. Acequia ()	e. Manantial (<input checked="" type="checkbox"/>)	f. Pozo ()
g. Vecino ()	h. Lluvia ()	i. Otro(especificar) <u>Quebrada</u>

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 12 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? no hay minería

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: Acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 21 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10:30

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 8 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe (<input checked="" type="checkbox"/>)	Madera ()	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro		
- 5.- Posee energía eléctrica Si () no ()
- 6.- Red de agua Si () no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()
- 9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial (<input checked="" type="checkbox"/>) | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>Quebrado</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 16 metros.



- 15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
- 16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
- 17. ¿Cuánto paga? S/. 15
- 18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
- 19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
- 20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

- 21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
- 22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
- 23. Si es no, ¿Por qué no? _____
- 24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
- 25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
- 26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
- 27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
- 28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 30

- 29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(X) otro (especificar) _____
- 30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero
() No me interesa () Otros (especificar) _____
- 31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
- 32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 8 soles Desagüe 5 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

- 33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? para el mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel		X		X
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 22 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (x) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda (x) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia (x) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe (x) Madera () Material noble () Quincha ()
Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si (x) no ()

6.- Red de agua Si (x) no ()

7.- Red de desagüe Si () no (x)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (x) no ()

9.- Teléfono Si (x) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial (x)
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro(especificar) Buebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 20 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (x) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (x) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (x)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (x) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (x) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado () Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (x) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (x) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () : : mano de obra(x)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (x) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reuniones de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 23 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 7 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si () no ()

6.- Red de agua Si () no ()

7.- Red de desagüe Si () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 50 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si
 no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 5 soles Desagüe 5 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? no hay riesgo

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel	X			X
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? Si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA",

CASA N° 24 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()

Estera () Otro

5.- Posee energía eléctrica Si () no ()

6.- Red de agua Si () no ()

7.- Red de desagüe Si () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()

d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()

g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 18 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? matemáticas

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 25 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (X) otro _____

I. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble (X) Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si (X) no ()

6.- Red de agua Si (X) no ()

7.- Red de desagüe Si () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (X) no ()

9.- Teléfono Si (X) no ()

INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Pileta pública ()

c. Camión Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial (X)

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro (especificar) Buebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 59 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (x) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
5
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (x)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (x) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (x) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (x) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (x)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(x) otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (x) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 5 soles Desagüe 5 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas

Materiales de construcción Sólo en reuniones

Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 26 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre Otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí no ()

6.- Red de agua Sí no ()

7.- Red de desagüe Sí () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()

9.- Teléfono Sí () no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()

d. Acequia () e. Alcantaral f. Pozo ()

g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 15 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra(X)
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 21 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22 Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre (x) Madre () otro

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada (x)
2.- Tiempo que viven en la casa 12 año(s) 3 meses
3.- La casa es: Propia (x) Alquilada () Otro
4.- Material predominante en la casa: Adobe (x), Madera (), Material noble (), Quincha (), Estera (), Otro
5.- Posee energía eléctrica: Sí (x), no ()
6.- Red de agua: Sí (x), no ()
7.- Red de desagüe: Sí (), no (x)
8.- Pozo séptico/Letrina/Otro: Sí (x), no ()
9.- Teléfono: Sí (x), no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

- 13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
a. Río/ Lago () b. Píeta pública () c. Camión Cisterna ()
d. Acequia () e. Manantial (x) f. Pozo ()
g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro(especificar) Buehada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 23 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (x) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco,
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (x)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (x) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (x) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (x)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (x)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(x) otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo.
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (x) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 5 soles Desagüe 5 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse () ¿Por qué? _____

No debe pagarse (X) ¿Por qué? es un derecho tener agua

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Sí () ¿Por qué? _____

No (X) ¿Por qué? no está contaminada

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato (X)

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	X			X
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

(X) Sí → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas ()
 Materiales de construcción (X) Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí (X) No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida (X) Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()

() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 22 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () Otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 1 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()

6.- Red de agua Sí () no ()

7.- Red de desagüe Sí () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()

9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 2

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 2

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()

d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()

g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 70 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
5
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
 no ()
- Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
 materiales(X) otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 5 soles Desagüe 5 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Sí () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? no hay contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico-particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: Acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 29 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 12 año(s) 5 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()
- 6.- Red de agua Sí () no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()
- 9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial (<input checked="" type="checkbox"/>) | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>Quebrado</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 45 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 18**
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a. Diario () b. Semanal () c. Quincenal ()
 d. Mensual () e. Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
 Si es sí, **pasar a la pregunta N° 22** Si es no, **pasar a la pregunta N° 24**
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
 Si es sí, ¿Cuánto? S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, **pasar a la pregunta N° 28**
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
 Si es sí, **pasar a la pregunta N° 27**
26. Si es no, ¿Por qué? () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le gusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 30**

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales () otro (especificar) _____

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 () No me interesa () Otros (especificar) _____

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? Por el mantenimiento

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos	 		 	
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas

Materiales de construcción Sólo en reuniones

Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, ¿cómo se participa? _____

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? Asistiendo de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es sólo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIARIAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CALAJAMARCA".

CASA N° 30 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Dell Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/20

Hora 10 am

Departamento: Calajamara Provincia: San Ignacio Distrito: Huaronjo

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (K) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada (K)

2.- Tiempo que viven en la casa 13 años(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe (X) Madera () Material noble () Quinchá ()

Estera () Otro

5.- Posee energía eléctrica Si (X) no ()

6.- Red de agua Si (X) no ()

7.- Red de desagüe Si () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (X) no ()

9.- Teléfono Si () no (X)

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda?

3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda?

1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia?

3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()

d. Acequia () e. Mariental () f. Pozo ()

g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 20 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
5
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 5 soles Desagüe 5 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse (X) ¿Por qué? Necesita mantenimiento
No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
Si () ¿Por qué? _____
No (X) ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
Cada que se ensucia (X) A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X			X
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

(X) Si → ¿Cómo? Mano de obra (X) Herramientas ()
Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? Si () no (X) Si es no, ¿por a la presencia de _____

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? acuerdo de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si (X) No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?
La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir (X) Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 31 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (s): Luis Fernando Mesa Castillo y Dora Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 11/08/22

Hora 9:35 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí no ()

6.- Red de agua Sí no ()

7.- Red de desagüe Sí () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()

9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 3 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 18**
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/ 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es si, **pasar a la pregunta N° 22** Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
Si es si, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, **pasar a la pregunta N° 28**
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es si, **pasar a la pregunta N° 27**
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____ si () no (X)
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 30**
29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? monedas
No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
Si () ¿Por qué? _____
No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se envucia A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 	 	 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: En todas las acuerdos

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?
La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 32 SECTOR AGUA DULCE.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 11/06/22

Hora 9.30 am

Departamento: _____ Provincia: _____ Distrito: Huarango

Dirección: Sector Agua Dulce

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 2 año(s) 1 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe ()	Madera ()	Material noble <input checked="" type="checkbox"/>	Quincha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no ()
- 6.- Red de agua Sí no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()
- 9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 18 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 18

16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual

17. ¿Cuánto paga? S/. 15

18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()

19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15

20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?

() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.

() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra

() No tengo dinero para pagar cuota mensual

() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)

Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24

22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 23

Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____

23. Si es no, ¿Por qué no? _____

24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28

25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es si, pasar a la pregunta N° 27

26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()

Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()

28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:

() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo

() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? Necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
 34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? No hay niencia
 35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: Todos los acuerdos

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 1 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () Otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 1 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Si () no ()
- 6.- Red de agua Si () no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()
- 9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial (<input checked="" type="checkbox"/>) | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 120 metros.

Autores: Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? manejo de agua
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? Vibr de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: asamblea de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 2 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 13/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (Jefe del hogar): Padre (X) Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 1 año(s) 2 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada (X) Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble (X) Quincha ()
Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()

6.- Red de agua Sí (X) no ()

7.- Red de desagüe Sí () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()

9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrado

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 90 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
 no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
 materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 () No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
Sí () ¿Por qué? _____
No ¿Por qué? libre de contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
Cada que se ensucia () A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
Dinero () Otros _____
- () No → ¿Por qué? _____

5. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
41. ¿Qué es el agua?
La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA",

CASA N° 3 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector el Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()

6.- Red de agua Sí () no ()

7.- Red de desagüe Sí () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()

9.- Teléfono Sí () no ()

INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Buebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 200 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? no necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 	 	 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: quedados de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 4 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 10 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()

Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()

6.- Red de agua Sí () no ()

7.- Red de desagüe Sí () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()

9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Pileta pública ()

c. Camión Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial ()

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro(especificar) Buebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 200 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(X) otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: Acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 5 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 2 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe ()	Madera (<input checked="" type="checkbox"/>)	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()
- 6.- Red de agua Sí () no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()
- 9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

- 13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()	b. Pileta pública ()	c. Camión Cisterna ()
d. Acequia ()	e. Manantial (<input checked="" type="checkbox"/>)	f. Pozo ()
g. Vecino ()	h. Lluvia ()	i. Otro(especificar) <u>Abastecido</u>

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 75 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 22
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(X) otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
Materiales de construcción Sólo en reuniones
Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? reuniones de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 6 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 12 año(s) 6 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si () no ()

6.- Red de agua Si () no ()

7.- Red de desagüe Si () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()
g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 100 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 18**
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro ANUAL
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no
 Si es sí, **pasar a la pregunta N° 22** Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si no () Si es no, **pasar a la pregunta N° 28**
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si no ()
 Si es sí, **pasar a la pregunta N° 27**
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si
 no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 30**
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
 materiales otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 7 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 28/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huorango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (X) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble (X) Quincha ()
Estera () Otro

5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()

6.- Red de agua Sí (X) no ()

7.- Red de desagüe Sí () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()

9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda?

4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda?

1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia?

4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Pileta pública ()

c. Camión Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial (X)

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro (especificar) Buebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 95 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 2.0
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí
 no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones		 		
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas ()
Materiales de construcción () Sólo en reuniones
Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si () No () No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe
Otro ()



QUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 2 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (R): Luis Fernando Mesa Castillo y Dell Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 19/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () Otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Solo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 5 años) 2 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Si () no ()
- 6.- Red de agua Si () no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()
- 9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial () | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 35 metros.



- 15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
- 16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
- 17. ¿Cuánto paga? S/. 20
- 18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
- 19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
- 20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

- 21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
- 22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
- 23. Si es no, ¿Por qué no? _____
- 24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
- 25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es si, pasar a la pregunta N° 27
- 26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
- 27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
- 28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30

- 29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)

- 30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)

- 31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
- 32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

- 33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesito mantenimiento

No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 	 	 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()

Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()

Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe

() Otro ()



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 9 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 19/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huorango

Dirección: Sector el Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 2 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro
- 5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()
- 6.- Red de agua Sí () no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()
- 9.- Teléfono Sí () no ()

INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 21
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial (<input checked="" type="checkbox"/>) | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>quebrado</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 40 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
 no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 10 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (Jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada
- 2.- Tiempo que viven en la casa 12 año(s) 4 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe <input checked="" type="checkbox"/>	Madera ()	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Si no ()
- 6.- Red de agua Si no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()
- 9.- Teléfono Si no ()

INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

- 14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 48 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 11 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()

Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí no ()

6.- Red de agua Sí no ()

7.- Red de desagüe Sí () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()

9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Pileta pública ()

c. Camión Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial ()

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 50 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario () b.- Semanal () c.- Quincenal ()
d.- Mensual () e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es si, ¿Cuánto? S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____ si (X) no ()
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesito mantenimiento

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Sí ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos	 		 	
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 12 SECTOR EL PALMO,

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/20

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () Otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 4 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Si () no ()
- 6.- Red de agua Si () no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()
- 9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- | | | |
|------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial () | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>Bucbrado</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 40 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diarios () b.- Semanales () c.- Quincenales ()
d.- Mensual () e.- Otro Alred
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACIÓN SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, **pasar a la pregunta N° 22** Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, **pasar a la pregunta N° 28**
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, **pasar a la pregunta N° 27**
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()

- Si es no, **pasar a la pregunta N° 30**
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales () otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? Darle mantenimiento
No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? Libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas
Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si () No () No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe Otro () No sabe ()
() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 13 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 2 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 75 metros.



- 15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? - sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
- 16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
- 17. ¿Cuánto paga? S/. 20
- 18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
- 19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
- 20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

- 21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
- 22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
- 23. Si es no, ¿Por qué no? _____
- 24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
- 25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
- 26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
- 27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
- 28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
- 29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)
- 30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)
- 31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
- 32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

- 33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 14 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/20 Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 7 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe <input checked="" type="checkbox"/>	Madera ()	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro		
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no ()
- 6.- Red de agua Sí no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()
- 9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 100 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Mensual
17. ¿Cuánto paga? S/. 30
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 5 soles Desagüe 5 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: averdas de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 15 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 13/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 6 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Pileta pública ()

c. Camión Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 90 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 18**
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a. Diario() b. Semanal() c. Quincenal()
 d. Mensual() e. Otro ANUAL
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
 Si es sí, **pasar a la pregunta N° 22** Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, **pasar a la pregunta N° 28**
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
 Si es sí, **pasar a la pregunta N° 27**
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
 no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 30**

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 () No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? Libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe

() Otro ()



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 16 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 2 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()

6.- Red de agua Sí () no ()

7.- Red de desagüe Sí () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()

9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Pileta pública ()

c. Camión Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial ()

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 70 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? libre de contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos	X			X
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

5. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: asistiendo de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 17 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huorango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si () no ()

6.- Red de agua Si () no ()

7.- Red de desagüe Si () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Pileta pública ()

c. Camión Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial ()

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 18 metros.

