



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Instalación del sistema de saneamiento básico y su influencia en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – distrito de Llapa – San Miguel - Cajamarca, Cajamarca 2018.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR

Br. Gutierrez Mantilla José Santos

ASESOR

Dr. Alex Hernandez Torres

SECCIÓN

Ciencias Empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de Políticas Públicas

CHICLAYO – PERÚ

2018

DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL JURADO EVALUADOR DE LA TESIS TITULADA:

INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU
INFLUENCIA EN EL BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACIÓN
EN LA ZONA RURAL DE LLAPA - DISTRITO DE LLAPA -
CAJAMARCA, AÑO 2018.

QUE HA SUSTENTADO DON (DOÑA):

José Santos Gutierrez Montilla

NOMBRES Y APELLIDOS

ACUERDA:

Aprobar por Mayoría

RECOMIENDA:

Pimentel, 30 de Septiembre de 2018.

MIEMBRO DEL JURADO

PRESIDENTE: Dr. Nival Nival Viquez Castro

SECRETARIO: MBA Tzuz Yasely Mendoza Benda

VOCAL: Dr. Alex Nival Hernández Torres

Alex

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, José Santos Gutiérrez Mantilla egresado del Programa de Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo SAC. Chiclayo, identificado con DNI N° 26635788

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

Soy autor de la tesis titulado: **INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA RURAL DE LLAPA – DISTRITO DE LLAPA – SAN MIGUEL - CAJAMARCA, AÑO 2018.**

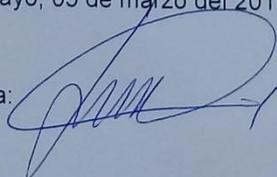
1. La misma que presento para optar el grado de Maestro en Gestión Pública.
2. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNVIERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a la UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a la UNIVERSDIDAD o a terceros, por incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamos o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse algún tipo de falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo

Chiclayo, 05 de marzo del 2019

Firma:



Nombres y Apellidos: José Santos Gutiérrez Mantilla

DEDICATORIA

A la memoria de mis padres, a mi esposa por el apoyo constante y a mis hijos con mucho amor y cariño que son la razón de mi vida.

José Santos

AGRADECIMIENTO

A las personas que hicieron posible la culminación y desarrollo de la tesis, así como a los formadores que desarrollan investigación de la Universidad César Vallejo que nos encaminaron hacia el objetivo propuesto.

Así mismo agradecer a los pobladores de la zona rural de Llapa por permitir desarrollar el trabajo de investigación en su comunidad, por su colaboración y apoyo en todo el proceso del trabajo.

José Santos

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

La investigación inicia de una idea planteada que constituye el primer acercamiento a la realidad objetiva a investigar y que es fuente del conocimiento por lo que es indispensable llevarlo con mucha responsabilidad y con ética.

Presento el trabajo de investigación denominada “instalación del sistema de saneamiento básico y su influencia en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – distrito de Llapa – San Miguel - Cajamarca, año 2018”, en desempeño con el código de Grados y denominación del Claustro César Vallejo para obtener el nivel de Maestro en Gestión Pública.

El autor

ÍNDICE	
DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN	i
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
PRESENTACIÓN	V
ÍNDICE	vi
RESUMEN	X
ABSTRACT	xi
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1 Realidad problemática	13
1.2 Trabajos previos	17
1.3.1 Marco referencial	24
1.3.2 Plan de saneamiento del distrito de Llapa	24
1.3.2.1 Información sobre el distrito de Llapa	24
1.3.2.2 Características básicas del proyecto	25
1.3.2.3 Ámbito del proyecto	26
1.3.2.4 Vías de acceso al distrito de Llapa	27
1.3.2.5 Geografía del distrito de Llapa	27
1.3.2.6 Población beneficiaria	28
1.3.2.7 Enfermedades que eliminará el proyecto	28
1.3.2.8 Actividades Económicas	28
1.3.2.9 Educación	29
1.3.2.10 Información de los servicios:	29
1.3.2.11 Población y tasa de crecimiento	34
1.3.2.12 Saneamiento básico	39
1.3.2.12.1 Importancia del Saneamiento Básico	40
1.3.2.12.2 Características de un saneamiento básico en zona rural	41
1.3.2.12.3 Influencia del saneamiento básico.	41
1.3.2.13 Bienestar social	41
1.3.2.13.1 Características del bienestar social	42
1.3.3 Teoría de la investigación	43

1.3.3.1	Teoría del bienestar y el óptimo de Pareto	43
1.3.3.2	El bienestar social y la calidad de vida	43
1.3.3.3	El concepto de calidad de vida	43
1.3.3.4	Calidad de vida individual	44
1.3.3.5	Calidad de vida grupal	45
1.3.3.6	Calidad de vida social	45
1.3.3.7	Calidad de vida y medio ambiente	46
1.3.3.8	Calidad de vida y evaluación	46
1.3.3.9	La calidad de vida en la administración pública	48
1.3.3.10	Calidad de vida y necesidades humana	48
1.3.3.11	Salud y bienestar social	49
1.4	Formulación del problema	51
1.5	Justificación del estudio	52
1.6	Hipótesis	52
1.7	Objetivos	53
1.7.1	Objetivo General	53
1.7.2	Objetivo específicos	53
II.	MÉTODO	54
2.1	Tipo de investigación, nivel y diseño de la investigación	55
2.2	Variables, operacionalización	56
2.3	Población y muestra	57
2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	58
2.5	Métodos de análisis de datos	59
2.6	Aspectos éticos	60
III.	RESULTADOS	61
3.1	Sistema de saneamiento básico	59
3.2	Bienestar social	61
3.4	Prueba de hipótesis	66
IV.	DISCUSIÓN	69
V.	CONCLUSIONES	72
VI.	RECOMENDACIONES	74

REFERENCIAS.....	76
ANEXOS	80
INSTRUMENTO DE VALIDACIÒN	81
MATRIZ DE CONSISTENCIA	88
VALIDACIÒN DE INSTRUMENTOS	89
AUTORIZACIÒN DE PUBLICACIÒN DE TESIS	98
ACTA DE ORIGINALIDAD	99
REPORTE TURNITIN	100

RESUMEN

La presente investigación denominada “instalación del sistema de saneamiento básico y su influencia en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – distrito de Llapa – San Miguel - Cajamarca, año 2018”, se consideró como objetivo general determinar como la instalación del sistema de saneamiento básico influye en el bienestar social de la población.

La metodología empleada para el desarrollo de la investigación es de tipo básico, nivel explicativo y de diseño no experimental de corte transversal. Con el propósito de conocer la correlación de las dos variantes, se usa el procedimiento de acopio de información en la encuesta aplicada en la zona rural de Llapa con preguntas de respuesta dicotómica, la misma que se aplicó para una muestra de 154 jefes de familia de los caseríos de la zona rural de Llapa.

Para realizar el análisis de las dos variantes se usa la comprobación de Chi – cuadrado al 95% de confianza, obteniendo como resultado el Chi cuadrado de Pearson (156.318) con 35 grados de libertad, esto indica que el valor obtenido es mayor que 49.80 que corresponde a 35 grados de libertad en chi cuadrado según tabla de valores críticos de la distribución Chi cuadrado, encontrándose el valor de 156.318 en la región probabilística de refutar, rechazamos la probabilidad inválida con un 95% de confianza y concluimos que existe correspondencia del sistema de saneamiento básico y el bienestar social de los moradores rurales de Llapa.

Palabras claves: saneamiento básico, bienestar social, metodología, nivel explicativo, dicotómica, caseríos, zona rural, Chi cuadrado, Pearson.

ABSTRACT

The present investigation called "installation of the basic sanitation system and its influence on the social welfare of the population in the Llapa rural area - Llapa district - San Miguel - Cajamarca, 2018", is considered as a general objective as the installation of the Basic sanitation system influences the social welfare of the population.

The methodology used for the development of the research is of a basic type, an explanatory level and a non-experimental cross-sectional design. In order to know the relationship between the variables, we used as a data collection technique the survey applied to the Llapa rural area with dichotomous response questions, the same one that was applied for a sample of 154 family heads of the hamlets from the rural area of Llapa.

To perform the analysis between the variables, the chi - square test was used at 95% confidence, obtaining as a result the Pearson Chi square (156.318) with 35 degrees of freedom, this indicates that the value obtained is greater than 49.80 corresponding to 35 degrees of freedom in the square according to the table of critical values of the Chi square distribution, finding the value of 156.318 in the probabilistic rejection zone, rejecting the null hypothesis with 95% confidence and concludes that there is a relationship between the system of basic sanitation and social welfare of the rural population of Llapa.

Keywords: basic sanitation, social welfare, methodology, explanatory level, dichotomous, hamlets, rural area, Chi square, Pearson.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

El acceso a los servicios básicos es primordial y fundamental en cada una de las familias como es agua potable y saneamiento básico. La (OMS, 2015), indica que Saneamiento elemental es la técnica de más inferior valor que faculta quitar higiénicamente las heces y aguas sucias y contar con el medio que nos rodea pulcro y vigoroso tanto en la morada como en las cercanías de los beneficiarios. La entrada al servicio de saneamiento primordial significa tener confianza e intimidad en el uso del servicio. La amplitud se refiere al número de moradores que emplean la prestación de saneamiento y que pueden ser: enlace a los colectores públicos; enlace a la red contaminado; servicio de tubería; baño de hoyo sencillo; baño de hoyo con aireación renovada.

El Organismo Internacional de Sanidad como objetivo proyectadas en razón de agua y saneamiento comprende diversas actividades desde impulso y fomento en todos los horizontes hasta labores territoriales guiadas a las personas de bajos recursos, en normas e instrumentos relacionados de la buena práctica del uso de saneamiento básico y que abarca lo próximo:

- Monitoreo internacional de la sección de aprovisionamiento del líquido y saneamiento a través del Proyecto Compuesto OMS/UNICEF, herramienta a emplear por el sistema de las Naciones Unidas para calcular los avances ejecutados a escala del estado, departamental y universal concerniente al líquido y saneamiento básico.
- Capacitación, modernización en forma constante y expansión extendida de las bases de la OMS para la naturaleza del líquido saludable y otras disposiciones cuya meta básica es enriquecer la condición de los sistemas de suministro del líquido y saneamiento;
- Realizar conocimientos que confrontan el importe de anticipar o enriquecer los servicios del líquido, saneamiento y la salubridad.
- Apoyo a la mejora en tema de limpieza y apariencia enlazado con la especie.
- Soporte a beneficio de la práctica de encausar adecuados para aumentar la amplitud de saneamiento con técnicas factibles, eficientes e inofensivas para el espacio que nos rodea.

Según balance que nos da la directora ejecutiva de Unicef Ann M. Veneman con respecto al agua y saneamiento (Veneman, 2006), nos muestra la tendencia mundial con respecto al saneamiento y nos dice que aproximadamente 2600 millones de hombres y mujeres dos de cada cinco necesitan de entrada a establecimiento de higiene y limpieza mejoradas y aproximadamente de 2000 millones de ellas habitan en los sectores rústicos. La tercia de la comunidad emplea construcciones adecuadas de saneamiento.

Tabla N° 1

ACCESO A INSTALACIONES MEJORADAS DE SANEAMIENTO(porcentaje)

RESUMEN REGIONALES	TMM5	1990			2004			meta ODM 2015	Avance hacia el logro de la meta del ODM
		zona urbana	zona rural	total	zona urbana	zona rural	total		
África Occidental y Central	191	47	19	28	49	26	36	64	rezagado
Asia Meridional	149	59	28	35	58	30	38	68	Rezagado
Asia Oriental y el Pacífico	36	66	15	30	73	36	51	65	En camino
América Latina y el Caribe	31	81	36	68	86	49	77	84	En camino
Países Industrializados	6	100	100	100	100	99	100	100	En camino
Países en Desarrollo	87	68	17	35	73	33	50	68	Insuficientes
Países menos adelantados	155	48	16	22	55	29	36	61	rezagado

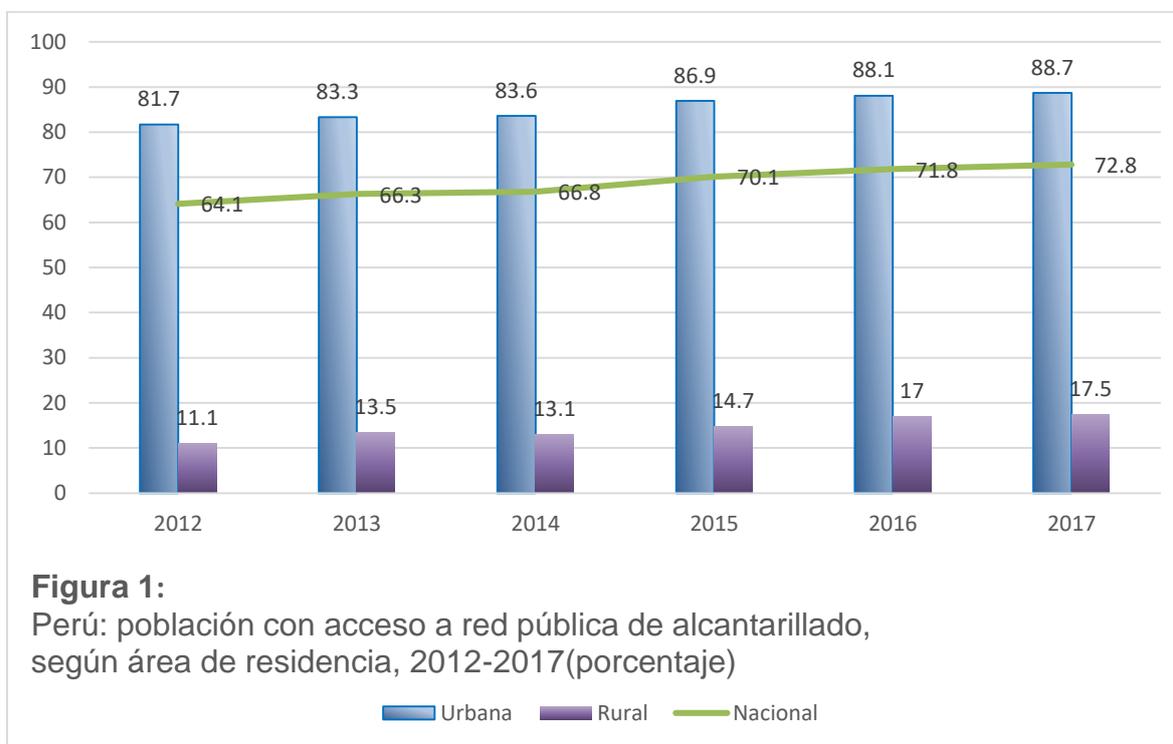
Nota: TMM5 Tasa de mortalidad menores de cinco años

Fuente: OMS

En América Latina y el Caribe, los datos obtenidos con respecto al acceso del servicio básico de saneamiento un 33% de la población rural no cuentan con dicho servicio, estos datos son evaluaciones realizadas con el soporte del Banco Mundial. Además, indica que, en zonas rurales, la amplitud de saneamiento pasó de 38% a 67%, mostrando claramente una tendencia de retroceso. De igual forma, en regiones rústicas del territorio la amplitud de la prestación del líquido elemento pasó de 38% en 1990 a 64% en 2011. (Latinosan, 2013)

(INEI, 2018) en su documentación técnica “Perú: formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básico”, realizado con los productos del sondeo nacional de

proyectos estimados (ENAPRES) y encuesta nacional de hogares (ENAHO), nos muestra el acceso al saneamiento básico en la siguiente figura:



Fuente: INEI-encuesta nacional de programas presupuestales

En el período 2017, el 27,2% de los habitantes del estado no alcanzan a la prestación de compostura por distribución pública. Elevándose el porcentaje a 82,5% de los habitantes de la zona rústica, mientras que en la zona urbana es de 11,3%.

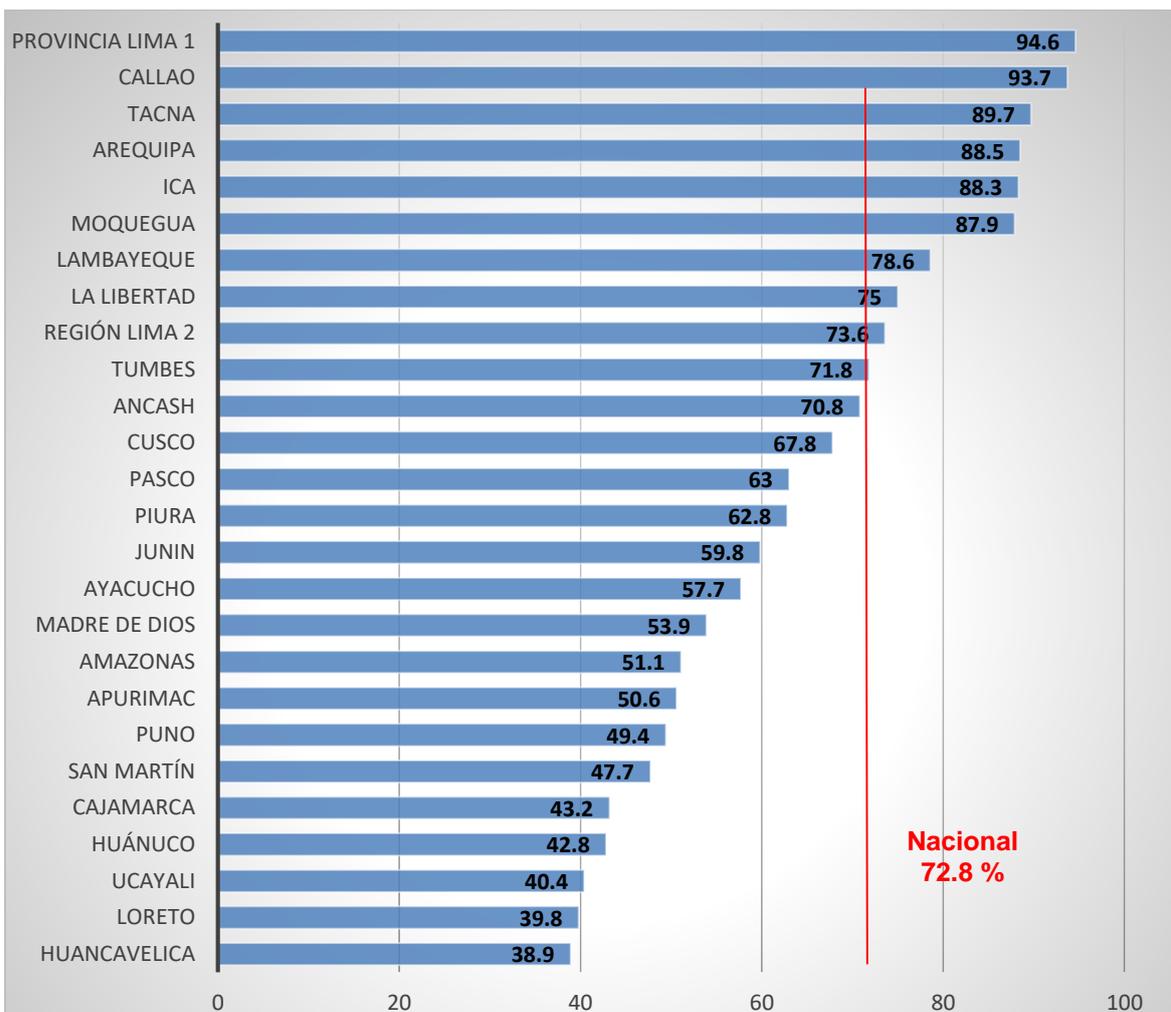


Figura N° 2
Perú: población con acceso a red pública de alcantarillado, según departamento, 2017 (porcentaje)

Fuente: INEI-encuesta nacional de programas presupuestales

El Saneamiento fundamental en la zona rústica del Distrito de Cajamarca es de suma importancia, debido a que existe la población que utiliza este servicio directamente las personas mayores, jóvenes y hay un gran sector de la población referente a la niñez. El agua que utiliza la zona rural en su gran mayoría es agua entubada; es decir no es tratada, no se utiliza todos los parámetros de purificación o desinfección de líquido para que esta sea eficaz para el uso de las personas, de ahí la gran importancia de la Municipalidad como entidad fiscalizadora referente al uso del agua en las zonas rústicas y como apoyo referente a la infraestructura del

Sistema de Agua Potable desarrollando proyectos de importancia que mejore fundamentalmente dicho servicio.

1.2 Trabajos previos

(Celiz, 2014). En la tesis doctoral titulada “*análisis de la política pública de agua potable y saneamiento básico para el sector rural en Colombia – período de gobierno 2010-2014*”, desarrollada en la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia, plantea como objetivo examinar la legalidad pública del líquido elemento apto para consumo y saneamiento primordial para áreas rústicas, aplicando la metodología en la indagación que vislumbra la revisión de la bibliografía, aproximación a evidencias secundarias, herramientas de acumulación de información a través de entrevista y agrupaciones concéntricas, al final del trabajo de investigación obtiene como producto una desigualdad en medio de las coberturas urbanas y rústicas.

En la conclusión indica que el actual marco institucional de política con respecto al saneamiento básico todavía es frágil y se debe robustecer la función de protección y responsabilidad que tiene las jurisdicciones o regiones con destino los municipalidades como gobierno local con la finalidad de que no reincida en estas municipalidades toda el compromiso de la ayuda de los sistema de saneamiento básico rústico, en singular cuidando las características y dificultad de los habitantes rústicos.

(Quispe, 2015). En el trabajo de investigación intitulada “*Incidencia de los proyectos de inversión pública del sector de saneamiento básico (agua potable) en el área rural del departamento de la paz (período 2006 – 2013)*”, para optar el grado de Magister en Gerencia de Proyectos para el desarrollo, desarrollado en la Universidad Andina Simón Bolívar. La Paz – Bolivia, plantea como objetivo principal realizar un estudio acerca de la distribución de recursos en propósito de inversión pública del líquido apto para el consumo humano y saneamiento primordial en el área rural, para lo cual emplea la metodología descriptivo y correlacional obteniendo como resultado que la cobertura de agua y saneamiento existe una carencia, mostrando los resultados en un cuadro por departamento y también indica

que el componente poblacional muestra la escasez de la cobertura del líquido elemento y saneamiento para determinados municipios.

En la investigación concluye que la infraestructura instalada con respecto al saneamiento básico no es conveniente para ocuparse de las obligaciones de los habitantes en el área rural, incidiendo que las inversiones públicas del sector de saneamiento básico deben ir acompañado del componente de la extensión poblacional como así lo establece la constitución política del estado en que todos tenemos derecho a los servicios básicos de calidad.

(Hernandez, 2013). En la investigación *“Análisis de la sostenibilidad de los operadores de sistemas de agua potable y saneamiento en el municipio de Suchitoto, departamento de Cuscatlán”* para optar el Nivel de Maestro en Gestión global del vital líquido elemento, desarrollado en la Universidad de el Salvador Centro América tiene como propósito común fortalecer la dirección representante de la red de agua potable y saneamiento, para un prototipo de 14 redes de agua empleando la metodología por fases, indicando como primer estado el levantamiento de la información para luego realizar la descripción de cada uno de sus componentes empleando para ello las fichas de registro, obteniendo como producto la documentación que se entregaron a instituciones relacionadas con el estudio.

Una de las conclusiones del trabajo de investigación es que no se cuentan con un organismo regulador de los sistemas de agua potable y saneamiento básico rural, mejores mecanismos de control sobre la prestación del servicio que facilite procesos de mejora continua de los mismos.

(Paredes, 2017) En la investigación *“Incidencia del presupuesto de inversión pública en los proyectos de saneamiento básico en el municipio de Cochabamba (2000 – 2016)”*, plantea como objetivo definir la importancia de la financiación pública en los proyectos de saneamiento empleando para la investigación la metodología deductiva, el cual emplea conocimientos para examinar aspectos generales como la observación y el análisis. Los resultados que se obtiene indican que el número de conexiones se reduce en agua y alcantarillado al 2016, además

indica que las políticas no son favorables para el aumento de la cobertura de agua y alcantarillado.

En el estudio concluye que la adquisición pública en saneamiento primordial, presenta aumento, reflejando una baja eficacia en la contribución de la cubierta del líquido elemento y alcantarillado, incidiendo que los proyectos de saneamiento básico deben priorizarse.

(Guio, 2012) en la investigación *“Aplicación de las redes bayesianas para la evaluación de las relaciones entre el acceso al agua, pobreza y desarrollo. Caso de estudio de la municipalidad de Tiraque, Bolivia”*, el objetivo principal es la mejora de una organización de apoyo a la adquisición de determinaciones basado en las redes bayesianas para analizar el acceso a la prestación del líquido elemento y saneamiento, para el cual emplea el método de recojo de información a través de fichas y entrevistas, obteniendo como resultado que los niveles de acceso al saneamiento son dispares ya que dependen exclusivamente de la inversión municipal para su desarrollo y que solo el 24% de las familias de la región cuentan con sistema de saneamiento básico mejorado.

Conclusión: las redes bayesianas pueden considerarse una herramienta muy eficiente para la toma de decisiones en el entorno rural a escala comunidad referente a la distribución de agua potable y el sistema de compostura básico.

(Gutiérrez, 2016). *“Calidad de los servicios de saneamiento básico y su relación con la satisfacción del usuario en el Distrito de Juanjé – Provincia de Mariscal Cáceres 2016”* desarrollada en la Universidad César Vallejo, formula el objetivo comprender la importancia de la prestación de saneamiento esencial y su correspondencia con el grado de complacencia del beneficiario, para el cual utiliza el diseño de investigación descriptivo – correlacional, obteniendo como resultado la correspondencia a través las dos variantes planteadas para el análisis de relación entre las dos variables usa la prueba estadística de Chi cuadrado al 95% de confianza.

Luego de aplicar los instrumentos y representar los resultados aplicando las técnicas estadísticas concluye que el nivel de satisfacción de los usuarios el 24%

respondió estar poco satisfechos con la calidad de servicio de saneamiento básico, mientras que el 55% indicaron estar regularmente satisfechos y solo el 21% indicaron estar satisfechos. Esto nos indica que hay un descuido por parte del gobierno local en saneamiento, recomendando a las autoridades locales mejorar la dirección de las empresas de servicio del vital líquido elemento y saneamiento y evaluar periódicamente el desempeño para que los usuarios tengan un servicio de calidad y que la cobertura alcance al 100% de la población.

(Exebio, 2016) *“Plan de riesgos para la obra del sistema de agua potable e instalación de letrinas en el Caserío de Sayapampa Distrito de Curgos – Sánchez Carrión – La Libertad”*, plantea como objetivo proyectar un propósito de administración de contingencia para el resultado de la organización del líquido elemento y construcción de servicios(wáter), para ello emplea la metodología de tipo descriptivo, explicativo no experimental y aplicativo, presenta como resultado presencia de indiscutible amonestación y debilidades que afronta el alcantarillado de agua y saneamiento catalogando el financiamiento como de elevado peligro y la separación de un estudio de inseguridad en la proposición de una mejora de la financiación.

En la investigación concluye que la condición de la red del líquido bebible y compostura básico en el poblado de Sayapampa indica que existen particularidades que lo catalogan como una estructura de elevado peligro, además señala que debe existir el objetivo de robustecer competencias institucionales y establecer la concepción de nuevos reglamentos para permitir el financiamiento en infraestructura del líquido y saneamiento.

(Orellana, 2016) en la investigación denominada *“La inversión en proyectos de infraestructura de agua potable, saneamiento básico y su influencia en el bienestar de la población-caso: comunidad Ampay, distrito de Pisac, provincia de Calca, región Cusco-año 2015”* para obtener el nivel de experto en Ciencias propone como objetivo diagnosticar el vínculo actual entre el financiamiento en la prestación del líquido y saneamiento y el mejoramiento en la comodidad de los descendientes, aplicando la metodología de tipo aplicada, nivel correlación y de diseño no experimental – corte transversal, obteniendo como resultado estadístico mediante

el contraste de hipótesis que los descendientes beneficiarios del proyecto aceptan números signos eficaces que proceden del acto de poseer un enlace del líquido bebible y baño en su vivienda.

Concluye que del acomodo a la aprehensión de los pobladores, se halla la certeza del registro para asentar que el financiamiento en infraestructura del fluido y saneamiento básico aumenta la comodidad de los habitantes y recomendando que se debe incentivar el financiamiento en el propósito de saneamiento primordial a escala nacional, esto es porque el financiamiento en este modelo de proyectos eleva la comodidad de vida de los habitantes.

(Tafur M. , 2017) en la investigación denominada *“Habilidades directivas y cambio organizacional en el programa nacional de saneamiento rural del ministerio de vivienda construcción y saneamiento – 2016”* considera como propósito común asignar la correlación a través de las variantes destrezas directivas y variabilidad organizacional en el planteamiento territorial de saneamiento rústico, este estudio fue de orientación cuantitativo, planteamiento no experimental, para comprender la correlación a través de las variantes destrezas directivas y transformación organizacional, emplea como procedimiento de acumulación de datos del sondeo y como herramienta el cuestionario y cuyo resultado obtenido de la aplicación del estadístico indica que la correlación es moderada.

Concluye que la relación entre las variantes destrezas directivas y modificación organizacional es directamente proporcional, incidiendo que los resultados de gestión sean los más óptimos y competitivos para ser agentes de cambio y gestor de desarrollo social.

(Ortega, 2015). En su trabajo de investigación denominada *“Eficacia de la gestión administrativa, área de abastecimiento, Programa Nacional de Saneamiento Rural, Ministerio de Vivienda. Lima 2014”*, plantea como objetivo describir el nivel de eficacia que existe en la gestión administrativa del área de abastecimiento, el método empleado en la investigación fue el inductivo. Esta investigación utilizó para su propósito el diseño no experimental de nivel descriptivo.

La investigación concluye después de aplicar los instrumentos y la estadística que existe evidencia significativa para afirmar el nivel de gestión administrativa que representa el 50% de eficaz, seguido de regular en un 40% y finalmente ineficaz en un 10%.

(Romero, 2016) "*Análisis de la ejecución de la inversión pública y su incidencia en la calidad de vida de la población: región La Libertad período 2009-2014*" plantea como objetivo determinar cuál es la incidencia de la realización del financiamiento público en la cualidad de existencia de los habitantes de la Región La Libertad: 2009 -2014, utiliza el método inductivo – deductivo, Analítico – Sintético e Histórico, se obtiene como resultado que de los departamentos preferentes únicamente agricultura y transporte aventajan la barrera implantada y que los departamentos de educación, salud, energía, agua y saneamiento(desagüe), manifiestan una ineficiente amplitud de desembolso del Gobierno Regional La Libertad; lo que ocasiona que siga encontrándose aberturas de amplitud, originando a que exista considerable diferencia en la zona sobre todo en las áreas rústicas, produciendo que la cualidad de existencia de la habitantes sea menor no incidiendo a los originales cuestionamiento que se encuentran en la Región.

El primordial resultado es que el nivel de crédito de la realización del financiamiento público en la clase de existencia de los habitantes es elevado debido a que los habitantes al tener elevado acceso a las prestaciones básicas; ayudan al progreso humano.

(Esparza, 2014) La investigación "*Impacto y sostenibilidad de las intervenciones en agua y saneamiento en localidades rurales con participación de personal egresado de la EPILAS – UNC, desarrollada en las provincias de San Marcos y Cajamarca – Cajamarca 2013*", para optar el nivel de experto en Ciencias, en el trabajo de estudio plantea determinar y analizar el impacto y sostenimiento de las participaciones en agua y desagüe en localidades rústicas, el estudio fue de tipo descriptivo, no experimental y transeccional y usó como instrumentos para la toma de datos, además de la entrevista y revisión comunitaria, el sondeo público para la inspección de cobertura y clase de las prestación de agua y saneamiento identificando los principales factores que favorecen la sostenibilidad como es

brindar una tecnología fácil de operar acorde con la realidad, buen nivel de organización y participación por los actores, generar capacidades locales y establecer la dinámica de trabajo grupal.

En el trabajo de investigación concluye como principales factores que favorecen la sostenibilidad de las participaciones en agua y saneamiento lo siguiente: i) brindar una tecnología fácil de operar, ii) buen nivel de organización y participación de los usuarios, iii) generar capacidades locales, y iv) dinámica de trabajo.

(Aguilar, 2016) en la investigación *“Gestión de las áreas técnicas de saneamiento en el servicio de agua potable – región Cajamarca 2015”* para obtener el nivel de experto en Ciencias que tiene como propósito definir el horizonte de administración de la prestación de agua potable y saneamiento de las Áreas Técnicas Municipales acondicionadas en los finales años indica que han conseguido formalizarse y constituirse como tales a nivel reportaje; a pesar de que no desempeñan sus ocupaciones determinadas como alcance y ayuda técnica, además el personal que labora en esta dependencia es eventual.

.En la investigación concluye que las Áreas Técnicas Municipales necesitan de refuerzo institucional y de perseverante procedimientos de aprendizaje con profesionales honorables para traspasar las técnicas y sabiduría a los dirigentes y habitantes que se beneficia con los servicios básicos.

(Linares, 2017) En el trabajo de investigación *“Diseño del sistema de abastecimiento de agua potable y alcantarillado en el sector las palmeras-districto de Pimentel-provincia de Chiclayo-región Lambayeque”* como objetivo plantea elaborar el proyecto a nivel de Ingeniería que permita la creación de la red de suministro del vital líquido elemento y alcantarillado en la población para cubrir las necesidades básicas de saneamiento utilizando la normas vigentes en el que dará solución al problema de la incidencia de enfermedades infectocontagiosas. El tipo y diseño de investigación empleado es cuasi experimental, se utilizó técnicas de recolección de datos como guías de observación, guía de documentos y una estación total, en la que el procesamiento de la misma se hizo a través de un diagrama de flujos. Como resultados para la red de servicios, un sistema colector

de acopio de aguas excedentes de todos los lotes mediante conexiones domiciliarias, y un emisor de 200 mm empalmado a un buzón existente ubicado en la carretera Chiclayo - Pimentel. En las conclusiones se consideraron los objetivos propuestos.