Autores: Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales (X) otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? Daño materialmente
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? Libre de contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o médico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: averdas de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 12 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/01/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada
- 2.- Tiempo que viven en la casa 19 año(s) 5 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe <input checked="" type="checkbox"/>	Madera <input type="checkbox"/>	Material noble <input type="checkbox"/>	Quincha <input type="checkbox"/>
Estera <input type="checkbox"/>	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no
- 6.- Red de agua Sí no
- 7.- Red de desagüe Sí no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no
- 9.- Teléfono Sí no

INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| a. Río/ Lago <input type="checkbox"/> | b. Pileta pública <input type="checkbox"/> | c. Camión Cisterna <input type="checkbox"/> |
| d. Acequia <input type="checkbox"/> | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo <input type="checkbox"/> |
| g. Vecino <input type="checkbox"/> | h. Lluvia <input type="checkbox"/> | i. Otro (especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 10 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 18**
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diarios () b.- Semanal () c.- Quincenal ()
d.- Mensual () e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACIÓN SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, **pasar a la pregunta N° 22** Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, **pasar a la pregunta N° 28**
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, **pasar a la pregunta N° 27**
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 30**
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? Necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? Libre de contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones		X		X
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- Sí → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
- () No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: cuadros de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 19 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre (x) Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda (x) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia (x) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe (x) Madera () Material noble () Quincha ()

Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí (x) no ()

6.- Red de agua Sí (x) no ()

7.- Red de desagüe Sí () no (x)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (x) no ()

9.- Teléfono Sí (x) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Pileta pública ()

c. Camión Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial (x)

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 10 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? Necesita mantenimiento

No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Sí () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? Libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o médico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 		 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reunidos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí () No () No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe Otro () No sabe ()
Otro ()



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 20 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada
- 2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 1 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Si no ()
- 6.- Red de agua Si no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()
- 9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
 d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()
 g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) Bucarda

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 30 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(X) otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? Acusila mantenimiento
No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____
No ¿Por qué? Falta de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	_____			_____
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
Materiales de construcción Sólo en reuniones
Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reunidos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es sólo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 21 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Dalí Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 10 am

Departamento Cajamarca Provincia San Ignacio Distrito: Huamanga

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 8 año(s) 5 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe ()	Madera ()	Material noble (<input checked="" type="checkbox"/>)	Quincha ()
Estera ()	Otro		
- 5.- Posee energía eléctrica Si () no ()
- 6.- Red de agua Si () no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()
- 9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Píleta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial (<input checked="" type="checkbox"/>) | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>Quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 40 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/ 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse

No debe pagarse ()

¿Por qué? Necesita mantenimiento

¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? Libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 		 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo?

Mano de obra Herramientas ()

Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()

Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta n° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: asistidos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 22 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Delí Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí no ()

6.- Red de agua Sí no ()

7.- Red de desagüe Sí () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()

9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
d. Acequia () e. Manantial f. Pozo ()
g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 15 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
5
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? Necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Sí () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o médico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? A cuerda de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 23 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre (X) Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 2 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble (X) Quincha ()

Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()

6.- Red de agua Sí (X) no ()

7.- Red de desagüe Sí () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()

9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 7

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 7

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Pileta pública ()

c. Camión Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial (X)

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 20 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí. ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
20
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra ()
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 5 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? Necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? Libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reuniones de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 24 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 8 año(s) 4 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()
- 6.- Red de agua Sí () no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()
- 9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()	b. Pileta pública ()	c. Camión Cisterna ()
d. Acequia ()	e. Manantial (<input checked="" type="checkbox"/>)	f. Pozo ()
g. Vecino ()	h. Lluvia ()	i. Otro (especificar) <u>Quebrada</u>

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 200 metros.



- 15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si no
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
- 16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro mensual
- 17. ¿Cuánto paga? S/. 20
- 18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si no
- 19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
- 20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

- 21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
- 22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
- 23. Si es no, ¿Por qué no? _____
- 24. ¿Usted dispone de una letrina? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
- 25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
- 26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
- 27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no
- 28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
- 29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
materiales() otro (especificar) _____
- 30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
- 31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si no ()
- 32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 15 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

- 33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Sí ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? Por la contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reunión de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 25 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre (X) Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 1 meses
- 3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble (X) Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Si (X) no ()
- 6.- Red de agua Si (X) no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no (X)
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (X) no ()
- 9.- Teléfono Si (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- a. Río/ Lago ()
 - b. Pileta pública ()
 - c. Camión Cisterna ()
 - d. Acequia ()
 - e. Manantial (X)
 - f. Pozo ()
 - g. Vecino ()
 - h. Lluvia ()
 - i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 150 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 18

16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual

17. ¿Cuánto paga? S/. 20

18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()

19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10

20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?

() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.

() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra

() No tengo dinero para pagar cuota mensual

() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)

Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24

22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 23

Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____

23. Si es no, ¿Por qué no? _____

24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28

25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()

Si es sí, pasar a la pregunta N° 27

26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla

() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()

Otro _____

27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)

28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:

() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni

() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? no hay riesgo

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()

Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()

Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reuniones de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe

() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 26, SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca / Provincia: San Ignacio / Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (x) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda (x) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 4 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia (x) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble (x) Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si (x) no ()

6.- Red de agua Si (x) no ()

7.- Red de desagüe Si () no (x)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (x) no ()

9.- Teléfono Si (x) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quebrado

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 300 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro semanal
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Sí ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 	 	 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: asistencia de reuniones

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 27 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 18/06/22 Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 2 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si () no ()

6.- Red de agua Si () no ()

7.- Red de desagüe Si () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 2

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 2

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quebrado

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 120 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (x) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro cuartal
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (x)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (x) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (x) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (x) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (x) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(x) otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (x) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Sí ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o médico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X		X	
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
Materiales de construcción Sólo en reuniones
Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reuniones de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA",

CASA N° 28 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()

Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si () no ()

6.- Red de agua Si () no ()

7.- Red de desagüe Si () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()

d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()

g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro(especificar): Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 120 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 18**
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
 Si es sí, **pasar a la pregunta N° 22** Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, **pasar a la pregunta N° 28**
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
 Si es sí, **pasar a la pregunta N° 27**
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
 no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 30**
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? mantenimiento

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? Alte de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
Materiales de construcción Sólo en reuniones
Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? recuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 29 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 19/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca, Provincia: San Ignacio, Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 2 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()

Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()

6.- Red de agua Sí () no ()

7.- Red de desagüe Sí () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()

9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Pileta pública ()

c. Camión Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial ()

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro(especificar) Buebrado

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 100 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? no hay riesgos

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis		X		X
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones
 Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? cuando de reuniones

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAHEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 30 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 1 año(s) 2 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Si no ()
- 6.- Red de agua Si no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()
- 9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 2
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 2

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- | | | |
|------------------|--|-------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>Quebrad</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 90 metros.

Autores: Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 18**
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro usual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, **pasar a la pregunta N° 22** Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, **pasar a la pregunta N° 28**
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, **pasar a la pregunta N° 27**
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 30**
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 			

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunion

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAHEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 31 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre otro

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada
- 2.- Tiempo que viven en la casa 2 año(s) 5 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada Otro
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe Madera Material noble Quincha
 Estera Otro
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no
- 6.- Red de agua Sí no
- 7.- Red de desagüe Sí no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no
- 9.- Teléfono Sí no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| a. Río/ Lago <input type="checkbox"/> | b. Pileta pública <input type="checkbox"/> | c. Camión Cisterna <input type="checkbox"/> |
| d. Acequia <input type="checkbox"/> | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo <input type="checkbox"/> |
| g. Vecino <input type="checkbox"/> | h. Lluvia <input type="checkbox"/> | i. Otro (especificar) <u>quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 100 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel		X		X
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reunidos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 32 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 19/06/20

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huorango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 5 año(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro(especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 90 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
- Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Sí ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones		X		X
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: queidos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 33 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada
- 2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Si no ()
- 6.- Red de agua Si no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()
- 9.- Teléfono Si () no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 150 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/ 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(X) otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 15 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:

CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 34 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deil Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 12/06/22 Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 2 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
d. Acequia () e. Manantial f. Pozo ()
g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro(especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 150 metros.

Autores: Luis Fernando Mesa Castillo y Deil Robert Vásquez Altamirano



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diarios () b.- Semanal () c.- Quincenal ()
 d.- Mensual () e.- Otro usual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no
 Si es sí, **pasar a la pregunta N° 22** Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si no () Si es no, **pasar a la pregunta N° 28**
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si no ()
 Si es sí, **pasar a la pregunta N° 27**
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si
 no ()
 Si es no, **pasar a la pregunta N° 30**

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
 materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 5 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento

No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 		 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas

Materiales de construcción Sólo en reuniones

Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? asistencia de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 35 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada

2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera Material noble Quincha

Estera Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí no

6.- Red de agua Sí no

7.- Red de desagüe Sí no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no

9.- Teléfono Sí no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda?

4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda?

1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia?

4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago

b. Pileta pública

c. Camión Cisterna

d. Acequia

e. Manantial

f. Pozo

g. Vecino

h. Lluvia

i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 90 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(X) otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAHEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 36 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huorango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (Jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 95 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro diario
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales (X) otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? para mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? libre de contaminaciones
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 			

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
- No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? cuando de reuniones

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 37 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada
- 2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 2 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe <input checked="" type="checkbox"/>	Madera ()	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Si no ()
- 6.- Red de agua Si no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()
- 9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>quebrado</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 70 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
 34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? libre de contaminación
 35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
 36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 39 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () Otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 7 año(s) 4 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Si () no ()
- 6.- Red de agua Si () no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()
- 9.- Teléfono Si () no ()

INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 7
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 7

INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
 a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
 d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()
 g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 100 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(X) otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	_____		_____	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: asistidos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANIAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 39 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Dell Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 4 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si () no ()

6.- Red de agua Si () no ()

7.- Red de desagüe Si () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()
g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) quebrado

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 120 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (x) no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 18**
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
20
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (x)
Si es sí, **pasar a la pregunta N° 22** Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (x) no () Si es no, **pasar a la pregunta N° 28**
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (x) no ()
Si es sí, **pasar a la pregunta N° 27**
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado () Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (x)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (x)
no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 30**
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (x)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (x) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 40 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22 Hora 10 am

Departamento: Cajamarca, Provincia: San Ignacio, Distrito: Huarango

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 5 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe <input checked="" type="checkbox"/>	Madera ()	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no ()
- 6.- Red de agua Sí no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()
- 9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 90 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro casual
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si (X) no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? libre de contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o médico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X			X
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: acuerdos de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 41 SECTOR EL PALMO.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 10:00

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector El Palmo

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 7 año(s) 6 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si () no ()

6.- Red de agua Si () no ()

7.- Red de desagüe Si () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 100 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro cuando
17. ¿Cuánto paga? S/. 20
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse () ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No (X) ¿Por qué? libre de contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato (X)

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X			X
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

(X) Si → ¿Cómo? Mano de obra (X) Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: reunidas de reunión

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si (X) No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida (X) Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe

() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS
ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 1 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (Jefe del hogar): Padre () Madre (X) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 11 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe (X) Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()

6.- Red de agua Sí (X) no ()

7.- Red de desagüe Sí () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()

9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda?

6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda?

1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia?

6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Pileta pública ()

c. Camión Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial (X)

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 130 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro asual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse () ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
 34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No (X) ¿Por qué? no hay contaminación
 35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño (X) Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato ()
 36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 			

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 (X) Si → ¿Cómo? Mano de obra (X) Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no (X) Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí (X) No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir (X) Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 2 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada

2.- Tiempo que viven en la casa 13 año(s) 2 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera Material noble Quincha
Estera Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí no

6.- Red de agua Sí no

7.- Red de desagüe Sí no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no

9.- Teléfono Sí no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago
- b. Pileta pública
- c. Camión Cisterna
- d. Acequia
- e. Manantial
- f. Pozo
- g. Vecino
- h. Lluvia
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 90 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 5 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X			X
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 3 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22 Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (Jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 16 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()

6.- Red de agua Sí () no ()

7.- Red de desagüe Sí () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()

9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 40 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 5 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
- No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
- Si ¿Por qué? _____
- No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
- Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
- Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 	 	 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
- Materiales de construcción Sólo en reuniones
- Dinero Otros _____
- No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
- La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
- Es solo agua No sabe Otro No sabe
- Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 4 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada
- 2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 5 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe Madera Material noble Quincha
 Estera Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no
- 6.- Red de agua Sí no
- 7.- Red de desagüe Sí no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no
- 9.- Teléfono Sí no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| a. Río/ Lago <input type="checkbox"/> | b. Pileta pública <input type="checkbox"/> | c. Camión Cisterna <input type="checkbox"/> |
| d. Acequia <input type="checkbox"/> | e. Manantial <input type="checkbox"/> | f. Pozo <input type="checkbox"/> |
| g. Vecino <input type="checkbox"/> | h. Lluvia <input type="checkbox"/> | i. Otro (especificar) <u>quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 120 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X			X
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 5 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22 Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre otro

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada

2.- Tiempo que viven en la casa 12 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada Otro

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera Material noble Quincha
Estera Otro

5.- Posee energía eléctrica Sí no

6.- Red de agua Sí no

7.- Red de desagüe Sí no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no

9.- Teléfono Sí no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago
- b. Pileta pública
- c. Camión Cisterna
- d. Acequia
- e. Manantial
- f. Pozo
- g. Vecino
- h. Lluvia
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 14 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACIÓN SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado () Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros		 		

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 6 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 12 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe ()	Madera (X)	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro		
- 5.- Posee energía eléctrica Si (X) no ()
- 6.- Red de agua Si (X) no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no (X)
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (X) no ()
- 9.- Teléfono Si (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial (X) | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 70 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X			X
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 7 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano.