Además indica que la falta de cobertura de servicios de saneamiento básico es un desafío importante en todo el mundo y en el país se determina por su baja cobertura y deficiente calidad de la prestación.

1.3. Teorías relacionadas al tema

La presente investigación se sustenta en las siguientes teorías:

1.3.1 Marco referencial

1.3.2 Plan de saneamiento del distrito de Llapa

1.3.2.1 Información sobre el distrito de Llapa

Llapa es un distrito que pertenece a la provincia de San Miguel de Pallaques, también se dice que es el área de comercio entre la capital de departamento, la localidad de Cajamarca y San Miguel de Pallaques. Se ubica en la Provincia de San Miguel, departamento de Cajamarca. La fiesta primordial es el patrón Jesús Nazareno Cautivo, con fecha de celebración anual 28 de agosto.

Llapa simboliza el pueblo andino de la sierra ubicada en la provincia san miguelina, pues como es conocido por referencias de escritores e historiadores actuales, todavía incluso luego de los años 80 del siglo XX se habituaba el cambio mercantil entre los pobladores de Huambos y Huarmacas (inclusive con Cañarises del Ecuador) con habitantes del pueblo de Cachachi y Huamachuco (también Cachidan en la Libertad), en el tiempo que todavía se conversaba por esas regiones el quechua cajamarquino.

El Distrito de Llapa también es denominado “sucursal del cielo esto es por tener hermosos paisajes que se puede apreciar en todo el Distrito además tiene como atractivo turístico el cerro negro que según dicen está lleno de oro y también es fuente de vida natural porque ahí nace el agua que provee a la población de Llapa

por lo que es muy importante su conservación. Asimismo es el origen de la civilización Illapa la misma que fue asimilada por la civilización caxamarca. De lo cual no hay data ya que se han extraviado en las narraciones de los pobladores. Pero si hay edificaciones en el “Cerro Negro” y además indicios de unas ciudadelas por su caserío es llamado “Rodeopampa”.

Llapa está ubicada a una altitud de 2928 msnm, correspondiendo una circunscripción de envergadura con más de 160 años como circunscripción de la provincia de San Miguel de Pallaques.

Límites: Norte con los distritos de Catilluc y Tongod, Sur con San Silvestre de Cochán, por el Este con la provincia de Hualgayoc y por el Oeste con los distritos de San Miguel y Calquis. La infraestructura de Saneamiento del Distrito de Llapa conjuntamente con todos sus caseríos, requiere de una profunda labor que conlleve a brindar un servicio de calidad, por lo que la población ha solicitado a la Municipalidad Distrital de Llapa la ejecución de obras que conlleve a una mejor calidad de vida.

Debido a una alta incidencia de casos de diarrea y parasitosis presentados en el Distrito de Llapa, la Municipalidad del Distrito, interviene para la solución a este álgido problema y propender para la construcción de un sistema de saneamiento y desarrollar un proceso de Educación sanitaria y capacitación técnica que nos garantice la sostenibilidad del mismo.

1.3.2.2 Características básicas del proyecto

El presente proyecto propone un mejoramiento de las situaciones de existencia de los habitantes rurales del distrito de Llapa, que nos permita garantizar la salubridad de la población, protección especialmente a los niños y evitar las enfermedades gastrointestinales, para esto se propone la instalación del Sistema de Saneamiento Básico en la zona del Distrito de Llapa, provincia de San Miguel, Región Cajamarca.

Ubicación: El proyecto se ubica en el distrito de Llapa, Provincia de San Miguel, Región Cajamarca.

Región : Cajamarca

Departamento : Cajamarca

Provincia : San Miguel

Distrito : Llapa

1.3.2.3 Ámbito del proyecto

N°	CASERÍOS DEL DISTRITO DE LLAPA	N° VIVIENDAS	INTEG X VIVIENDA	TOTAL
1	VITIAN BAJO	53	4	212
2	VITIAN ALTO	28	4	112
3	LLADEN BAJO	28	4	112
4	ANEXO RUMI RUMI	15	4	60
5	GUERREROS BAJO	39	4	156
6	GUERREROS ALTO	69	4	276
7	VENTANILLAS	35	4	140
8	CERCADO BAJO	51	4	204
9	CERCADO ALTO	72	4	288
10	LA PLAYA	37	4	148
11	SABANA BAJO	88	4	352
12	SABANA ALTO	38	4	152
13	RINCONADA SABANA BAJO	15	4	60
14	MUTUY	32	4	128
15	ANEXO CHILINMAYO	14	4	56
16	ANEXO CHINTEN CASERÍO VITIAN BAJO	18	4	72
	TOTAL	632		2528

Beneficiarios: de acuerdo a las cifras del INEI para el distrito de Llapa se considera que cada familia tiene 5 integrantes, por lo tanto, los beneficiarios del proyecto serán 3075

1.3.2.4 Vías de acceso al distrito de Llapa

Al distrito de Llapa, se accede directamente de la ciudad de Cajamarca por una carretera asfaltada pasando por la ciudad de Chilite, luego pasamos por la parte baja de San Pablo, continuamos por la ciudad de San Miguel y finalmente llegamos a la ciudad de Llapa en un tiempo de 3.5 horas aproximadamente.

Ítem	Inicio	Fin	Medio	Tiempo	Distancia
1	Cajamarca	San Miguel	Terrestre(asfaltado)	3.0 h.	142 km
2	San Miguel	Llapa	Terrestre(afirmado)	0.5 h.	25 km.

1.3.2.5 Geografía del distrito de Llapa

Clima: El clima de la zona donde se ejecutará el proyecto es muy templado a cálido, con arrebatos pluviales que se muestran con considerable magnitud en los períodos de diciembre a marzo; con una temperatura mínima de 8°C y máxima de 28°C.

Topografía: La topografía en la zona del proyecto va desde ondulada a accidentada. De acuerdo a la clasificación de Pulgar Vidal, la zona de estudio se ubica en la región quechua entre los 2660.00 msnm y 3210.00 msnm. Estos ecosistemas presentan en forma natural una baja diversidad biológica, dadas las extremas condiciones climáticas que se suceden, si bien en la actualidad por acción humana se observa la presencia pequeñas formaciones de eucaliptos (*Eucaliptos spp*), quiñoas (*Polylepis spp*), saucos (*Sambucus spp*).

Viviendas: Las viviendas del distrito, en generalidad son materiales de la zona que se utilizan en la construcción de sus moradas son campestres, los muros son de adobe en un 100%, la cubierta son de tejas hechos de forma artesanal en un 60% y calamina en un 40%, el pavimento de la mayoría de las casas es de tierra, con escasa aireación.

1.3.2.6 Población beneficiaria

El presente proyecto se desarrolla en el ámbito rural del distrito de Llapa, provincia de San Miguel y región de Cajamarca.

Las localidades beneficiadas son: Caserío Vitian Bajo, Caserío Vitian Alto, Caserío Lladen Bajo, Anexo Rumi Rumi, Caserío Guerreros Bajo, Caserío Guerreros Alto, Caserío Ventanillas, Caserío Cercado Alto, Caserío Cercado Bajo, Caserío La Playa, Caserío Sabaná Bajo, Caserío Sabaná Alto, Anexo La Rinconada, Caserío Mutuy, Anexo Chilinmayo, Anexo Chinten.

El nivel de pobreza extrema del Distrito de Llapa (17.8%), está por debajo del promedio de la Región de Cajamarca (30.8%) Sin embargo, el nivel de desnutrición crónica (42.2%) está muy cercana al promedio de la Región de Cajamarca(44.4%).

Y la población sin desagüe del Distrito de Llapa (89.2%), está sobre el promedio de la Región de Cajamarca (89.0%).

1.3.2.7 Enfermedades que eliminará el proyecto

La mayor incidencia de enfermedades en el área del proyecto son las enfermedades respiratorias agudas, seguida por enfermedades parasitarias intestinales y dermatológicas. Además, en la población infantil existe un alto porcentaje con grave retraso en su crecimiento y desarrollo, dada la deficiente alimentación infantil alcanzando cifras de 52% además el 83% de hogares se encuentra por debajo de la canasta básica de consumo. La desnutrición crónica alcanza un 42.2 %, siendo una de las causas que influye directamente, la alta incidencia de enfermedades parasitarias y diarreicas.

1.3.2.8 Actividades Económicas

En el Distrito de Llapa el mercado mayor es tipo feria, es decir se crea por la afluencia de comerciantes y mercaderes (especialmente los días domingos) de los pueblos y distritos adyacentes empleando como mecanismo de transporte: mulos, camionetas y camiones, se une con la localidad de San Pablo a través de la obtención de leche, en donde la comercialización se ejecuta a través de un

procedimiento de recolección constituido por las sociedades distribuidas situadas en la capital de Cajamarca, continua en envergadura la fabricación de carne de vaca, ovino, caprino, porcinos y aves. Igualmente se ocupan de la fabricación de lana de ovino y alpaca. La población económicamente activa (PEA), tiene como límites etéreos los 15 y 65 años de edad y representa el 28.7% del total poblacional del distrito de Llapa. La PEA (Población Económicamente Activa) se encuentra concentrada en actividades agropecuarias en un 26.7% y en otras actividades económicas como la pequeña manufactura a nivel artesanal 2.00 %.

La agricultura y ganadería ambas de tipo extensivo y complementarias, son las actividades económicas más importantes realizadas por la población directamente beneficiada por el proyecto sin embargo estas actividades se encuentran limitadas por la poca disponibilidad del recurso hídrico para riego eficiente.

El nivel de ingreso familiar en el distrito de Llapa está en el promedio de 500 soles mensuales.

1.3.2.9 Educación

En comprensión lectora se llegó a 34.5 % superando el promedio regional de (31.6%), en Matemática se alcanzó el 30.8% más del promedio regional (23.4%) y nacional (25.9%).

1.3.2.10 Información de los servicios:

Cobertura de agua potable

Los sistemas de agua potable de las comunidades beneficiarias del proyecto son sistemas del tipo rural, funcionan por gravedad, se encuentran en buen estado de funcionamiento y de las inspecciones realizadas se determinó que la mayoría de las Juntas Administradoras están cumpliendo con la operación y mantenimiento de la infraestructura existente teniendo como resultado agua para consumo humano en condiciones aceptables de potabilidad para los beneficiarios. En algunos sistemas se detectó problemas de mantenimiento deficiente y en otros de operación, pero en ambos casos son temas que se pueden enfrentar con la

ejecución del Proyecto y la incorporación de los respectivos procesos de capacitación en operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y educación sanitaria.

Cobertura de alcantarillado: La población sin desagüe del Distrito de Llapa alcanza (89.2%), y las comunidades involucradas en el Proyecto presentan un porcentaje superior al promedio del Distrito de Llapa, algunas comunidades tienen letrinas, pero en todos los casos han cumplido con su vida útil y se encuentran en desuso.

Esta situación está ocasionando serios problemas de salud pública, se están contaminando las fuentes de agua y en los niños se tiene una alta incidencia de dolencias diarreicas y parasitarias.

Descripción del sistema existente:

SISTEMA DE AGUA POTABLE

JASS	CASERIOS	ANTIGÜEDAD	MANANTIAL	CAUDAL
Los Pinos	Vitian Bajo	1995	Pilancon Alto	2.25
	Vitian Alto		Yacopacha	5.55
	Guerreros ajo			
	Guerreros Alto			
	Anexo Chilimayo			
	Anexo Chinten			
Lladen Bajo	Lladen Bajo	1996	La Honrrada	2.3
	Rumi Rumi			
Cercado Ventanillas	Bajo- Ventanillas	Bajo- 2001	Cercado Bajo	

Cercado Bajo y Alto	Cercado Bajo Cercado Alto	1997	Cabrapuquio	3.18
La Playa	La Playa	1998	El Camino	2.5
Sabaná Bajo	Sabaná Bajo	1997	El Chichir	3.03
Sabaná Alto	Sabaná Alto	1995	La Campanilla	3.8
Anexo la Rinconada (Sabana Bajo)	Anexo la Rinconada(Sabaná Bajo)	2013	El Chorro	2.8
Mutuy	Mutuy	1999	La Aguita	3.1

Los sistemas de agua potable son todos del tipo rural y funcionan por gravedad, son administrados directamente por la Junta Administradora respectivamente, y en ningún caso pertenece a alguna EPSS.

Continuidad del servicio de agua potable: Los sistemas de agua potable de las comunidades involucradas del Proyecto tiene una continuidad de servicio superior a las 22 horas al día.

Calidad de agua suministrada por el servicio: Los sistemas de agua potable reciben mantenimiento periódico y la operación es de regular a buena, lo cual mantiene el suministro de agua potable en condiciones de potabilidad.

Presión: En las inspecciones realizadas a la zona del proyecto no se ha encontrado sistemas con tramos de sobrepresión que dañen los accesorios o válvulas de control. Los sistemas de agua potable son sistemas que funcionan por gravedad y que han sido diseñados para que funcionen con una presión máxima de 50 mca.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO

Cuerpo receptor de las aguas residuales: las comunidades de la zona rural de Llapa no cuentan con sistema de alcantarillado.

LETRINA TRADICIONAL SIMPLE:

Descripción: Este modelo de servicio se organiza de una losa situada sobre una cavidad o excavación cuyo socavón puede ser de 2 metros o más. La losa debe estar fuertemente asegurado por todos los flancos y saliente por arriba del terreno periférico de manera que las aguas superficiales no puedan introducirse en el pozo.

La losa consta de un orificio o de un hueco para que las excretas caigan directamente en el pozo. Los líquidos se infiltran en el suelo circundante y el elemento orgánico se separa originando gases que desaparecen a la atmósfera o se esparcen en el suelo, produciendo líquidos que se infiltran en entorno al área de influencia del pozo y originando un restante descompuesto (mineralizado) y compactado.

PROBLEMA

Los servicios típicos exteriorizan dos problemas básicos: poseen mal hedor y acercan moscas, así como otros vectores de dolencias que sencillamente se multiplican en los huecos o pozos.

RECOMENDACIÓN

Para solucionar esos inconvenientes, se puede construir servicios higiénicos a base de biodigestores, el cual, al sedimentar los desechos en un recipiente hermético, se resuelve absolutamente el disgusto de los insectos, el deterioro de bolsas de residuos. Se previene la contaminación de las napas del líquido. En la zona rústica, se eliminan en un 80% la fetidez indeseable proveniente de las heces de animales, con el primordial valor adherido de la radical disminución de las enfermedades originadas por roedores e insectos.

CALIDAD OPERATIVA DEL OPERADOR.

Todo el personal profesional, técnico y obrero que participará en las diversas etapas del proceso, deberá ser del mejor nivel técnico para obtener una estructura de buena calidad. El Supervisor se reservará el derecho de cambio de personal, incluyendo el de Residente de Obra, que a su juicio en el transcurso de los trabajos

demuestren ineptitud e ineficiencia. Debe contarse en obra con todas las facilidades, equipo; materiales e instalaciones, que permitan una ejecución eficiente y ordenada de los trabajos.

El equipo y maquinaria a utilizar para la realización de las actividades en las que sean necesarios deberán estar en perfecto estado y cumplir con las normas respectivas de tal manera de evitar contaminaciones y evitar poner en riesgo la vida tanto de los trabajadores como de los moradores de las áreas vecinas en donde se realizan las labores.

CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO:

Consideraciones de diseño del Sistema Propuesto

La ejecución del Proyecto se está realizando para 636 beneficiarios de las localidades: Caserío Vitian Bajo, Caserío Vitian Alto, Caserío Lladen Bajo, Anexo Rumi Rumi – caserío Lladen Bajo, Caserío Guerreros Bajo, Caserío Guerreros Alto, Caserío Ventanillas, Caserío Cercado Bajo, Caserío Cercado Alto, Caserío la Playa, Caserío Sabaná Bajo, Caserío Sabaná Alto, Anexo la Rinconada – Caserío Sabaná Bajo, Caserío Mutuy, Anexo Chilinmayo – Caserío Guerreros Alto, Anexo Chinten – Caserío Vitian Bajo.

Las metas físicas, son las siguientes:

626 Biodigestores de 600 litros(familiares)

10 Biodigestores de 7000 litros (escuelas y colegios)

646 Baterías de SS.HH.

626 zanjas de infiltración tipo I

10 zanjas de infiltración tipo II

UBICACIÓN POLÍTICA

Departamento : Cajamarca

Provincia : San Miguel

Distrito : Llapa

1.3.2.11 Población y tasa de crecimiento

El Distrito de Llapa al año 2012 tiene una población de 5977 tiene un índice de incremento del 1.80%.

SITUACIÓN ACTUAL:

El Distrito de Llapa, en la actualidad en la mayoría de sus caseríos carece, de adecuados sistemas de tratamiento de aguas residuales y en los pocos lugares en que existen letrinas sanitarias estas corresponden a un sistema muy antiguo y ya ha cumplido con la vida útil por lo que es urgente su reemplazo.