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (Jefe del hogar): Padre () Madre (X) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada (X)

2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Esteras (X) Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si (X) no ()

6.- Red de agua Si (X) no ()

7.- Red de desagüe Si () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (X) no ()

9.- Teléfono Si () no (X)

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial (X)
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 70 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es si, ¿Cuánto?: S/-. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si () no (X) Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si () no (X)
Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre (X) Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o médico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis		X		X
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro

CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 8 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (Jefe del hogar): Padre Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada
- 2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe Madera Material noble Quincha
 Estera Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no
- 6.- Red de agua Sí no
- 7.- Red de desagüe Sí no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no
- 9.- Teléfono Sí no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 2
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 2

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- | | | |
|---------------------------------------|--|---|
| a. Río/ Lago <input type="checkbox"/> | b. Pileta pública <input type="checkbox"/> | c. Camión Cisterna <input type="checkbox"/> |
| d. Acequia <input type="checkbox"/> | e. Manantial <input type="checkbox"/> | f. Pozo <input type="checkbox"/> |
| g. Vecino <input type="checkbox"/> | h. Lluvia <input type="checkbox"/> | i. Otro(especificar) <u>quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 50 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro mensual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado () Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X) no ()
- Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Sí () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? no hay contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí () No No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 9 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (X) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 19 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe (X) Madera () Material noble () Quincha ()
Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si (X) no ()

6.- Red de agua Si (X) no ()

7.- Red de desagüe Si () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (X) no ()

9.- Teléfono Si (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 9

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 2

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 9

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 40 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X			X
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 10 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22 Hora 9am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huamanga

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si () no ()

6.- Red de agua Si () no ()

7.- Red de desagüe Si () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 130 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (x) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario () b.- Semanal () c.- Quincenal ()
d.- Mensual () e.- Otro cuartal
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (x) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (x)
Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (x) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (x) no ()
Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (x)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (x)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (x)
materiales () otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (x) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
- No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
- Si () ¿Por qué? _____
- No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
- Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
- Cada que se ensucia () A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X			X

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
- Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
- Dinero () Otros _____
- () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()
41. ¿Qué es el agua?
- La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
- Es sólo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
- () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 11 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18 / 06 / 22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada

2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro

5.- Posee energía eléctrica Sí no ()

6.- Red de agua Sí no ()

7.- Red de desagüe Sí () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()

9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro(especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 6 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 () Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 12 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaranga

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre (X) Madre () otro

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
2.- Tiempo que viven en la casa 19 año(s) 6 meses
3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro
4.- Material predominante en la casa: Adobe (X) Madera () Material noble () Quincha ()
5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()
6.- Red de agua Sí (X) no ()
7.- Red de desagüe Sí () no (X)
8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()
9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

- 13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
d. Acequia () e. Manantial (X) f. Pozo ()
g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro(especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 120 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por que?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
 34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
 35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato
 36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel		X		X
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas ()
 Materiales de construcción Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 13 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 19/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 16 año(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()

6.- Red de agua Sí () no ()

7.- Red de desagüe Sí () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()

9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 200 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro mensual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra()
materiales(X) otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 5 soles Desagüe 5 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o médico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 			

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 14 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 16 año(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí no ()

6.- Red de agua Sí no ()

7.- Red de desagüe Sí () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()

9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 120 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 5 soles Desagüe 5 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminaciones
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
- () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 15 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 13 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí no ()

6.- Red de agua Sí no ()

7.- Red de desagüe Sí () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()

9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda?

9

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda?

1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia?

9

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()

d. Acequia () e. Manantial f. Pozo ()

g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro(especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 15 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 5 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra () Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 16 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huorango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 12 año(s) 6 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe <input checked="" type="checkbox"/>	Madera ()	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no ()
- 6.- Red de agua Sí no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()
- 9.- Teléfono Sí () no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro(especificar) <u>quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 95 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere de mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 17 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Usor: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada

2.- Tiempo que viven en la casa 9 años(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera Material noble Quincha
Estera Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no

6.- Red de agua Si no

7.- Red de desagüe Si no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no

9.- Teléfono Si no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago
- b. Pileta pública
- c. Camión Cisterna
- d. Acequia
- e. Manantial
- f. Pozo
- g. Vecino
- h. Lluvia
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 100 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/ 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si () no (X)
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N°22 Si es no, pasar a la pregunta N°24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N°28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N°27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 5 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento

No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? no hay contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe

() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 12 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada

2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 9 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro(especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 90 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/ 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N°24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 15 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 19 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huamanga

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 7 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe ()	Madera ()	Material noble <input checked="" type="checkbox"/>	Quincha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no ()
- 6.- Red de agua Sí no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()
- 9.- Teléfono Sí () no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- | | | |
|------------------|--|---------------------------------------|
| a. Río/ Lago () | b. Pileta pública () | c. Camión Cisterna () |
| d. Acequia () | e. Manantial <input checked="" type="checkbox"/> | f. Pozo () |
| g. Vecino () | h. Lluvia () | i. Otro (especificar) <u>quebrada</u> |

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 50 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/ 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado () Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 15 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 			

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 20 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 09 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector las chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre Otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 9 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe

Madera ()

Material noble ()

Quincha ()

Estera ()

Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda?

5

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda?

1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia?