ESTADO ACTUAL

En la zona rural del Distrito de Llapa no existe un sistema Biodigestor, tan solo letrinas en algunas pocas viviendas que ya se encuentran totalmente deterioradas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

TANQUE BIODIGESTOR DE POLIETILENO

Con el Biodigestor Plástico podrás tener un baño seguro e higiénico en casa, sin necesidad de una conexión al desagüe.

Autolimpiable, No requiere de Bomba de extracción, el consumidor con solamente destapar una válvula saca el fango digerido reduciendo costos de sostenimiento.

Tomando en cuenta las recomendaciones técnicas de los biodigestores: manual de operación y mantenimiento, en donde nos aconseja la realización de zanjas de infiltración para que los árboles puedan obtener el agua tratada. Tomando en cuenta esta recomendación el proyecto considera zanjas de infiltración.

OBJETIVOS Y METAS

El proyecto, tiene como objetivos principales, los siguientes:

Elevar el nivel y las situaciones de existencia de los pobladores del Distrito de Llapa.

Reducir la incidencia de enfermedades gastrointestinales y parasitarias.

Las metas, son los siguientes:

626 Biodigestores de 600 litros (familiares)

10 Biodigestores de 7000 litros (escuelas y colegios)

646 Baterías de SS.HH.

626 zanjas de infiltración tipo I

10 zanjas de infiltración tipo II

Se ha completado para el Distrito de Llapa, las siguientes metas físicas:

Caserío Vitian Bajo: 53 Biodigestores más 54 módulos de SS.HH.

52 Biodigestores de 600 litros (familiares)

01 Biodigestor de 3000 litros (centro de Salud)

54 módulos de SS.HH (52 domiciliarios más 02 en el centro de salud) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

52 zanjas de infiltración tipo II

Caserío Vitian Alto: 27 Biodigestores más 27 módulos de SS.HH.

27 Biodigestores de 600 litros (familiares)

27 módulos de SS.HH. (27 domiciliarios) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

27 zanjas de infiltración tipo I.

Caserío Lladen Bajo: 28 Biodigestores más 30 módulos de SS.HH.

26 Biodigestores de 600 litros (familiares)

02 Biodigestores de 3000 litros (01 institución educativa más 01 centros de salud)

30 módulos de SS.HH. (26 domiciliarios más 04 públicos) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

26 zanjas de 600 litros (familiares)

02 Biodigestores de 3000 litros (01 Institución educativa más 01 centro de salud)

30 módulos de SS.HH. (26 domiciliarios más 04 públicos) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

26 zanjas de infiltración tipo I

02 zanjas de infiltración tipo II

Anexo Rumi Rumi - caserío Lladen Bajo: 15 Biodigestores más 15 módulos de SS.HH.

15 Biodigestores de 600 litros (familiares)

15 módulos de SS.HH. (domiciliarios) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

15 zanjas de infiltración tipo I.

Caserío Guerreros Bajo: 34 Biodigestores más 34 módulos de SS.HH.

34 Biodigestores de 600 litros (familiares)

34 módulos de SS.HH. (34 domiciliarios) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

34 zanjas de infiltración tipo I

Caserío Guerreros Alto: 73 Biodigestores más 74 módulos de SS.HH.

72 Biodigestores de 600 litros (familiares)

01 Biodigestor de 3000 litros (01 Institución educativas)

74 módulos de SS.HH. (72 domiciliarios más 02 públicos) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

72 zanjas de infiltración tipo I

01 zanja de infiltración tipo II

Caserío Ventanillas: 33 Biodigestores más 35 módulos de SS.HH.

31 Biodigestores de 600 litros (familiares)

02 Biodigestores de 3000 litros (03 instituciones educativas)

35 módulos de SS.HH. (31 domiciliarios más 04 públicos) con Instalaciones eléctricas y sanitarias.

31 zanjas de infiltración tipo I

02 zanjas de infiltración tipo II

Caserío Cercado Alto: 46 Biodigestores más 46 módulos de SS.HH.

46 Biodigestores de 600 litros (familiares)

46 módulos de SS.HH. (domiciliarios) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

46 zanjas de infiltración tipo I

Caserío Cercado Alto: 74 Biodigestores más 74 módulos de SS.HH.

74 Biodigestores de 600 litros familiares

74 módulos de SS.HH.(domiciliarios) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

74 zanjas de infiltración tipo I

10.- Caserío La Playa: 36 Biodigestores más 36 módulos de SS.HH.

36 Biodigestores de 600 litros (familiares)

36 módulos de SS.HH. (36 domiciliarios) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

36 zanjas de infiltración tipo I

11.- Caserío Sabaná Bajo: 83 Biodigestores más 03 módulos de SS.HH.

83 Biodigestores de 600 litros (familiares)

03 Biodigestores de 3000 litros (03 instituciones educativas)

89 módulos de SS.HH. (83 domiciliarias más 06 públicos) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

83 zanjas de infiltración tipo I

03 zanjas de infiltración tipo II

12. Caserío Sabaná Alto: 42 Biodigestores más 42 módulos de SS.HH.

42 Biodigestores de 600 litros (familiares)

42 módulos de SS.HH. (domiciliarios) con instalaciones eléctricas y sanitarias

42 zanjas de infiltración tipo I

13. Anexo la rinconada – Caserío Sabaná Bajo: 17 Biodigestores más 17 módulos de SS.HH.

17 Biodigestores de 600 litros (familiares)

17 módulos de SS.HH. (27 domiciliarios) con instalaciones eléctricas y Sanitarias.

17 zanjas de infiltración tipo I

14. Caserío Mutuy: 39 Biodigestores más 40 módulos de SS.HH.

38 biodigestores de 600 litros (familiares)

01 Biodigestor de 3000 litros (03 Instituciones educativas)

40 módulos de SS.HH. (38 domiciliarios más 02 públicos) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

38 zanjas de infiltración tipo I

01 zanja de infiltración tipo II

15. Anexo Chilinmayo – Caserío Guerreros Alto: 13 Biodigestores más 13 módulos de SS.HH.

13 Biodigestores de 600 litros (familiares)

13 módulos de SS.HH. (27 domiciliarios) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

13 zanjas de infiltración tipo I

16. Anexo Chinten – Caserío Vitian Bajo: 20 Biodigestores más 20 módulos de SS.HH.

20 Biodigestores de 600 litros (familiares)

20 módulos de SS.HH. (27 domiciliarios) con instalaciones eléctricas y sanitarias.

20 zanjas de infiltración tipo I.

1.3.2.12 Saneamiento básico

Los servicios básicos en una vivienda son de vital importancia como es el agua y el saneamiento primordial que incorpora las prestaciones públicas de alcantarillado que considera la acumulación, transporte, proceso y distribución final de remanentes líquidos y limpieza que es la acumulación, transporte, proceso, aprovechamiento y distribución final de remanentes sólidos (Rojas, 2007). Esto es contar con el saneamiento básico en nuestro domicilio implica el desarrollo y bienestar de una población.

Además (MEF, 2011) considera al saneamiento básico como estructuras personales de distribución higiénicos de excretas, uso de baños, en los habitantes rurales de hasta 2,000 personas. Los servicios pueden catalogarse en estructuras con y sin arrastre hidráulico de excretas. Los principios primordiales para la clasificación de la letrina apropiado para cada sociedad se apoya en matices tecnológicos, económicos y socio culturales. En el caso que hubiera o se plantea un servicio de suministro de agua y colocación de excretas con letrinas, examina el dilema de las llamadas “aguas grises” y propone las disposiciones de solución a ejecutar y el financiamiento es por los beneficiados.

Alternativas de letrinas (baños)

Tipo	Denominación	Incluye
Sin uso de agua	De hoyo seco ventilado	Caseta, losa turca, hoyo y tubo de ventilación.
	Compostera, abonera o ecológica	Caseta, losa turca o tasa, doble cámara en la base, mecanismo para recolección de orina.
Con uso de agua	De arrastre hidráulico	Caseta, water, doble tanque séptico (o biodigestor), pozo de percolación o infiltración. También puede incorporar (por cuenta del usuario) Lavadero o lavatorio y ducha.

1.3.2.12.1 Importancia del Saneamiento Básico

Las prestaciones básicas en las casas son muy primordial para el ámbito en el que los individuos interactúan y se desenvuelven.

Tener las prestaciones básicas eleva el confort de los individuos y también su condición de vida. Esto se evidencia que sus viviendas dignas, en el cual hay más higiene y mejores situaciones presenciales y sociales para llevar a cabo las diferentes ocupaciones de las y los integrantes de la vivienda (Revista SEDESOL, 2011).

1.3.2.12.2 Características de un saneamiento básico en zona rural

El sistema de saneamiento básico construido con la participación de la comunidad y con la política financiera que comparte costos entre varios actores, tienen más posibilidad de continuidad y sostenibilidad (Castillo & Vera, 1998). De ahí que es importante que el estado representado por los gobiernos locales como es la municipalidad tenga mayor participación en las zonas rurales desarrollando proyectos en beneficios de la comunidad.

1.3.2.12.3 Influencia del saneamiento básico.

(Nación, 2009) Afirma: saneamiento primordial significa el suministro conjunto de agua fiable para el dispendio humano y la expulsión de efluentes vertederos en situaciones ambientales apropiadas. De ahí que la prestación básica escasa decide la no existencia en las viviendas, considerando que la prestación básica influye en la clase de vida de los niños, niñas y población en general.

Es importante el saneamiento básico en cada uno de nuestros hogares para tener una mejor calidad de vida para uno mismo, nuestras familias y la población en general.

1.3.2.13 Bienestar social

(Pena, 2009) Nos indica que Bienestar Social se denomina al conglomerado de factores que colaboran en la clase de vida de los habitantes y que hacen que su vida tenga todos aquellos ingredientes que den lugar a la despreocupación y regocijo humano.

Esto indica que para tener un bienestar social como persona y sociedad participan un conglomerado de factores que ayudan a estimar una mejor clase de vida y desarrollo.

(Blanco, 2005) El bienestar social es sencillamente la estimación que hacemos de la coyuntura y la marcha dentro de la sociedad y está conformado de cinco dimensiones que son:

- a) *Integración social.* Evaluación de la calidad de la correspondencia que mantenemos con la población y con la comunidad.
- b) *Aceptación social.* Sentirse correspondiente a un conjunto, a una comunidad, pero es imprescindible que dicha pertenencia goce, al menos, de dos aptitudes: confianza, aceptación y posturas positivas hacia los otros (atribución de honestidad, bondad, amabilidad, capacidad) y asentimiento de *los aspectos afirmativos y negativos de nuestra propia existencia.*
- c) *C) Contribución sociales. Seguridad en los otros y en nosotros mismos vaya asociado del sentimiento de provecho, de que se es un miembro fundamental de la colectividad, que se tiene algo provechoso que ofrecer al universo.*
- d) *d) Actualización social. La comunidad y las organizaciones que la conforman son entidades dinámicos, se mueven en una determinada orientación a fin de conseguir objetivos de lo que podemos favorecernos (confianza en el progreso y en el cambio social).*
- e) *e) Coherencia social. Disposición que tenemos para comprender su dinámica. Es la apreciación de la facultad, organización y funcionamiento del universo colectivo, e incluye la desasosiego por averiguar de lo que sucede en el mundo.*

1.3.2.13.1 Características del bienestar social

a) Desarrollo social

Implica un cambio positivo en las relaciones de la persona y mejora como sociedad es decir menciona a las normas de comportamiento, a las sensaciones, a las actitudes y a los juicios que las personas expresan en relación con el resto y a la manera en que estas diferentes apariencias cambian (Schaffer, 2000)

b) Influencia del bienestar social

Se da en los cambios sociales del modo y estilo de vida de la población y su relación con el proceso salud-enfermedad, así como los cambios del modo y estilo de vida que ayudan a promover la salud y prevenir enfermedades (Espinoza, 2004)

1.3.3 Teoría de la investigación

1.3.3.1 Teoría del bienestar y el óptimo de Pareto

(Reyes & Rains, 2014) Indica que “el bienestar de unos y de otros evoluciona de manera divergente a partir de cualquier cambio en la economía,(...). Pareto estableció que en una economía en que los individuos se dotan de un stock de bienes individuales, la racionalidad de sus elecciones les conducirá necesariamente hacia posiciones de equilibrio de los intercambios que, a su vez son óptimos”(p.53).

(Orellana, 2016) Menciona que La conjetura del bienestar compete a un campo significativo dentro de la Microeconomía que se encarga de demostrar el nivel de comodidad general de que disfruta una comunidad, trata del dilema acerca de la eficacia y la equidad, es decir, para incrementar la equidad, se debe ofrendar una verdadera cantidad de eficacia.

Óptimo de Pareto: Esta teoría es definida por el financiero, político y sociólogo Italiano Wilfredo Pareto, en el que explica el pensamiento de Óptimo para aquella circunstancia en la cual se cumple no es aceptable favorecer a una persona sin dañar a otra. El concepto se sustenta en criterios de provecho, es decir si algo genera o produce beneficio o conveniencia sin perjudicar a otro, despertará un procedimiento natural de optimización. (Orellana, 2016).

1.3.3.2 El bienestar social y la calidad de vida

1.3.3.3 El concepto de calidad de vida

Esta teoría está abiertamente relacionado al de bienestar, el cual ha sido elemento de un interés constante en los asuntos del crecimiento colectivo, económico y formativo que busca una igualdad entre la multitud de seres humanos y los

requerimientos libres y la custodia del entorno. Debe tener en cuenta al adoptar determinaciones de los derechos del hombre y la colectividad a exigir una vida digna con voluntad, igualdad y bienestar.

Esta concepción tiene una explicación muy distinta cuando lo utilizan hombres cuyas obligaciones fundamentales están convencidas, como en el caso de quienes radican en los países ricos y mayormente industrializados. Diferentes a los hombres cuya principal preocupación es como agrandar sus necesidades básicas de: alimentación, vivienda, vestido, salud y educación.

El pensamiento simboliza una “expresión multidimensional de las habilidades sociales que representa tener buenas circunstancias de existencia ‘objetivas’ y un mayor nivel de comodidad ‘subjetivo’, y también incluye la regocijo colectivo de obligaciones a través de políticas colectivas. (Palomba, 2018)

1.3.3.4 Calidad de vida individual

Se precisa en términos como la comodidad, dicha y prosperidad de una persona, que le cede a éste cierta amplitud de comportamiento, funcionamiento o impresión afirmativa de su existencia. Su ejecución es muy personal, ya que se ve directamente influenciada por la identidad y el ámbito en que vive y evoluciona el hombre.

Según la OMS, la clase de existencia es "la apreciación que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con su entorno". (WHO, 1958)

La calidad de vida de una persona se diagnostica a partir de:

Cuántas y cuáles son las obligaciones que posee o no complacidos y en qué grado cuántas y cuáles de sus esperanzas particulares son posibles de ser ejecutados. (Parreño, 2018)

Podemos organizar las exigencias de las personas en cuatro tipos:

- ✓ Físicas: ocupación, educación, aposento, entradas, etc...
- ✓ Intelectuales: enseñanza, progreso y crecimiento personal, etc.
- ✓ Emocionales - sociales: correspondencia, salud humanitaria, uso del tiempo libre, etc...
- ✓ Espirituales: auto-realización, cambio personal, sentido de relevancia,

La calidad de vida comprende todas y cada una de estas dominios. Introduce las determinaciones cotidianas del individuo en cada una, sus impresiones respecto a las circunstancias que viven y su ejemplar provenir en cada magnitud. Está muy vinculada con la búsqueda del conocimiento que tiene nuestra existencia, el cual necesita de los valores, la posesión a una sociedad y la precisión de los objetivos propuestos.

1.3.3.5 Calidad de vida grupal

Es una concepción referente que necesita de cada agrupación comunitario y de lo que éste defina como localización ideal de comodidad por su acceso a un grupo de bienes y servicios, así como al desempeño de sus derechos y al respeto de sus valores", Tal como plantea Blanco (1988).

1.3.3.6 Calidad de vida social

Es "la capacidad que posee el grupo social ocupante de satisfacer sus necesidades con los recursos disponibles en un espacio natural dado. Abarca los elementos necesarios para alcanzar una vida humana decente." (Gildenberger, 2018)

"Para analizar la calidad de vida de una sociedad se debe considerar imprescindible el establecimiento de un estándar colectivo, que únicamente es válido para el momento y contexto específico de su establecimiento" Calidad de Vida es un pensamiento referente que necesita de cada asociación social y de lo que éste defina como su condición ideal de bienestar. (Rueda, 2018)

1.3.3.7 Calidad de vida y medio ambiente

Es imprescindible delinear muestras de vida en los que los recursos y formas de productividad y dispendio tengan una repercusión mínimas en el entorno, intentando, que éste resguarde en el tiempo la disposición de restablecer de la incidencia de factores antrópicos (los producidos por el hombre) y también naturales (resiliencia, o sea la capacidad de recuperación).

Por lo tanto, hay que fabricar posiciones y servicios sin agotar bienes naturales, cambiar el medio y contaminar, tanto en el desarrollo de fabricación como en el de consumo (desechos). Anhelar a la calidad de existencia, y al bienestar sustentable, intercala la racionalización de la adquisición, lo cual guía a replantear el avance.

“La racionalización y la humanización del gasto apuntarían hacia la complacencia de las prestaciones básicas biológicas y culturales de todos los zonas colectivos en cuanto se vincula con los retos y propósitos ambientales y, por tanto, los acoples deberían orientarse principalmente a preservar y estimular la producción de los bienes y servicios determinados primordialmente a la complacencia de necesidades reales y anhelos razonables. Esto significa la expulsión o el desestimulo, en la medida de lo posible de bienes triviales y ostentoso; asimismo, a avalar la buena calidad de los resultados, su durabilidad y sus posibilidades de conservación y reparación; con medios y formas de producción que implementar tecnologías limpias. El mercado debe ser adaptable, operativo y retributivo con relación a productos certificados con etiquetas verdes.

1.3.3.8 Calidad de vida y evaluación

La calidad de vida es una apreciación personal, más que un indicativo objetivo. Es decir, en la valoración de la calidad de vida, predomina más la psicología que la economía o -lo que es lo mismo- un principio interior que uno exterior, un encausamiento más acorde y global, que manifieste una mejor estabilización entre el bienestar tangible y la felicidad interna. Si bien es cierto que los bienes tangibles suministran seguridad, satisfacción y exuberancia, no deben aceptarse como señales absolutos en cuanto a la calidad de vida. No hay una relación directa entre ingresos económicos y felicidad. Algunos psicólogos hablan del "lado sombrío de

la riqueza", haciendo alusión a que el procedimiento de vida consumista propone pugna de metas, al centramos en metas extrínsecas (como la fama, el atractivo físico, o el dinero) descuidando los objetivos "intrínsecos" (la superación, los sentimientos positivos, el tiempo personal, la salud, la paz interior, etc.)

La utilización del pensamiento calidad de vida aceptará estimar las situaciones de vida de los habitantes y comunidades, para poder estimar el grado de prosperidad logrado y seleccionar las formas de interacción humana y con el medio ambiente más apropiado para aproximarnos progresivamente a una vida digna, saludable, libre, con equidad, moral y feliz. (Espinosa, 2018).

Para calcular la calidad de vida se debe valorar o estimar la labor humana y su entorno trascendental. Esta evaluación debe conjugar armónicamente los principios técnicos, éticos, de la cultura concreta (sentido social), el entorno histórico, los valores humanos que organicen manifestación de progreso social de tal forma que se armonicen necesidades individuales y sociales. (Gonzalez, 2018).

“Para analizar la calidad de vida de una sociedad se debe considerar imprescindible el establecimiento de un estándar colectivo, que únicamente es válido para el momento y contexto específico de su establecimiento” (Rueda, 2018).

Es “la capacidad que posee el grupo social ocupante de satisfacer sus necesidades con los recursos disponibles en un espacio natural dado. Abarca los elementos necesarios para alcanzar una vida humana decente.” (Gildenberger, 2018)

Por ello es imprescindible diferenciar las variadas formas de existencia, aspiraciones e ideales, éticas e idiosincrasias de las organizaciones comunitarias, sabiendo que varían en el tiempo y al interior de las estructuras sociales. La calidad de vida estaría construida histórica y culturalmente de acuerdo y con forma de mirar el mundo: Subjetividad (Castro & Reygadas, 2018).

1.3.3.9 La calidad de vida en la administración pública

En la seriedad organizacional de la administración pública se comprende la calidad de vida desde tres aspectos:

- a) Como aquella existencia de recursos en el entorno de las obligaciones básicas (alimento, vivienda, sanidad, etc.).

- b) Como la suficiencia administrativa estatal de auspiciar la prestación de servicios básicos públicos, fundamentalmente a los menos beneficiados. La calidad de vida es calculada, desde este punto de vista, como un mayor número de habitantes con acceso a servicios públicos como agua potable, energía eléctrica, comunicación a distancia, acceso a transporte, educación, servicio médico.

- c) como la administración social y programática de elecciones capacitados a su desarrollo en términos de justicia y equidad.

Ilustrado de esta forma, la calidad de vida es el resultado de decisiones orientadas a garantizar el suministro y disponibilidad de recursos para cubrir necesidades en la población.

Lo cual necesita de la unificación a las ciencias médicas a la Economía, la Ecología, la Antropología Cultural, la Sociología Médica, la Psicología Social y de la Personalidad, de la Actividad Nerviosa Superior, de la Inmunología y la Bioética, afiliado al planteamiento epidemiológico y salubrista, contribuyeron definitivamente a constituir un nuevo paradigma en las ciencias médicas, diferenciado por un concepto integracionista y sistémica de la comunidad, del hombre y de su salud” (Castro & Reygadas, 2018).

1.3.3.10 Calidad de vida y necesidades humanas

La complacencia de las obligaciones humanas, en última expresión lleva a una delimitada calidad de vida. Blanco (1997), define a la calidad de vida como: "el nivel de complacencia de necesidades primordiales, bienestar o privación en un periodo de observación" entendiéndose que el grado de complacencia de estas necesidades va a permitir la consideración de la calidad de vida de la sociedad. La

complacencia de estas necesidades, desde la perspectiva del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), incluye el grado de nivel económico alcanzado por los países como factor primordial.

1.3.3.11 Salud y bienestar social

Los proyectos de comodidad ya no se ‘toman a la ligera’ en las instituciones integrales. Cada vez más las organizaciones están recordando la importancia de la salud y el bienestar genérico del funcionario y cómo estas apariencias favorecen el producto final en sus organizaciones. De concordancia con un reciente estudio realizado por Buck Consultants, una organización de Xerox Company (NYSE: XRX), revela que las empresas examinan que su obligación hacia la promoción del bienestar y la salud de sus trabajadores es una estrategia de negocios, y se muestran interesadas por seguir promoviendo sus iniciativas de promoción de la salud.

El estudio, en inglés titulado *Working Well: A global survey of Health Promotion and Workplace Wellness Strategies* (Trabajando bien, una encuesta mundial acerca de habilidades en favor de la salud y el bienestar en el ambiente laboral), indica que – independientemente de su ubicación – las organizaciones identificaron que sus objetivos básicos para sus planteamientos de bienestar son la mayor productividad del trabajador y la reducción del llamado “presentismo laboral”, es decir, asistir a trabajar enfermo a pesar de que el descanso fomentaría la recuperación y la productividad.

María Gabriela Paredes, Directora de Recursos Humanos de Xerox Mexicana, explica que, “como la productividad está directamente asociada a los resultados de la empresa, ahora las organizaciones están estimando a la promoción de la salud como un valor comercial clave que predomina positivamente en su capacidad para competir”.

El fomento a la salud está ocupando su espacio como una atención fundamental entre los impulsores de la rentabilidad y el cumplimiento. Cada vez son más las organizaciones que reconocen el papel que juegan en gestionar la salud de sus empleados, el 87 por ciento en el 2012 frente al 75 por ciento en el 2010.

Sin embargo, únicamente el 36 por ciento de los encuestados miden los resultados específicos de sus planteamiento de promoción a la salud, y expresan que no lo hacen debido a una falta de recursos (68 por ciento), y por falta de conocimiento para medirlos (34 por ciento). La probabilidad de realizar las debidas mediciones se eleva según el tamaño de la empresa, pero incluso entre las empresas más grandes (aquellas con más de 20 mil empleados), solamente el 47 por ciento reportan que han medido ciertos resultados particulares.

En ésta, la quinta edición del estudio anual de Buck, se analizaron las respuestas de más de 1,300 organizaciones en 45 países, con una representación de más de 17 millones de empleados.

En ese sentido, María Gabriela Paredes apunta que, “las empresas que miden los resultados de sus programas lo hacen con la finalidad de impulsar sus resultados de negocio. Una fuerza laboral saludable, a la larga es más productiva, retribuye más y de manera más sustentable. Son empresas que comprenden el valor de seguir adelante con sus iniciativas de bienestar, incluso en tiempos complicados”.

Entre los hallazgos importantes se encuentran:

Se incrementa la globalización: entre las organizaciones multinacionales participantes, el 40 por ciento cuentan con una táctica integral de promoción de la salud, cifra mayor al 34 por ciento registrado en el 2008.

Los programas se encausan en trasladarse más, relajarse y comer mejor: aunque se diferencia según la región geográfica en particular, la mayoría de las organizaciones señalan que la actividad física, el estrés y la seguridad laboral son los tres temas primordiales que determina para crear programas de bienestar.

El efecto de los alicientes en la acción del programa varía según el tipo de ocupación – el sondeo deja en claro que los alicientes están directamente relacionados con los niveles de cooperación del programa, pero las iniciativas que exigen un cambio de estilo de vida de largo plazo (como el ejercicio y la sana nutrición) no se ven tan influidas por los incentivos como lo son los programas más inmediatos (por ejemplo, evaluaciones de salud y pruebas biométricas).

Con el transcurrir del tiempo, las ideas de comodidad siguen adicionando valor – aunque puede tomar años inferir productos esenciales de un programa de bienestar, la encuesta muestra cómo el impacto de dichos programas difiere por resultados de corto y largo plazo.

La encuesta global de Buck incorpora otros temas, como por ejemplo el desarrollo de planteamientos, incentivos, propiedad de los programas de bienestar dentro de una organización y estrategias de comunicación.

1.3.4. Gestión Pública

(IDEA, 2009) Gestión pública lo determina, como al grupo de acciones a extender mediante las cuales las organizaciones estatales tienden al resultado de sus fines programados, objetivos y metas, los que están enmarcados por las políticas estatales constituidas por el Poder Ejecutivo. De ahí podemos decir que la gestión pública está conformada por los espacios institucionales y los procesos a través de los cuales el Estado implementa y diseña políticas, suministra bienes y servicios.

La gestión pública se ocupa de la utilización de los medios adecuados para alcanzar un fin colectivo.

1.3.5 Administración Pública

Administración pública en su planteamiento procedimental comprende a todas las instituciones y organismos públicos y también privados que prestan servicios públicos. También se dice que administración estatal es el conjunto de organizaciones y personas que se dedican al campo de la administración con referencia a los asuntos del estado.

1.4 Formulación del problema

¿Cómo la instalación del Sistema de Saneamiento Básico influye en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – Distrito de Llapa - San Miguel – Cajamarca, año 2018?

1.5 Justificación del estudio

El presente proyecto de investigación propone mejorar las condiciones de vida de la población rural del Distrito de Llapa, que nos permita garantizar la salubridad de la población, protección especialmente a los niños y evitar las enfermedades gastrointestinales para esto se realiza la instalación del Sistema de Saneamiento Básico en la zona Rural del Distrito de Llapa.

Justificación práctica: Instalación del Sistema de Saneamiento Básico en cada uno de las viviendas beneficiadas de la zona rural de Llapa, el cual consta de un módulo sanitario y que básicamente tiene tres componentes que son de una ducha, lavatorio para manos y Sanitario.

Justificación Social: La población rural del distrito de Llapa gozará del Sistema de Saneamiento Básico de calidad que mejorará el nivel de vida de la población, la ejecución del proyecto está considerado para 636 beneficiarios de las localidades de: Caserío Vitian Bajo, Caserío Vitian Alto, Caserío Lladen Bajo, Anexo Rumi Rumi, Caserío Guerreros Bajo, Caserío Guerreros Alto, Caserío Ventanillas, Caserío Cercado Alto, Caserío Cercado Bajo, Caserío La Playa, Caserío Sabaná Bajo, Caserío Sabaná Alto, Anexo La Rinconada, Caserío Mutuy, Anexo Chilinmayo, Anexo Chinten.

Justificación Teórica: Debido a una alta tasa de incidencia de casos de diarrea y parasitosis presentada especialmente en los niños de la zona rural de Llapa, la Municipalidad Distrital de Llapa ejecuta el proyecto de construcción de un Sistema de Saneamiento Básico y además desarrolla un proceso de Educación Sanitaria y capacitación técnica que nos garantice la sostenibilidad del proyecto.

1.6 Hipótesis

H1: La instalación del Sistema de Saneamiento Básico influye de manera significativa en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – San Miguel - Cajamarca, año 2018.

H0: La instalación del Sistema de Saneamiento Básico no influye de manera significativa en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – San Miguel - Cajamarca, año 2018.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Determinar como la instalación del Sistema de Saneamiento Básico influye en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – San Miguel - Cajamarca, año 2018.

1.7.1.1 Objetivo específicos

1.7.1.2 Diagnosticar en qué estado de funcionamiento se encuentra la infraestructura del Sistema de Saneamiento Básico.

1.7.1.3 Identificar el estado de operación y mantenimiento del sistema de saneamiento básico.

1.7.1.4 Diagnosticar la adopción en el uso del Sistema de Saneamiento Básico en las familias.

1.7.1.5 Identificar los factores que favorecen o limitan la sostenibilidad del Sistema de Saneamiento Básico.

CAPÍTULO II: MÉTODO

2.1 Tipo de investigación, nivel y diseño de la investigación

- A. Tipo de investigación. Básico**, porque tiene como finalidad la obtención y recopilación de la información para la solución del problema formulado. (Salkind, 1999) La investigación básica también llamada investigación pura es investigación que no tiene aplicación inmediata en el momento en que termina, todas las investigaciones básicas tarde o temprano conducen a alguna aplicación valiosa a largo plazo.
- B. Nivel de investigación. Explicativo**, el estudio va más allá de conceptos o fenómenos. Está dirigido a responder las causas de los eventos físicos o sociales, es decir se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, explica por qué dos o más variables están relacionada. (Hernández, 2010) Está dirigido a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables.
- C. Diseño de la investigación. No experimental – corte Transversal**, porque se observa el fenómeno tal como se da en su contexto natural en un período determinado y no se manipulará intencionalmente la variable dependiente. (Agudelo, 2008) Dice que la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.



2.2 Variables, operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Items	Instr.
Sistema de Saneamiento Básico	Es el mejoramiento y la preservación de las condiciones sanitarias óptimas de: Fuentes y sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano. Disposición sanitaria de excrementos y orina, ya sean en letrinas o baños. Manejo sanitario de los residuos sólidos, conocidos como basura. (Aguilar, 2016).	El saneamiento básico en su construcción de infraestructura debe cumplir estándares de calidad que satisfaga las necesidades sanitarias de la población.	Calidad de servicio	-Saneamiento instalado eficiente. -Óptimas condiciones -Calidad saneamiento -Conexiones buenas	P2.1 - P2.12	e n c u e s t a
			Disposición de excretas	-Módulo sanitario -Saneamiento arrastre hidráulico -Biodigestor -Disposición excretas		
			Plan de saneamiento	- Plan manejo y uso módulo - Información saneamiento - Uso módulo sanitario - Actividad plan saneamiento		
Bienestar social	Se le llama al conjunto de factores que participan en la calidad de la vida de las personas en una sociedad y que hacen que su existencia posea todos aquellos elementos que dan lugar a la satisfacción humana o social. (Aguilar, 2016).	Nivel De satisfacción de los pobladores de la zona rural de Llapa medido a través de una encuesta.	Cobertura	-Alcance. -Satisfacción. -Función. -Actividad	P2.13 - P2.24	e n c u e s t a
			Salud	-Disminución diarrea -Saneamiento básico -Hábitos higiene. -Mejora Salud.		
			Calidad vida	-Condiciones vida. -Satisfacción con el saneamiento básico. -Actividades diarias mejoran. -Cambio estilo vida.		

2.3 Población y muestra

Población

El presente estudio se desarrolló en el ámbito rural del Distrito de Llapa, la unidad de análisis la constituye cada vivienda en la que habita una familia. Los caseríos beneficiados por número de vivienda según datos del INEI es:

N°	CASERÍOS DEL DISTRITO DE LLAPA	N° VIVIENDAS
1	VITIAN BAJO	53
2	VITIAN ALTO	28
3	LLADEN BAJO	28
4	ANEXO RUMI RUMI	15
5	GUERREROS BAJO	39
6	GUERREROS ALTO	69
7	VENTANILLAS	35
8	CERCADO BAJO	51
9	CERCADO ALTO	72
10	LA PLAYA	37
11	SABANA BAJO	88
12	SABANA ALTO	38
13	RINCONADA SABANA BAJO	15
14	MUTUY	32
15	ANEXO CHILINMAYO	14
16	ANEXO CHINTEN CASERÍO VITIAN BAJO	18
	TOTAL	632

Muestra

El cálculo del tamaño de la muestra es uno de los aspectos a concretar en las fases previas de la investigación comercial y determina el grado de credibilidad que concederemos a los resultados obtenidos.

Una fórmula muy extendida que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es la siguiente:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

Donde:

N: es el tamaño de la población o universo (para nuestro estudio es 632 jefes de familia).