5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()

b. Píscina pública ()

c. Canchón Cisterna ()

d. Acequia ()

e. Manantial

f. Pozo ()

g. Vecino ()

h. Lluvia ()

i. Otro(especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 90 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no
Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si no ()
Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o médico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X			X
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí () No No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 21 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Attamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca, Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí no ()

6.- Red de agua Sí no ()

7.- Red de desagüe Sí () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no ()

9.- Teléfono Sí no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 2

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 2

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
d. Acequia () e. Manantial f. Pozo ()
g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 70 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro Quincenal
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
 no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
- No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
- Si () ¿Por qué? _____
- No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
- Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
- Cada que se ensucia () A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
- Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
- Dinero () Otros _____
- () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? Si () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()
41. ¿Qué es el agua?
- La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
- Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
- () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 22 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22 Hora 9am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre (X) Madre () otro

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
2.- Tiempo que viven en la casa 1 año(s) 3 meses
3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro
4.- Material predominante en la casa: Adobe (), Madera (), Material noble (X), Quincha (), Estera (), Otro
5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()
6.- Red de agua Sí (X) no ()
7.- Red de desagüe Sí () no (X)
8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()
9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

- 13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
d. Acequia () e. Manantial (X) f. Pozo ()
g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro(especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 200 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro Anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero (X) mano de obra()
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia A cada rato ()
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 	 	 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 23 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si () no ()

6.- Red de agua Si () no ()

7.- Red de desagüe Si () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 120 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro mensual
17. ¿Cuánto paga? S/ 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N°24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos	X		X	
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 24 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre otro

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada

2.- Tiempo que viven en la casa 19 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada Otro

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera Material noble Quincha
Estera Otro

5.- Posee energía eléctrica Sí no

6.- Red de agua Sí no

7.- Red de desagüe Sí no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no

9.- Teléfono Sí no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago b. Pileta pública c. Camión Cisterna
d. Acequia e. Manantial f. Pozo
g. Vecino h. Lluvia i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 50 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 15 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? Requisar mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? no hay contaminación

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 	 	 	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 25 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca, Provincia: San Ignacio, Distrito: Huarango

Dirección: Sector las chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre (X) Madre () otro

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 12 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera (X) Otro

5.- Posee energía eléctrica Si (X) no ()

6.- Red de agua Si (X) no ()

7.- Red de desagüe Si () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (X) no ()

9.- Teléfono Si () no (X)

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
d. Acequia () e. Manantial (X) f. Pozo ()
g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 20 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? Necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X			X
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 26 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 28/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (X) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada (X)

2.- Tiempo que viven en la casa 4 año(s) 2 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera (X) Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()

6.- Red de agua Sí (X) no ()

7.- Red de desagüe Sí () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()

9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
d. Acequia () e. Manantial (X) f. Pozo ()
g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro(especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 80 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 18

16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diaria() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual

17. ¿Cuánto paga? S/. 15

18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()

19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15

20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?

() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.

() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra

() No tengo dinero para pagar cuota mensual

() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)

Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24

22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 23

Si es sí, ¿Cuánto? S/. _____

23. Si es no, ¿Por qué no? _____

24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28

25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()

Si es sí, pasar a la pregunta N° 27

26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla

() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()

Otro _____

27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)

28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)

no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:

() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni tiempo

() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS
ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 27 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 1 año(s) 3 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()
- 6.- Red de agua Sí () no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()
- 9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()	b. Pileta pública ()	c. Camión Cisterna ()
d. Acequia ()	e. Manantial ()	f. Pozo ()
g. Vecino ()	h. Lluvia ()	i. Otro (especificar) <u>quebrada</u>

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 50 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()

Si es no, pasar a la pregunta N°18

16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a. Diario() b. Semanal() c. Quincenal()
d. Mensual() e. Otro anual

17. ¿Cuánto paga? S/. 15

18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()

19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15

20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?

() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.

() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra

() No tengo dinero para pagar cuota mensual

() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)

Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24

22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 23

Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____

23. Si es no, ¿Por qué no? _____

24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28

25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()

Si es sí, pasar a la pregunta N° 27

26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla

() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()

Otro _____ si () no (X)

27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)

28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra(X)
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:

() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni tiempo

() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 15 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay contaminación
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	X		X	
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS
ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 22 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre otro

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada
- 2.- Tiempo que viven en la casa 3 año(s) 4 meses
- 3.- La casa es: Propia Alquilada Otro
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe Madera Material noble Quincha
 Estera Otro
- 5.- Posee energía eléctrica Sí no
- 6.- Red de agua Sí no
- 7.- Red de desagüe Sí no
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí no
- 9.- Teléfono Sí no

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3
11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
 a. Río/ Lago b. Pileta pública c. Camión Cisterna
 d. Acequia e. Manantial f. Pozo
 g. Vecino h. Lluvia i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 140 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/ 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 No tengo dinero para pagar cuota mensual.
 Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí () no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí () no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra ()
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni tiempo
 No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí () no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
 34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia
 35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
 36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS
ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 29 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (X) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada (X)

2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 3 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera (X) Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si (X) no ()

6.- Red de agua Si (X) no ()

7.- Red de desagüe Si () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si (X) no ()

9.- Teléfono Si (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quibrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 70 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro cuando
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel		 		
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS
ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 30 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Dell Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 4 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()

6.- Red de agua Sí () no ()

7.- Red de desagüe Sí () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()

9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 130 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 No tengo dinero para pagar cuota mensual
 Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí () no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí () no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra ()
 materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí () no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 31 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (Jefe del hogar): Padre () Madre () Otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 1 año(s) 6 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa
 Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
 Estera () Otro _____
- 5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()
- 6.- Red de agua Sí () no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()
- 9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

- 13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?
- a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()
- g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 80 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario () b.- Semanal () c.- Quincenal ()
 d.- Mensual () e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
 Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
 no ()
- Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 32 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (x) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada (x)

2.- Tiempo que viven en la casa 8 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia (x) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe (x) Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro

5.- Posee energía eléctrica Sí (x) no ()

6.- Red de agua Sí (x) no ()

7.- Red de desagüe Sí () no (x)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (x) no ()

9.- Teléfono Sí (x) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro(especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 100 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/ 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? servicio mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X		X	

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida () Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 33 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre (X) Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 13 año(s) 21 meses
- 3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe ()	Madera ()	Material noble (X)	Quincha ()
Estera ()	Otro _____		
- 5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()
- 6.- Red de agua Sí (X) no ()
- 7.- Red de desagüe Sí () no (X)
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()
- 9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

- 13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()	b. Pileta pública ()	c. Camión Cisterna ()
d. Acequia ()	e. Manantial (X)	f. Pozo ()
g. Vecino ()	h. Lluvia ()	i. Otro (especificar) <u>quebrada</u>

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

- 14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 15 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 18**
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a. Diarios () b. Semanal () c. Quincenal ()
d. Mensual () e. Otro cuando
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, **pasar a la pregunta N° 22** Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 23**
Si es sí, ¿Cuánto? S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, **pasar a la pregunta N° 28**
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, **pasar a la pregunta N° 27**
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X)
no ()
Si es no, **pasar a la pregunta N° 30**

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse () ¿Por qué? _____
 No debe pagarse (X) ¿Por qué? necesita mantenimiento
 34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Sí () ¿Por qué? _____
 No (X) ¿Por qué? es limpia
 35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato (X)

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular.
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos		X		X
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 (X) Sí → ¿Cómo? Mano de obra (X) Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no (X) Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí (X) No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida (X) Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS
ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 34 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 1 año(s) 5 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Esteras () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()

6.- Red de agua Sí () no ()

7.- Red de desagüe Sí () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()

9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrado

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 120 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro cuando
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA,

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 () No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 35 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 10 am.

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huorango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (X) otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda (X) Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 14 año(s) 2 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera (X) Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()

6.- Red de agua Sí (X) no ()

7.- Red de desagüe Sí () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()

9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 4

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 4

INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago () b. Pileta pública () c. Camión Cisterna ()

d. Acequia () e. Manantial () f. Pozo ()

g. Vecino () h. Lluvia () i. Otro (especificar) Buebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 35 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
- Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar)
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Sí ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar

Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	 			
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____

No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local? _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.

Es solo agua No sabe Otro No sabe

Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 36 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 9 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

- 1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()
- 2.- Tiempo que viven en la casa 6 año(s) 4 meses
- 3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____
- 4.- Material predominante en la casa

Adobe (<input checked="" type="checkbox"/>)	Madera ()	Material noble ()	Quincha ()
Estera ()	Otro		
- 5.- Posee energía eléctrica Si () no ()
- 6.- Red de agua Si () no ()
- 7.- Red de desagüe Si () no ()
- 8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()
- 9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

- 10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 6
- 11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1
- 12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 6

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

- 13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

a. Río/ Lago ()	b. Pileta pública ()	c. Camión Cisterna ()
d. Acequia ()	e. Manantial ()	f. Pozo ()
g. Vecino ()	h. Lluvia ()	i. Otro(especificar) <u>Quebrada</u>

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 140 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro mensual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? requiere mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?

Si () ¿Por qué? _____

No ¿Por qué? Es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?

Al Levantarse () Después de ir al baño Antes de comer () Antes de cocinar ()

Cada que se ensucia () A cada rato ()

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o médico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?

Si → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()

Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()

Dinero () Otros _____

() No → ¿Por qué? _____

ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41

39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?

La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()

Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()

() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 37 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 20 año(s) 8 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()

6.- Red de agua Sí () no ()

7.- Red de desagüe Sí () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()

9.- Teléfono Sí () no ()

INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 5

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 5

INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 200 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesito mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Sí ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X			X

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
- Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
- No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N° 1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 38 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huaringo

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 25 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si no ()

6.- Red de agua Si no ()

7.- Red de desagüe Si () no

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si no ()

9.- Teléfono Si no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 9

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 2

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 9

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro(especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 38 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a. Diario () b. Semanal () c. Quincenal ()
d. Mensual () e. Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
10
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si (X) no ()
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales () otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
 34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia
 35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
 36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	X			X

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 39 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Dell Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 14 año(s) 6 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Si () no ()

6.- Red de agua Si () no ()

7.- Red de desagüe Si () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Si () no ()

9.- Teléfono Si () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 8

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 2

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 8

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro(especificar) Quebrado

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 140 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N°18
16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
 d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable. ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
 () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
 () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
 () No tengo dinero para pagar cuota mensual
 () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
 Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 23
 Si es si, ¿Cuánto?: S/. _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
 Si es si, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
 () No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
 Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X)
 no ()
 Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
 materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
 () Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo
 () No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse () ¿Por qué? _____
 34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si () ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? es limpia
 35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse () Después de ir al baño Antes de comer () Antes de cocinar ()
 Cada que se ensucia () A cada rato ()
 36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones		X		X
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
 Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
 Dinero () Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
 Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
 () Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 40 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 12/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada ()

2.- Tiempo que viven en la casa 12 año(s) 4 meses

3.- La casa es: Propia () Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble () Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí () no ()

6.- Red de agua Sí () no ()

7.- Red de desagüe Sí () no ()

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí () no ()

9.- Teléfono Sí () no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 8

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 2

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 8

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Píleta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 130 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 18

16. Si es si, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a. - Diario() b. - Semanal() c. - Quincenal()
d. - Mensual() e. - Otro anual

17. ¿Cuánto paga? S/, 15

18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()

19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15

20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?

() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.

() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra

() No tengo dinero para pagar cuota mensual

() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)

Si es si, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24

22. Si es si, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 23

Si es si, ¿Cuánto?: S/, _____

23. Si es no, ¿Por qué no? _____

24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28

25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()

Si es si, pasar a la pregunta N° 27

26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla

() No tiene costumbre () Esta en mal estado () Otro _____

27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)

28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es si, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar)

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:

() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni

() No me interesa () Otros (especificar)

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 10 soles Desagüe 10 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
No debe pagarse () ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
Sí () ¿Por qué? _____
No ¿Por qué? es limpia

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
Al Levantarse () Después de ir al baño () Antes de comer () Antes de cocinar ()
Cada que se ensucia () A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o médico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros	 			

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas ()
Materiales de construcción () Sólo en reuniones ()
Dinero () Otros _____
() No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí () no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No () No sabe ()

41. ¿Qué es el agua?
La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir () Me sirve para cocinar, lavar etc. ()
Es solo agua () No sabe () Otro () No sabe ()
() Otro ()



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 41 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: 18/06/22

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre () otro _____

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada (X)

2.- Tiempo que viven en la casa 4 año(s) 1 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro _____

4.- Material predominante en la casa

Adobe () Madera () Material noble (X) Quincha ()
Estera () Otro _____

5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()

6.- Red de agua Sí (X) no ()

7.- Red de desagüe Sí () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()

9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 30 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 18
16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga? a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro anual
17. ¿Cuánto paga? S/. 15
18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? si (X) no ()
19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15
20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?
() Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
() No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
() No tengo dinero para pagar cuota mensual
() Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? si () no (X)
Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24
22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? si () no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 23
Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____
23. Si es no, ¿Por qué no? _____
24. ¿Usted dispone de una letrina? si (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28
25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? si (X) no ()
Si es sí, pasar a la pregunta N° 27
26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla
() No tiene costumbre () Esta en mal estado ()
Otro _____
27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? si () no (X)
28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? si (X) no ()
Si es no, pasar a la pregunta N° 30
29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____
30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:
() Porque estoy satisfecho con lo que tengo tiempo () No tengo dinero ni
() No me interesa () Otros (especificar) _____
31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? si (X) no ()
32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 15 soles

F. INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



Debe pagarse ¿Por qué? Para mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____

34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Sí ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? no hay infección

35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato

36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas	 			
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis				
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desague?
 Sí → ¿Cómo?
 Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? sí no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Sí No No sabe
 41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es sólo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



CUESTIONARIO N°1 - CASAS BENEFICIADAS

ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA PARA EL PROYECTO DE TESIS "EVALUACIÓN Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO EN LOS SECTORES DEL CENTRO POBLADO LA LIMA, DISTRITO DE HUARANGO, PROVINCIA DE SAN IGNACIO, DEPARTAMENTO CAJAMARCA".

CASA N° 42 SECTOR LAS CHONTAS.