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%. Tomamos 1.96 (si la seguridad es del 95%)

p: proporción esperada (5% = 0.05)

q: 1 – p (0.95)

e: precisión(en la investigación se utiliza el 3%)

Luego, reemplazando datos para hallar la muestra:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.05 * 0.95 * 632}{0.03^2 * (632 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$n = 154$ Jefes de familia

Muestra: Extraída de la Población atendida

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

- **Técnica para información de fuentes primarias**

La técnica aplicada en el trabajo de investigación para la recolección de datos es la encuesta; su aplicación se desarrolló a las familias beneficiadas, que estuvo a cargo del investigador en el desarrollo de encuestas.

Encuesta: a través de este instrumento se busca conocer el contexto, identificar el estado operativo del sistema de saneamiento básico y conocer del bienestar de la población de la zona rural de Llapa.

La encuesta es un instrumento que utilizamos para recoger información de las características sociales de la población y que luego se plasma en resultados cuando los datos obtenidos en la encuesta se ingresan al programa estadístico como es el SPSS o también puede ser el Excel.

El medio para recoger la información necesaria para la investigación el instrumento seleccionado es el cuestionario.

Instrumentos: Cuestionario

2.5 Métodos de análisis de datos

El análisis de datos es la técnica que consiste en el estudio de los hechos del trabajo de investigación y el uso de expresiones en cifras para lograr información confiable y válida que nos ayude a la toma de decisiones si es referente a una institución o nos ayude a validar la hipótesis planteada utilizando la parte estadística.

El método utilizado es el Coeficiente de Correlación de Pearson, que es una prueba estadística paramétrica para analizar la relación entre dos variables, medidas en un nivel o intervalo o de razón.

El análisis de datos se efectúa sobre la matriz de datos obtenidos de campo, utilizando el programa estadístico SPSS V.21 o el mismo EXCEL. El análisis de datos se puede esquematizar de la siguiente forma:

- a) Seleccionar un programa estadístico que puede ser SPSS.
- b) Ejecutar el trabajo (gabinete); es decir se ingresa cada una de las variables del instrumento utilizado que puede ser una encuesta.
- c) Obtener resultados que se pueden expresar cuánticamente o gráficamente
- d) Analizar datos con pruebas estadísticas la hipótesis planteada.
- e) Evaluar la confiabilidad y validez obtenida mediante las pruebas estadísticas.

f) Preparar resultados mediante tablas y gráficos con su interpretación y análisis.

2.6 Aspectos éticos

El presente proyecto cumple con los requisitos de originalidad para desarrollarse en programas de maestría de gestión pública, respetando las normas y principios de la escuela de post grado, siendo lo más correcto y veraz.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

En el presente capítulo se analiza e interpreta los resultados hallados en el estudio de investigación.

3.1. Sistema de saneamiento básico.

Tabla 2

Saneamiento básico como uso diario de nuestras principales necesidades

	N	Porcentaje
Si	129	83,8
No	25	16,2
Total	154	100,0

Nota: Encuesta aplicada en la zona rural de Llapa, Julio 2018



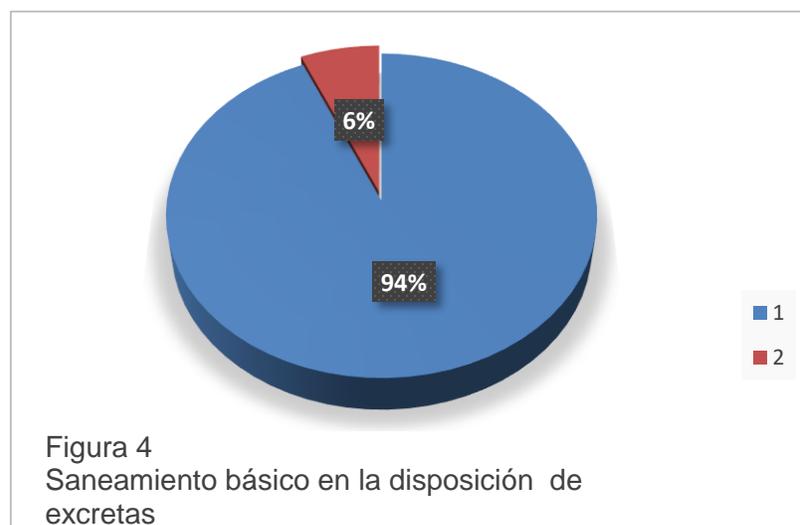
Fuente: Tabla N° 2

De la tabla N° 2 y figura 3 se observa que 129 encuestados que representan el 84% del total de la muestra, manifiestan que el saneamiento básico brinda óptimas condiciones como uso diario, mientras que 25 ciudadanos que representan el 16% respondieron que no brinda óptimas condiciones.

Tabla 3
Saneamiento básico en la disposición de excretas

	n	%
Si	144	93,5
No	10	6,5
Total	154	100,0

Nota: encuesta aplicada en la zona rural de Llapa, julio 2018



Fuente: Tabla N° 3

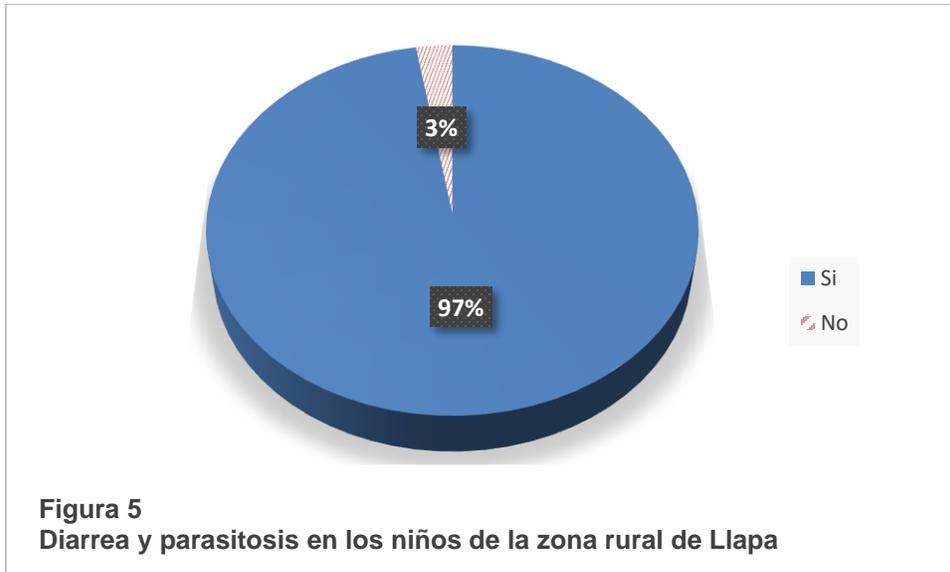
De la tabla N° 3 y gráfico 02 se observa que 144 encuestados que representan el 94% del total de la muestra muestran satisfacción en el uso del saneamiento básico en la disposición de excretas, mientras que 10 ciudadanos que representan el 6% no muestran satisfacción en el uso del saneamiento.

3.2. Bienestar social.

Tabla 4
Diarrea y parasitosis en los niños de la zona rural de Llapa

	n	%
Si	150	97,4
No	4	2,6
Total	154	100,0

Nota: encuesta aplicada en la zona rural de Llapa, julio 2018.



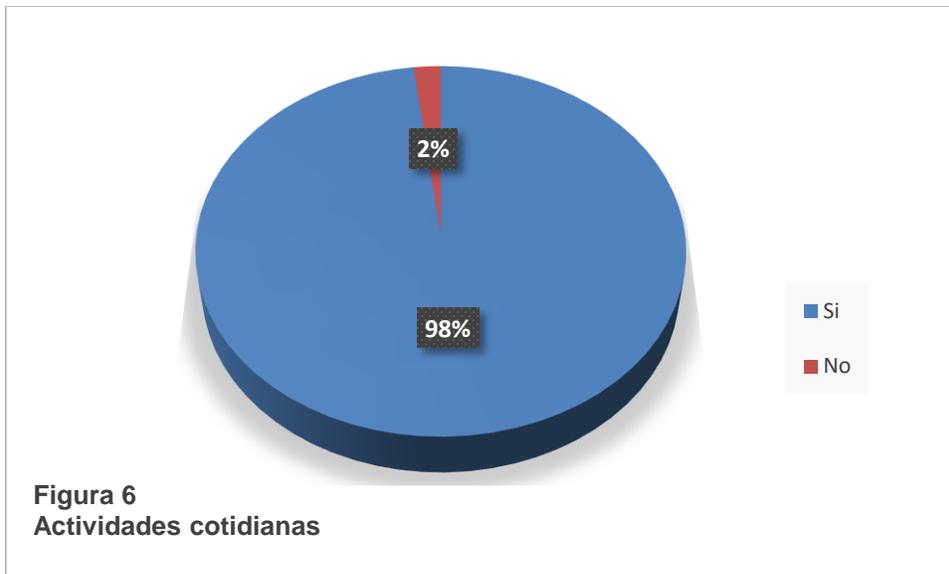
Fuente: tabla N° 4

De la tabla N° 4 y figura N° 5 se observa que 150 encuestados que representan el 97% del total de la muestra responden que ha disminuido la diarrea y parasitosis en los niños, mientras que 4 ciudadanos que representan el 3% respondieron que no ha disminuido la diarrea y parasitosis.

Tabla 5
Actividades cotidianas que realiza en su comunidad

	n	%
Si	151	98,1
No	3	1,9
Total	154	100,0

Nota: encuesta aplicada en la zona rural del Llapa



Fuente: Tabla N° 5

De la tabla N° 5 y figura N° 6 se observa que 151 encuestados que representan el 98% del total de la muestra responden que las actividades cotidianas que realizan en su comunidad han mejorado, mientras que 3 ciudadanos que representan el 2% responden que no.

3.3. Relación sistema de saneamiento básico y bienestar social.

- **Para realizar el análisis entre las dos variables se usó la prueba de Chi – cuadrado al 95% de confianza.**

Formulamos la hipótesis estadística:

H1: La instalación del Sistema de Saneamiento Básico influye de manera satisfactoria en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – San Miguel - Cajamarca, año 2018.

H0: La instalación del Sistema de Saneamiento Básico no influye de manera satisfactoria en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – San Miguel - Cajamarca, año 2018.

Tabla 6

Tabla de contingencia SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO * BIENESTAR DE LA POBLACIÓN

		BIENESTAR DE LA POBLACIÓN								Total	
		12	13	14	15	16	17	19	20		
SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO	14	Recuento	27	3	0	0	0	0	0	30	
		Frecuencia esperada	22,6	5,5	,8	,4	,2	,2	,2	,2	30,0
		% del total	17,5%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	19,5%
		15	Recuento	30	11	0	0	0	0	0	41
		Frecuencia esperada	30,9	7,5	1,1	,5	,3	,3	,3	,3	41,0
		% del total	19,5%	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	26,6%
		16	Recuento	42	9	2	2	0	0	0	55
		Frecuencia esperada	41,4	10,0	1,4	,7	,4	,4	,4	,4	55,0
		% del total	27,3%	5,8%	1,3%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	35,7%
		17	Recuento	17	1	0	0	0	0	0	18
		Frecuencia esperada	13,6	3,3	,5	,2	,1	,1	,1	,1	18,0
		% del total	11,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,7%
	18	Recuento	0	4	0	0	0	0	0	4	
	Frecuencia esperada	3,0	,7	,1	,1	,0	,0	,0	,0	4,0	
	% del total	0,0%	2,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	
	19	Recuento	0	0	2	0	1	1	1	6	
	Frecuencia esperada	4,5	1,1	,2	,1	,0	,0	,0	,0	6,0	
	% del total	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	3,9%	
Total		Recuento	116	28	4	2	1	1	1	154	
	Frecuencia esperada	116,0	28,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	154,0	
	% del total	75,3%	18,2%	2,6%	1,3%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	100,0%	

Nota: Base de datos del programa SPSS

La tabla de contingencia nos indica la relación de la variable independiente sistema de saneamiento básico y la variable dependiente bienestar social de la población de la zona rural de Llapa.

Tabla 7

Pruebas de chi-cuadrado

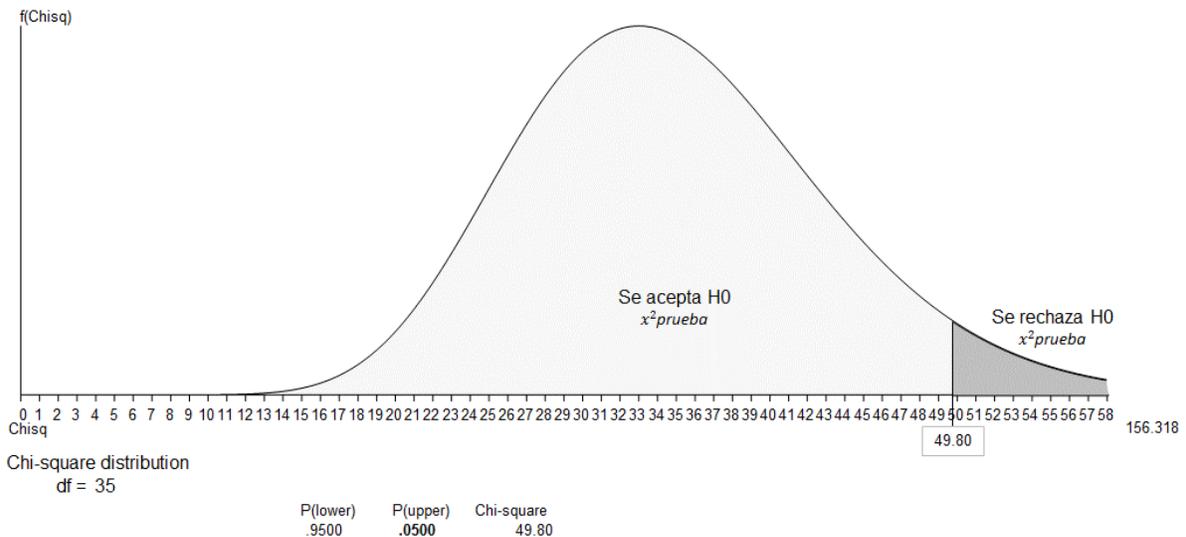
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	156,318 ^a	35	,000
Razón de verosimilitudes	72,690	35	,000
Asociación lineal por lineal	36,071	1	,000
N de casos válidos	154		

a. 41 casillas (85,4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,03.

Nota: Base de datos del programa SPSS

Como el nivel de significancia es menor que 0.05(0.00<0.05) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, luego concluimos que a un nivel de significancia de 0.05 la instalación del Sistema de Saneamiento Básico influye en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – San Miguel - Cajamarca, año 2018.

Figura 6: zona de aceptación probabilística chi - cuadrado



Fuente: Base de datos SPSS

Como el Chi cuadrado de Pearson(156.318), es mayor al Chi tabular con 35 grados de libertad(49.80) y se encuentra en la zona probabilística de rechazo, rechazamos la hipótesis nula con un 95% de confianza y concluimos que: existe relación entre la

instalación del sistema de saneamiento básico y el bienestar social de la población de la zona rural de Llapa.

3.4. Prueba de hipótesis:

El método empleado es el Coeficiente de Correlación de Pearson, que es una prueba estadística paramétrica para analizar la relación entre dos variables, medidas en un nivel por intervalo o de razón.

Tabla N° 8

Coeficiente de Correlación de Pearson para analizar la relación entre las dos variables

		SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO	BIENESTAR DE LA POBLACIÓN
SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO	Correlación de Pearson	1	,486**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	154	154
BIENESTAR DE LA POBLACIÓN	Correlación de Pearson	,486**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	154	154

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Base de datos SPSS

El valor de la variable independiente: instalación del sistema de saneamiento básico con la variable dependiente: bienestar de la población de la zona rural de Llapa tiene un índice de correlación de 0.486 y el valor de $p = 0.00 < 0.05$ que corresponde a 5% de un nivel de significancia, entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Podemos concluirá través de la prueba de hipótesis que si existe correlación porque $p < 0.05$, pero esta correlación cuyo índice es de 0.486 se ubica en moderada correlación (0.4 – 0.6 moderada correlación).

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

A. Hipótesis:

H1: La instalación del Sistema de Saneamiento Básico influye de manera satisfactoria en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – San Miguel - Cajamarca, año 2018.

H0: La instalación del Sistema de Saneamiento Básico no influye de manera satisfactoria en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa – San Miguel - Cajamarca, año 2018.

A través de la hipótesis planteada en el trabajo de investigación, se ha establecido la relación entre la variable dependiente bienestar social de la población de la zona rural de Llapa y la variable independiente sistema de saneamiento básico, la correlación lineal($r= 0.486$) mostrando una moderada correlación existente entre las dos variables.

B. Objetivos:

El objetivo planteado determinar como la instalación del Sistema de Saneamiento Básico influye en el bienestar social de la población de la zona rural de Llapa, genera La variable sistema de saneamiento básico en la zona rural de Llapa se determina en 3 dimensiones: calidad de servicio, disposición de excretas y plan de saneamiento. Cada dimensión contó con 04 items o preguntas las cuales fueron procesadas en el programa estadístico SPSS V 21. y también en el Excel, para luego mostrar los resultados en tablas y figuras; luego del procesamiento de datos de la variable sistema de saneamiento básico se observa que las tres dimensiones tienen un porcentaje alto de aceptación; esto indica que el saneamiento básico instalado funciona en óptimas condiciones, no tienen problemas en el uso del sanitario y que brinda óptimas condiciones. Además con respecto al plan de saneamiento indica que hay un poco de descuido de la municipalidad de Llapa, ya que un gran porcentaje de pobladores que representan el 42% responden que La municipalidad cuenta no cuenta con plan de manejo y uso del módulo sanitario.

La variable dependiente bienestar social de la población de la zona rural de Llapa se determinó con 03 dimensiones: cobertura, salud y calidad de vida, cada dimensión contó con 04 items o preguntas y que fueron procesadas en el programa estadístico SPSS V 21 y en el programa Excel. De las preguntas contestadas por la población de la zona rural de Llapa se determina que la población tiene una mejor calidad de vida y que la salud ha mejorado, esto se indica en la pregunta: ¿con la instalación del saneamiento básico ha mejorado sus hábitos de higiene y salud?, el cual responden el 97% si ha mejorado sus hábitos de higiene y salud, representando un alto porcentaje de bienestar y cambios de hábitos de vida que inciden de forma positiva en la población.

C. Trabajos previos:

Los resultados obtenidos del trabajo de investigación se relacionan con los trabajos encontrados en las referencias de: **Orellana, Elber(2016)**, en la tesis “la inversión en proyectos de infraestructura de agua potable, saneamiento básico y su influencia en el bienestar de la población – caso: comunidad Ampay, distrito de Pisac, provincia de Calca, región Cusco – año 2015” en su resultado indica que la inversión en infraestructura de saneamiento, si influye en la mejora de su bienestar de la población. **Gutiérrez, Jorge(2016)** en la publicación “calidad de los servicios de saneamiento básico y su relación con la satisfacción del usuario en el distrito de Juanjui – provincia de Mariscal Cáceres 2016” plantea como objetivo: Conocer la calidad de los servicios de saneamiento básico y su relación con el nivel de satisfacción del usuario, obteniendo como resultado que existe relación entre la calidad de los servicios de saneamiento básico y la satisfacción de los usuarios en el distrito de Juanjui-Provincia de Mariscal Cáceres 2016 con un 95% de confianza. **Ortega, Jesús (2015)** en la investigación “eficacia de la gestión administrativa, área de abastecimiento, Programa Nacional de Saneamiento Rural, Ministerio de Vivienda. Lima 2014”, plantea como objetivo describir el nivel de eficacia que existe en la gestión administrativa en el programa nacional de saneamiento rural del ministerio de vivienda, concluye que la gestión administrativa en un nivel de eficaz representa un 50%, seguido de regular en un 40% y finalmente ineficaz en un 10%.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

- 5.1.** El sistema de saneamiento básico instalado en la zona rural de Llapa se encuentra en buen estado de funcionamiento físico y operativo, esto se comprueba con la pregunta: *El saneamiento básico como uso diario de nuestras principales necesidades básicas brinda óptimas condiciones*, la población responde con un 84% de aceptación.
- 5.2.** La adopción del sistema de saneamiento básico en las familias se ha realizado satisfactoriamente, evidenciándose en el bienestar de la población indicando que las actividades cotidianas que realiza la población en su comunidad han mejorado considerablemente representando un 98% de aceptación.
- 5.3.** La Municipalidad distrital de Llapa realiza capacitaciones sobre el uso y manejo del sistema de saneamiento básico periódicamente favoreciendo la sostenibilidad del sistema, además que en la instalación del sistema se empleó recurso humano de la zona para que de esta manera brinden apoyo técnico y operativo a pobladores de la zona que lo requieran.
- 5.4** Existe relación entre la instalación del sistema de saneamiento básico y el bienestar social de la población de la zona rural de Llapa – distrito de Llapa – San Miguel – Cajamarca, año 2018 con un 95% de confianza, como el Chi Cuadrado de Pearson (156.318), es mayor al Chi tabular con 35 grados de libertad (49.80) y se encuentra en la zona probabilística de rechazo, rechazamos la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

- 6.1.** La municipalidad distrital de Llapa como autoridad local y dentro de sus funciones es velar por el saneamiento básico de la población se recomienda mejorar su plan de saneamiento básico, en la encuesta aplicada a la población rural de Llapa, en la pregunta planteada la municipalidad distrital de Llapa cuenta con un plan de manejo y uso del módulo sanitario, un 65% de la población indica que si cuenta con un plan de saneamiento representando un poco más de la mitad, mientras que el 35% que representan 54 personas del total de la muestra de 154 indican que no.
- 6.2.** Incidir de manera continua en la capacitación a la población rural con respecto al uso y manejo del sistema de saneamiento, puesto que en la pregunta planteada a la población: ¿actualmente recibe capacitación por parte de la municipalidad sobre el uso y manejo del sistema de saneamiento básico? el 71.4% indica que recibe capacitación y el 28.6 indica que no.
- 6.3.** Se recomienda a las autoridades del distrito de Llapa, así como a la municipalidad distrital de Llapa tomar en cuenta este trabajo de investigación como referente para el diseño de nuevos planes de gobierno, esto porque hay una fuerte relación del sistema de saneamiento básico y el bienestar social de la población de la zona rural de Llapa.

REFERENCIAS

- Agudelo, G. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. *Centro de Estudios de Opinión*, 46. Recuperado el 15 de Junio de 2018, de <http://hdl.handle.net/10495/2622>
- Aguilar, O. (2016). *Gestión de las áreas técnicas de saneamiento en el servicio de agua potable - región Cajamarca, 2015*. Tesis de maestría, Cajamarca.
- Álvarez, P. (2010). *Sistema de abastecimiento de agua en núcleos rurales. Variables que influyen en la cloración*. Tesis Doctoral, Universidad de Granada, Medicina preventiva y salud pública, Granada. Recuperado el 17 de Julio de 2016
- Arias, F. (1999). El proyecto de investigación. En F. Arias, *El proyecto de investigación*. Caracas: Episteme.
- Blanco, A. (2005). El bienestar social: su concepto y medición. *Psicothema*, 582-589.
- Castillo, O., & Vera, R. (1998). *Descentralización, gobierno local y saneamiento básico rural estudio de casos en el Perú*. Lima: José Luis Castillo.
- Celis Zapata, L. (2014). *Análisis de la política pública de agua potable y saneamiento básico para el sector rural*. Tesis Magistral, Pontificia Universidad Javeriana, Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales, Bogota.
- Celiz, L. (2014). *Análisis de la política pública de agua potable y saneamiento básico para el sector rural en Colombia - período de gobierno 2010-2014*. Pontificia Universidad Javeriana, Ciencias políticas y relaciones internacionales. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Del Valle, C. (2017). *Impacto de la inversión pública en saneamiento básico sobre los niveles de pobreza extrema en el Perú, periodo 2004-2009*. Lima.
- Echeverría, C. (15 de Junio de 2015). *Planificación y Gestión Municipal*. (Echeverría, Ed.) doi:1
- Esparza, C. (2014). *Impacto y sostenibilidad de las intervenciones en agua y saneamiento en localidades rurales con participación de personal egresado de la Epilas-unc, en las provincias de San Marcos y Cajamarca*. Tesis de maestría, Cajamarca.
- Espinosa, O. (19 de Julio de 2018). *Enfoques, Teorías y Nuevos rumbos del concepto calidad de vida. Una revisión aplicada para América latina desde la sostenibilidad*. Obtenido de Naya: http://www.naya.org.ar/congreso2000/ponencias/oscar_mauricio_espinosa.htm
- Espinoza, L. (19 de Julio de 2004). Cambios del modo y estilo de vida; su influencia en el proceso salud- enfermedad. *Revista cubana de estomatología*.

- Exebio, C. (2016). *Plan de gestión de riesgos para la obra del sistema de agua potable e instalación de letrinas en el caserío de Sayapampa distrito de Curgos - Sánchez Carrión - La libertad*. Tesis de maestría, Trujillo.
- Farías, E. L. (2007). *PROYECTO DE SANEAMIENTO BÁSICO DE LA SIERRA SUR*. Programa de agua y saneamiento, Desarrollo comunitario. LIMA: SANBASUR.
- Gestión. (24 de Abril de 2015). MVCS: El 85.7% de la población peruana tiene acceso al servicio de agua potable. (Gestión, Ed.) *Gestión*, I(1).
- Gildenberger, C. (14 de abril de 2018). *Desarrollo y Calidad de vida*. Obtenido de Mundo Latino: www.mundolatino.org/i/política/descalvi.htm
- Gonzalez, U. (10 de Julio de 2018). *El concepto de calidad de vida y la evolución de los paradigmas de las ciencias de la salud*. *Rev Cubana Salud Pública v.28 n.2 Ciudad de La Habana jul.-dic. 2002*.
- Guio, L. (2012). *Aplicación de las redes bayesianas para la evaluación de relaciones entre acceso al agua, pobreza y desarrollo. Caso de estudio en la municipalidad de Tiraque, Bolivia*. Tesis maestría, Tiraque - Bolivia.
- Gutiérrez, J. (2016). *Calidad de los servicios de saneamiento y su relación con la satisfacción del usuario en el distrito de Juanjui - Provincia de Marsical Cáceres 2016*. Tesis de maestría, Tarapoto - Perú.
- Hernandez, E. (2013). *Análisis de la sostenibilidad mde los poperadores del sistema de agua potable y saneamiento en el municipio de Suchitoto, departamento de Cuscatlán*. Tesis maestría, Cuscatlán - San Salvador.
- Hernández, F. y. (2010). Metodología de la Investigación. En F. y. Hernández, *Metodología de la Investigación* (pág. 656). México: Mc Graw Hill.
- IDEA. (Mayo de 2009). Gestión Pública material de trabajo. *IDEA Internacional Oficina Región Andina*, 140. Recuperado el 11 de Junio de 2018, de <http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cend>
- INEI. (Marzo de 2018). *Perú: formas de acceso al agua y saneamiento básico*. Lima. Recuperado el 20 de Julio de 2018, de Agua y saneamiento.
- interior, M. d. (2008). *Gestión de calidad de los servicios municipales*. Ministerio del interior - Chile, Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Santiago: Impreso en Chile.
- Latinosan. (03 de JUNIO de 2013). *RED AGUA SEGURA*, 1.
- Mendes, F. (2010). *Propuesta de un modelo socio económico de decisión de uso de aua*. Universidad Nacional de Ingeniería, Ingenierías y ciencias sociales, Callao.

- Montes, M. (Marzo de 2006). Calidad de vida. *Medigraphic*, 18(1). Recuperado el 9 de Junio de 2018, de <http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2006/mf061a.pdf>
- Montoya Ramírez, Á. (2011). *Agua y pobreza rural en Colombia: Algunas experiencias relevantes*. Tesis docotral, Universidad de Alcalá, Fundamentos de Economía e Historia Económica.
- Nación, D. d. (2009). *Los efectos de la contaminación ambiental en la niñez, una cuestión de derechos*. Argentina: Programa Conjunto del Sistema de Naciones Unidas.
- OMS. (2015). *Agua, saneamiento y salud (ASS)*. Organización mundial de la salud, Salud. Recuperado el 12 de Julio de 2018, de http://www.who.int/water_sanitation_health/mdg1/es/
- Orellana, E. (2016). *La inversión en proyectos de infraestructura de agua potable, saneamiento básico y su influencia en el bienestar de la población-caso comunidad Ampay, Distrito de Pisac, Provincia de Calca, región Cusco- año 2015*. Tesis de maestría, Lima.
- Ortega, C. (2015). *Eficacia de la gestión administrativa, área de abastecimiento, programa nacional de saneamiento rural, ministerio de vivienda. Lima 2014*. Tesis de maestría, Lima. Recuperado el 23 de Junio de 2018,
- Palomba, R. (13 de Julio de 2018). *Calidad de Vida: Conceptos y medidas*. Obtenido de Institute of Population Research and Social Policies: http://www.eclac.org/celade/agenda/2/10592/envejecimientoRP1_ppt.pdf.
- Paredes, M. (2017). *Incidencia del presupuesto de inversión pública en los proyectos de saeamiento básico en el municipio de Cochabamba (2000-2016)*. Tesis de maestría, Cochabamba.
- Parreño, A. (14 de Julio de 2018). *Ciencia para calidad de vida: conocimiento aplicado al bienestar*. Obtenido de Instituto Jesús en el Huerto de los Olivos,: <http://www.ib.edu.ar/bib2004/Finalistas/MariaParreno.pdf>.
- Pena, B. (2009). *La medición del bienestar social: una revisión crítica*. España: Organización económica internacional. Recuperado el 19 de Julio de 2018, de www.revista-eea.net
- Quispe, I. (2015). *Incidencia de los proyectos de inversión pública del sector de saneamiento básico(agua potable) en el área rural del departamento de la Paz(periodo 2006-2013)*. Tesis maestría, La Paz - Boliva.
- Ramos, H. (2012). *Propuesta de un modelo de Gestión para mejorar la dirección municipal de la Provincia de Otuzco*. UNMSM, Ingeniería Industrial. Lima: UNMSM.
- Reyes, O., & Rains, O. (Mayo de 2014). Teoría del bienestar y el óptimo de pareto como problemas microeconómicos. *La calera*, 50-56. Recuperado

- Rojas, L. (2007). *Conferencia latinoamericana de saneamiento*. Colombia: Viceministerio de agua y saneamiento.
- Romero, C. (2016). *Análisis de la ejecución de la inversión pública y su incidencia en la calidad de vida de la población: región La Libertad período 2009 - 2014*. Trujillo.
- Rueda, S. (Junio de 17 de 2018). *Habitabilidad y calidad de vida*. Obtenido de Habitat: <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a005.html>.
- Salkind, N. (1999). Métodos de Investigación. En N. Salkind, *Métodos de I*
- Schaffer, R. (2000). *Desarrollo social*. México: Siglo XXI editores.
- Tafur, M. (2017). *Habilidades directivas y cambio organizacional en el programa nacional de saneamiento rural del ministerio de vivienda construcción y saneamiento – 2016*. Lima.
- Veneman, A. (2006). *Un balance sobre agua y saneamiento*. Unicef. Unicef. Recuperado el 20 de Julio de 2018, de <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=jfdYL2cakXIC&oi>
- Vilma, S. C. (2010). *Riesgo y vulnerabilidad del Servicio de Agua Potable y Saneamiento: caso proyecto mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de Oxapampa*. Tesis de Maestría, Universidad de Ingeniería, Ingeniería Económica y Ciencias Sociales, Lima.

ANEXOS

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

ENCUESTA

INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA RURAL DE LLAPA – DISTRITO DE LLAPA – SAN MIGUEL - CAJAMARCA, AÑO 2018.

INSTRUCCIONES GENERALES

La encuesta tiene por objeto recoger una serie de preguntas elaboradas con el propósito conocer *INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA RURAL DE LLAPA – DISTRITO DE LLAPA – SAN MIGUEL - CAJAMARCA, AÑO 2018* todas las respuestas dadas por usted son importantes para comprender sus intereses en el trabajo. Por tanto, no hay respuestas buenas ni malas por ello Por favor complete la encuesta cuidadosamente al leerla por completo primero, y luego señale sus respuestas con una “x” y si es necesario emitir su punto de vista sea preciso.

PRIMERA PARTE: En esta parte se tiene como fin conocer sus datos generales sobre su vivienda y su persona.

1. INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA

1.1. Uso de la vivienda:

- a. Sólo vivienda (___)
- b. Vivienda y otra actividad productiva asociada (___)

1.2. Tiempo que viven en la casa

- a. 1 – 9 años
- b. 10 – 17 años
- c. 18-25 años
- d. 26-30 años
- e. 31 – a más

1.3. Tenencia de la vivienda

- a. Propia (___)

- b. Alquilada (____)
- c. Prestado (____)

1.4. Material predominante en la casa

- a. Adobe (_____)
- b. Madera (_____)
- c. Material noble (_____)
- d. Quincha (_____)
- e. Estera (____)
- f. Otro

1.5. Posee energía eléctrica

- a. Si (____)
- b. No (____)

1.6. Posee red de agua

- a. Si (____)
- b. No (____)

1.7. Posee red de desagüe

- a. Si (____)
- b. No (____)

1.8. Si su respuesta es No marque usted que tipo usa:

- a. Pozo séptico (_____)
- b. Letrina (_____)
- c. Otros (_____)

2. INFORMACIÓN SOBRE LOS CAMBIOS GENERADOS EN BIENESTAR SOCIAL PRODUCTO DEL SANEAMIENTO.

2.1. ¿Cree que el servicio de saneamiento básico instalado por la municipalidad es eficiente?

- a. Si (_____)
- b. No (_____)

2.2. ¿El saneamiento básico como uso diario de nuestras principales necesidades básicas brinda óptimas condiciones?