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD

Encuestador (a): Luis Fernando Mesa Castillo y Deli Robert Vásquez Altamirano,

Fecha de Entrevista: / /

Hora 10 am

Departamento: Cajamarca Provincia: San Ignacio Distrito: Huarango

Dirección: Sector Las Chontas

Persona Entrevistada (jefe del hogar): Padre () Madre (X) otro

B. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.- Uso: Sólo vivienda () Vivienda y otra actividad productiva asociada (X)

2.- Tiempo que viven en la casa 4 año(s) 8 meses

3.- La casa es: Propia (X) Alquilada () Otro

4.- Material predominante en la casa

Adobe (X) Madera () Material noble () Quincha ()
Esteras () Otro

5.- Posee energía eléctrica Sí (X) no ()

6.- Red de agua Sí (X) no ()

7.- Red de desagüe Sí () no (X)

8.- Pozo séptico/Letrina/Otro Sí (X) no ()

9.- Teléfono Sí (X) no ()

C. INFORMACIÓN SOBRE LA FAMILIA

10. ¿Cuántas personas habitan en la vivienda? 3

11. ¿Cuántas familias viven en la vivienda? 1

12. ¿Cuántos miembros tiene su familia? 3

D. INFORMACIÓN SOBRE EL ABASTECIMIENTO DE AGUA - CASAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA

13. ¿Cuál es la principal fuente de abastecimiento de agua (el agua que utilizan)?

- a. Río/ Lago ()
- b. Pileta pública ()
- c. Camión Cisterna ()
- d. Acequia ()
- e. Manantial ()
- f. Pozo ()
- g. Vecino ()
- h. Lluvia ()
- i. Otro (especificar) Quebrada

Vamos a hablar acerca de la principal fuente que utiliza:

14. ¿A qué distancia de la vivienda está la fuente de abastecimiento? 300 metros.



15. ¿Paga usted alguna cuota mensual por usar el agua de esta fuente? sí (X) no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 18

16. Si es sí, ¿Con qué frecuencia lo paga?: a.- Diario() b.- Semanal() c.- Quincenal()
d.- Mensual() e.- Otro: anual

17. ¿Cuánto paga? S/. 15

18. ¿Almacena usted el agua para consumo de su familia? sí () no (X)

19. Si se realizan obras (proyecto) para mejorar y/o ampliar el servicio de agua potable, ¿Cuánto pagaría por el buen servicio (las 24 horas del día, buena presión, y buena calidad del agua)?
15

20. Si es no, ¿Por qué no quisiera tener el servicio de agua a través de redes?

- () Estoy satisfecho con la forma como me abastezco.
- () No tengo dinero o tiempo para pagar por la obra
- () No tengo dinero para pagar cuota mensual
- () Otro especificar _____

E. INFORMACION SOBRE EL SANEAMIENTO

21. ¿Está usted conectada a la red de alcantarillado? sí () no (X)

Si es sí, pasar a la pregunta N° 22 Si es no, pasar a la pregunta N° 24

22. Si es sí, ¿Paga alguna cuota por este servicio? sí () no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 23

Si es sí, ¿Cuánto?: S/ _____

23. Si es no, ¿Por qué no? _____

24. ¿Usted dispone de una letrina? sí (X) no () Si es no, pasar a la pregunta N° 28

25. ¿Todos los que habitan la vivienda usan la letrina? sí (X) no ()

Si es sí, pasar a la pregunta N° 27

26. Si es no, ¿Por qué?: () Esta demasiado lejos () Tiene mal olor () Le asusta usarla

() No tiene costumbre () Esta en mal estado () Otro _____

27. ¿Considera usted que su letrina está en mal estado? sí (X) no ()

28. ¿Estaría usted dispuesto a participar para mejorar o instalar una letrina o un UBS? sí (X) no ()

Si es no, pasar a la pregunta N° 30

29. Si es sí, ¿Cómo participarían?: Aportando: dinero () mano de obra (X)
materiales() otro (especificar) _____

30. Si es no, ¿Por qué no quisiera participar en las mejoras?:

() Porque estoy satisfecho con lo que tengo () No tengo dinero ni tiempo

() No me interesa () Otros (especificar) _____

31. ¿Estaría interesado en contar con letrina, UBS, alcantarillado o desagüe? sí (X) no ()

32. ¿Cuánto pagaría al mes por tener?: Letrina o UBS 15 soles Desagüe 20 soles

INFORMACIÓN GENERAL Y OTROS SERVICIOS DE LA VIVIENDA.

33. Considera usted que el agua potable es un bien que:



- Debe pagarse ¿Por qué? necesita mantenimiento
 No debe pagarse ¿Por qué? _____
34. Cree usted que el agua que consume puede causar enfermedades?
 Si ¿Por qué? _____
 No ¿Por qué? Es limpia
35. Durante el día en que momento cree usted que una persona debe lavarse las manos?
 Al Levantarse Después de ir al baño Antes de comer Antes de cocinar
 Cada que se ensucia A cada rato
36. ¿Qué enfermedades afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos de su familia y cómo se tratan?

Enfermedad	Niños	Adultos	Tratamiento	
			casero	Posta médica, hospital o medico particular
Ninguna				
Diarreicas				
Infecciones				
Tuberculosis				
Parasitosis	 			
A la piel				
A los ojos				
Otros				

37. ¿Participaría en la ejecución de un proyecto para mejorar y /o ampliar el servicio de agua potable y desagüe?
 Sí → ¿Cómo? Mano de obra Herramientas
 Materiales de construcción Sólo en reuniones
 Dinero Otros _____
 No → ¿Por qué? _____

G. ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

38. ¿Existe una Junta Vecinal Local? si no Si es no, pasar a la pregunta N° 41
 39. ¿De qué forma participa usted en la Junta Vecinal Local?: _____

H. Conciencia Ambiental

40. ¿Cree usted que el agua escaseará algún día? Si No No sabe
41. ¿Qué es el agua?
 La fuente de la vida Sin el agua no se puede vivir Me sirve para cocinar, lavar etc.
 Es solo agua No sabe Otro No sabe
 Otro



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SOLAR JARA MIGUEL ANGEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA CIVIL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Evaluación y Diseño de un Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento en Sectores del Centro Poblado la Lima-Huarango- Cajamarca", cuyos autores son MESA CASTILLO LUIS FERNANDO, VASQUEZ ALTAMIRANO DELI ROBERT, constato que la investigación tiene un índice de similitud de %, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 08 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SOLAR JARA MIGUEL ANGEL : 18148900 ORCID: 0000-0002-8661-418x	Firmado electrónicamente por: MASOLARJ el 08-11- 2022 21:04:50
SOLAR JARA MIGUEL ANGEL : 18148900 ORCID: 0000-0002-8661-418x	Firmado electrónicamente por: MASOLARJ el 09-11- 2022 09:42:29

Código documento Trilce: INV - 0931932