- a. Si (_____)
- b. No (_____)
- c. Otro (Por favor especifique)

2.3. ¿Los componentes del sistema de saneamiento básico están en buen uso?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.4. ¿Las conexiones realizadas en el saneamiento básico es eficiente?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.5. ¿Tiene problemas de saneamiento en el uso del módulo sanitario?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.6. ¿El sanitario con arrastre hidráulico cumple su función en la orina y el excremento?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.7. ¿El biodigestor instalado cumple su función en la orina y el excremento?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.8. ¿Usted se siente satisfecho por del saneamiento básico en la disposición de excretas?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.9. ¿La municipalidad cuenta con plan de manejo y uso del módulo sanitario?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.10. ¿Ha recibido información suficiente sobre el uso del módulo sanitario?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.11. ¿Actualmente recibe capacitación por parte de la municipalidad sobre el uso y manejo del sistema de saneamiento básico?

- a) si (_____)

- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.12. ¿Son suficientes los medios utilizados para informar sobre las actividades del plan de saneamiento?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.13. ¿El alcance del proyecto de saneamiento básico es para la población rural de Llapa?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.14. ¿El sistema de saneamiento básico funciona en su totalidad?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.15. ¿Le gustaría que las actividades de bienestar social laboral sea incluido su grupo familiar?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.16. ¿Los casos de diarrea y parasitosis en los niños han disminuido?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.17. ¿El hecho de contar con un sistema de saneamiento básico ha ayudado a disminuir las enfermedades diarreicas y parasitarias?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.18. ¿Con la instalación del saneamiento básico ha mejorado sus hábitos de higiene y salud?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.19. ¿La instalación del sistema de saneamiento básico contribuye a mejorar su salud de acuerdo a su contexto?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.20. ¿Mejora las condiciones de vida en el hogar?

- a) si (_____)
- b) no (_____)
- c) Otro (Por favor especifique)

2.21. ¿Satisfacción con la calidad de vida?

- a) si (_____)
- b) no (_____)

c) Otro (Por favor especifique)

2.22. ¿Sus actividades cotidianas que realiza en su comunidad han mejorado?

a) si (_____)

b) no (_____)

c) Otro (Por favor especifique)

2.23. Le ha cambiado el estilo de vida el proyecto de saneamiento básico

a) si (_____)

b) no (_____)

c) Otro (Por favor especifique)

Fuente: elaboración propia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: “Instalación del sistema de saneamiento básico y su influencia en el bienestar social de la población de la zona rural de Llapa – Distrito de Llapa – San Miguel – Cajamarca, año 2018”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
¿Cómo la instalación del Sistema de Saneamiento Básico influye en el bienestar social de la población de la zona rural de Llapa, año 2018.	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar como la instalación del Sistema de Saneamiento Básico influye en el bienestar social de la población de la zona rural de Llapa.</p>	<p>H1: La instalación del Sistema de Saneamiento Básico influye de manera significativa en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa.</p> <p>H0: La instalación del Sistema de Saneamiento Básico no influye de manera significativa en el bienestar social de la población en la zona rural de Llapa.</p>	<p>V.I.:</p> <p>Sistema de Saneamiento Básico</p> <p>CAUSA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calidad de Servicio. ✓ Disposición excretas ✓ Plan de saneamiento. ✓ Cobertura ✓ Salud ✓ Calidad de vida 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saneamiento instalado eficiente. ✓ Óptimas condiciones ✓ Calidad saneamiento ✓ Conexiones buenas ✓ Módulo sanitario ✓ Saneamiento arrastre hidráulico ✓ Biodigestor ✓ Disposición excretas ✓ Plan manejo y uso módulo ✓ Información saneamiento ✓ Uso módulo sanitario ✓ Actividad plan saneamiento ✓ Alcance. ✓ Satisfacción. ✓ Función. ✓ Actividad ✓ Disminución diarrea ✓ Saneamiento básico ✓ Hábitos higiene. ✓ Mejora Salud. ✓ Condiciones vida. ✓ Satisfacción con el saneamiento básico. ✓ Actividades diarias mejoran. ✓ Cambio estilo vida. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Encuestas
	<p>Objetivos específicos:</p> <p>a) Diagnosticar en qué estado de funcionamiento se encuentra la infraestructura del sistema de saneamiento básico.</p> <p>b) Identificar el estado de operación y mantenimiento del sistema de saneamiento básico.</p> <p>c) Diagnosticar la adopción en el uso del Sistema de Saneamiento Básico en las familias.</p> <p>d) Identificar los factores que favorecen o limitan la sostenibilidad del Sistema de Saneamiento Básico.</p>		<p>V.D.:</p> <p>Bienestar de la población de la zona rural de Llapa</p> <p>CONSECUENCIA</p>			

VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

CRITERIO DE EXPERTO

Estimado (a): JUAN CHAVEZ PARADO

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicio de investigación Titulada: INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA RURAL DE LLAPA – DISTRITO DE LLAPA – SAN MIGUEL – CAJAMARCA, AÑO 2018, que se presenta. Para alcanzar este objetivo se le ha seleccionado como experto (a) en la materia y necesito su valiosa opinión. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

- MA : Muy adecuado.
- BA : Bastante adecuado.
- A : Adecuado
- PA : Poco adecuado
- NA : No Adecuado

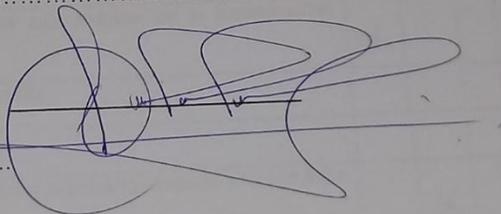
N°	Aspectos que deben ser evaluados	MA	BA	A	PA	NA
I.	Redacción Científica					
1.1	La redacción empleada es clara, precisas, concisa y debidamente organizada		X			
1.2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X				
II.	Lógica de la Investigación					
2.1	Problema de Estudio					
2.2.1	Describe de forma clara y precisa la realidad problemática tratada			X		
2.2.2	El problema se ha definido según estándares internacionales de la investigación científica				X	
2.2	Objetivos de la Investigación			X		
2.2.1	Expresan con claridad la intencionalidad de la investigación					
2.2.2	Guardan coherencia con el título, el problema, objeto campo de acción, supuestos y metodologías e instrumentos utilizados.			X		
2.3	Previsiones metodológicas					
2.3.1	Se ha caracterizado la investigación según criterios pertinentes				X	

2.3.2	Los escenarios y los participantes seleccionados son apropiados para los propósitos de la investigación		X				
2.3.3	Presenta instrumentos apropiados para recolectar datos	X					
2.3.4	Los métodos y técnicas empleadas en el tratamiento de la información son propios del tipo de la investigación planteada.	X					
2.4	Fundamentación teórica y epistemológica						
2.4.1	Proporciona antecedentes relevantes a la investigación, como producto de la revisión de la bibliografía referida al modelo.		X				
2.4.2	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas, sistematizadas en función de los objetivos de la investigación		X				
2.5	Bibliografía						
2.5.1	Presenta la bibliografía pertinente al tema y la correspondiente a la metodología a la investigación.		X				
2.6	Anexos						
2.6.1	Los anexos presentados son consistentes y contienen los datos más relevantes de la investigación		X				
III	Fundamentación y viabilidad del Modelo						
3.1.	La fundamentación teórica y epistemológica del modelo guarda coherencia con el enfoque sistémico y la nueva ciencia.		X				
3.2.	El modelo propuesto es coherente, pertinente y trascendente.		X				
3.3.	El modelo propuesto es factible de aplicarse a otras organizaciones o instituciones.	X					
IV	Fundamentación y viabilidad de los Instrumentos						
4.1.	La fundamentación teórica guarda relación con la operacionalización de la variable a evaluar.		X				
4.2.	Los instrumentos son coherentes a la operacionalización de variables.		X				
4.3.	Los instrumentos propuestos son factibles de aplicarse a otras organizaciones, grupos o instituciones de similares características de su población de estudio.		X				

Mucho le voy a agradecer cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

Validado por el Doctor: JUAN CHÁVEZ RABANAL
Especializado: DOCTOR EN RECURSOS NATURALES
Categoría Docente: PRINCIPAL
Tiempo de Experiencia en Docencia Universitaria: 38 años
Cargo Actual: Vice Rector de Investigación UNC
Fecha: 0-11-08-18

DNI: 26610779



CRITERIO DE EXPERTO

Estimado (a): Dr. Manuel H. Huendo Velazquez

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicio de investigación Titulada: **INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA RURAL DE LLAPA – DISTRITO DE LLAPA – SAN MIGUEL – CAJAMARCA, AÑO 2018**, que se presenta. Para alcanzar este objetivo se le ha seleccionado como experto (a) en la materia y necesito su valiosa opinión. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

- MA** : Muy adecuado.
- BA** : Bastante adecuado.
- A** : Adecuado
- PA** : Poco adecuado
- NA** : No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	MA	BA	A	PA	NA
I.	Redacción Científica		X			
1.1	La redacción empleada es clara, precisas, concisa y debidamente organizada			X		
1.2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica			X		
II.	Lógica de la Investigación					
2.1	Problema de Estudio					
2.2.1	Describe de forma clara y precisa la realidad problemática tratada		X			
2.2.2	El problema se ha definido según estándares internaciones de la investigación científica				X	
2.2	Objetivos de la Investigación					
2.2.1	Expresan con claridad la intencionalidad de la investigación			X		
2.2.2	Guardan coherencia con el título, el problema, objeto campo de acción, supuestos y metodologías e instrumentos utilizados.				X	
2.3	Previsiones metodológicas					
2.3.1	Se ha caracterizado la investigación según criterios pertinentes			X		

2.3.2	Los escenarios y los participantes seleccionados son apropiados para los propósitos de la investigación		X				
2.3.3	Presenta instrumentos apropiados para recolectar datos		X				
2.3.4	Los métodos y técnicas empleadas en el tratamiento de la información son propios del tipo de la investigación planteada.			X			
2.4	Fundamentación teórica y epistemológica						
2.4.1	Proporciona antecedentes relevantes a la investigación, como producto de la revisión de la bibliografía referida al modelo.		X				
2.4.2	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas, sistematizadas en función de los objetivos de la investigación		X				
2.5	Bibliografía						
2.5.1	Presenta la bibliografía pertinente al tema y la correspondiente a la metodología a la investigación.		X				
2.6	Anexos		X				
2.6.1	Los anexos presentados son consistentes y contienen los datos más relevantes de la investigación		X				
III	Fundamentación y viabilidad del Modelo						
3.1.	La fundamentación teórica y epistemológica del modelo guarda coherencia con el enfoque sistémico y la nueva ciencia.		X				
3.2.	El modelo propuesto es coherente, pertinente y trascendente.		X				
3.3.	El modelo propuesto es factible de aplicarse a otras organizaciones o instituciones.		X				
IV	Fundamentación y viabilidad de los Instrumentos						
4.1.	La fundamentación teórica guarda relación con la operacionalización de la variable a evaluar.		X				
4.2.	Los instrumentos son coherentes a la operacionalización de variables.		X				
4.3.	Los instrumentos propuestos son factibles de aplicarse a otras organizaciones, grupos o instituciones de similares características de su población de estudio.		X				

Mucho le voy a agradecer cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

Validado por el Doctor: MARCIOL NIDOLSO BENZO VELASQUEZ

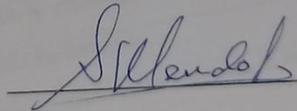
Especializado: CIENCIAS AMBIENTALES

Categoría Docente: PRINCIPAL

Tiempo de Experiencia en Docencia Universitaria: 25 AÑOS

Cargo Actual: DIRECTOR UNIDAD GESTION AMBIENTAL POSGRADO FF.CC.BA. UWC

Fecha: 11/08/2018



DNI: 26637266

CRITERIO DE EXPERTO

Estimado (a) José Luis Quiroz Mantilla

Solicito apoyo de su sapiencia y excelencia profesional para que emita juicio de investigación Titulada: **INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA RURAL DE LLAPA – DISTRITO DE LLAPA – SAN MIGUEL – CAJAMARCA, AÑO 2018**, que se presenta. Para alcanzar este objetivo se le ha seleccionado como experto (a) en la materia y necesito su valiosa opinión. Para ello debe marcar con una (X) en la columna que considere para cada indicador.

Evalúe cada aspecto con las siguientes categorías:

- MA** : Muy adecuado.
- BA** : Bastante adecuado.
- A** : Adecuado
- PA** : Poco adecuado
- NA** : No Adecuado

N°	Aspectos que deben ser evaluados	MA	BA	A	PA	NA
I.	Redacción Científica	X				
1.1	La redacción empleada es clara, precisas, concisa y debidamente organizada		X			
1.2	Los términos utilizados son propios de la investigación científica	X				
II.	Lógica de la Investigación			X		
2.1	Problema de Estudio			X		
2.2.1	Describe de forma clara y precisa la realidad problemática tratada				X	
2.2.2	El problema se ha definido según estándares internaciones de la investigación científica	X				
2.2	Objetivos de la Investigación					
2.2.1	Expresan con claridad la intencionalidad de la investigación			X		
2.2.2	Guardan coherencia con el título, el problema, objeto campo de acción, supuestos y metodologías e instrumentos utilizados.			X		
2.3	Previsiones metodológicas					
2.3.1	Se ha caracterizado la investigación según criterios pertinentes				X	

2.3.2	Los escenarios y los participantes seleccionados son apropiados para los propósitos de la investigación		X				
2.3.3	Presenta instrumentos apropiados para recolectar datos	X					
2.3.4	Los métodos y técnicas empleadas en el tratamiento de la información son propios del tipo de la investigación planteada.		X				
2.4	Fundamentación teórica y epistemológica						
2.4.1	Proporciona antecedentes relevantes a la investigación, como producto de la revisión de la bibliografía referida al modelo.		X				
2.4.2	Proporciona sólidas bases teóricas y epistemológicas, sistematizadas en función de los objetivos de la investigación		X				
2.5	Bibliografía			X			
2.5.1	Presenta la bibliografía pertinente al tema y la correspondiente a la metodología a la investigación.		X				
2.6	Anexos		X				
2.6.1	Los anexos presentados son consistentes y contienen los datos más relevantes de la investigación			X			
III	Fundamentación y viabilidad del Modelo						
3.1.	La fundamentación teórica y epistemológica del modelo guarda coherencia con el enfoque sistémico y la nueva ciencia.		X				
3.2.	El modelo propuesto es coherente, pertinente y trascendente.	X					
3.3.	El modelo propuesto es factible de aplicarse a otras organizaciones o instituciones.	X					
IV	Fundamentación y viabilidad de los Instrumentos						
4.1.	La fundamentación teórica guarda relación con la operacionalización de la variable a evaluar.		X				
4.2.	Los instrumentos son coherentes a la operacionalización de variables.		X				
4.3.	Los instrumentos propuestos son factibles de aplicarse a otras organizaciones, grupos o instituciones de similares características de su población de estudio.	X					

Mucho le voy a agradecer cualquier observación, sugerencia, propósito o recomendación sobre cualquiera de los propuestos. Por favor, refiéralas a continuación:

TENIENDO EN CUENTA LOS OBJETIVOS CONFORME AL D.L. 1280, EN RELACIÓN A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE GOBIERNO; ASÍ COMO A LA POLÍTICA PÚBLICA, SU OBJETIVO ES ASEGURAR EL ACCESO GRATUITO DE LA POBLACIÓN.

Validado por el Doctor: JOSE LINDO GUTIERREZ MANTILLA

Especializado: SECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

Categoría Docente:

Tiempo de Experiencia en Docencia Universitaria:

Cargo Actual: GERENTE GENERAL EPS. SEBA COJ. S.A.

Fecha: 06.08.18

DNI: 26627521

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 07 Fecha : 31-03-2017 Página : 1 de 2
--	--	---

Yo José Santos Gutiérrez Mantilla, identificado con DNI N° 26635788, egresado de la Escuela Profesional de Posgrado, del programa de maestría de Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, autorizo (x) , No autorizo () la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACION EN LA ZONA RURAL DE LLAPA - DISTRITO DE LLAPA – SAN MKIGUEL – CAJAMARCA, CAJAMARCA 2018"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


 FIRMA

DNI: 26635788

FECHA: 05 de marzo del 2018

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



ESCUELA DE
POST GRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Alex Miguel Hernández Torres, Asesor del curso de desarrollo del trabajo de investigación y revisor de la tesis del estudiante, Br. **José Santos Gutiérrez Mantilla**, titulada: **INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA RURAL DE LLAPA- DISTRITO DE LLAPA- SAN MIGUEL-CAJAMARCA, AÑO 2018.**, constato que la misma tiene un índice de similitud de 25 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó 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.

Chiclayo, agosto de 2018

.....
Dr. Alex Miguel Hernández Torres
DNI 26697122

CAMPUS CHICLAYO
Carretera Pimentel km. 3.5.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE
E DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

GUTIERREZ MANTILLA JOSE SANTOS

INFORME TÍTULADO:

**INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO BÁSICO Y SU INFLUENCIA EN EL BIENESTAR SOCIAL
DE LA POBLACIÓN EN LA ZONA RURAL DE LLAPA – DISTRITO DE LLAPA – SAN MIGUEL -
CAJAMARCA, CAJAMARCA 2018.**

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN GESTION PÚBLICA

SUSTENTADO EN FECHA: 30/09/2018

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR MAYORIA



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN