



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**Efectos de la Pobreza en el Cambio de Uso de Suelo de las Márgenes
del Río Seco, Huaraz 2011- 2021**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Bachiller en Arquitectura**

AUTORES:

Guevara Macedo, Juana Gabriela (ORCID: 0000-0003-4185-8647)

Quintana Figueroa, Alfredo Martín (ORCID: 0000-0003-1166-3611)

ASESOR:

Mag. Arq. Montañéz Gonzales, Juan Ludovico (ORCID:
0000-0002-9101-3813)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo Sostenible

HUARAZ — PERÚ

2021

DEDICATORIA

Estas líneas las dedicare a mi gran amor Storge, aquella persona que me enseñó, que caerse es necesario y levantarse, es la única opción. Que no hay destino marcado, ni futuro que no se construya. Para ella, con todo mi amor y cariño. Te Amo Arlhita.

Guevara Macedo, Juana Gabriela.

Compartimos el gran apego hacia nuestra tierra y sus montañas, ahora no puedo mirarlas sin pensar en ti.

Con amor y profunda admiración a la memoria de mi querido hermano Jaime, quien se ha convertido en mi fuente de inspiración.

A mi amada esposa Sylvia y adorados hijos por brindarme su amor y apoyo incondicional. Su bondad y sacrificio me impulsa a ser mejor compañero y padre. Ahora puedo decir que juntos logramos este gran anhelo y así lo recordaré siempre.

Quintana Figueroa, Alfredo Martín.

AGRADECIMIENTO:

A nuestro yo del pasado, por habernos enseñado pacientemente el valor de la persistencia, tanto que lo único que nos queda escribir hoy, son palabras de agradecimiento. Y a nuestro Yo del Futuro, que no hay barrera, cerrojo, ni obstáculo que puedas imponer a la libertad de tu mente.

Guevara Macedo, Juana Gabriela.

Quintana Figueroa, Alfredo Martín.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|------|
| Carátula | |
| Dedicatoria | i |
| Agradecimiento | ii |
| Índice de Contenidos | iii |
| Índice de Gráficos | v |
| Índice de Figuras | vi |
| Índice de Tablas | vii |
| Índice de Anexos | ix |
| Índice de Abreviaturas | x |
| Resumen | xii |
| Abstract | xiii |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 2 |
| II. MARCO TEÓRICO..... | 17 |
| III. METODOLOGÍA..... | 37 |
| 3.1. Tipo y Diseño de Investigación..... | 38 |
| 3.2. Categorías, Subcategorías y Matriz de Categorización..... | 40 |
| 3.3. Escenario de Estudio..... | 41 |
| 3.4. Participantes..... | 43 |
| 3.4.1. Población de Estudio | 44 |
| 3.4.2. Criterios de Inclusión..... | 45 |
| 3.4.3. Criterios de Exclusión..... | 46 |
| 3.4.4. Unidad de Análisis | 47 |
| 3.4.5. Muestra | 47 |
| 3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos..... | 49 |
| 3.6. Procedimiento..... | 55 |
| 3.7. Rigor Científico | 60 |
| 3.8. Método de Análisis de Datos | 62 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| 3.9. Aspecto Éticos | 64 |
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 66 |
| 4.1. Resultado..... | 66 |
| 4.2. Discusión: | 142 |
| V. CONCLUSIONES | 163 |
| VI. RECOMENDACIONES | 167 |
| REFERENCIAS | |
| ANEXOS | |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|-----|
| Gráfico 01: Datos Estadísticos Internacional | 4 |
| Gráfico 02: Datos Estadísticos Nacionales | 8 |
| Gráfico 03: Zona de Seguridad del Rio Seco | 9 |
| Gráfico 04: Diagrama de Método de Investigación | 41 |
| Gráfico 05: Recolección y procesamiento de datos..... | 57 |
| Gráfico 06: Entrevistados según género..... | 66 |
| Gráfico 07: Número de Miembro en su Familia. | 68 |
| Gráfico 09: Que lo impulso a migrar a las márgenes del Río Seco. | 73 |
| Gráfico 10: Datos Lineales | 79 |
| Gráfico 11: Grafico Lineal (Lleno O.E.)..... | 81 |
| Gráfico 12: Grafico Lineal (Llenos y Vacíos). | 81 |
| Gráfico 13: Material Predominante. | 83 |
| Gráfico 14: Material de Cubierta de Techo. | 84 |
| Gráfico 15: La M.P.H se preocupa por dotar servicios básicos e infraestructura. | 96 |
| Gráfico 16: Criterio y apertura de calles y pasajes. | 98 |
| Gráfico 17: Número de Niveles de Pisos en las Edificaciones | 99 |
| Gráfico 18: Implementación de Vías..... | 101 |
| Gráfico 19: Vulnerabilidad ante desborde..... | 107 |
| Gráfico 20: Vulnerabilidad Sísmica..... | 107 |
| Gráfico 21: Puede mejorar su situación en donde reside. | 115 |
| Gráfico 22: Eficiencia del Estado en los programas de asistencia. | 115 |
| Gráfico 23: Número de miembros en su familia..... | 117 |
| Gráfico 24: Acceso a los servicios básicos..... | 118 |
| Gráfico 25: Mejora económica en relación al lugar de origen..... | 129 |
| Gráfico 26: Importancia de ser dueño de un predio..... | 131 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 01: Desborde del Rio Seco..... | 9 |
| Figura 02: Descolmatación del Río Seco..... | 15 |
| Figura 03: Imágenes Satelitales de las Márgenes del Río Seco..... | 44 |
| Figura 04: Zona de Seguridad de las Márgenes del Río Seco | 48 |
| Figura 05: Desborde en la Zona de Seguridad del Río Seco..... | 108 |
| Figura 06: Descolmatación en la Zona de Seguridad del Rio Seco | 109 |
| Figura 07: Peligro en La Zona de Seguridad del Río Seco..... | 110 |
| Figura 08: Acceso a infraestructura Pública | 119 |
| Figura 09: Acceso a programas de vivienda social..... | 120 |
| Figura 10: Acceso a programas de habilitación urbana..... | 120 |
| Figura 11: Estado del tejido urbano continuo..... | 121 |
| Figura 12: Estado del tejido urbano continuo..... | |
| Figura 13: Habilitación Urbana. | 126 |
| Figura 14: Acceso a los servicios básicos. | 133 |
| Figura 15: Mejora de ingresos económicos. | 134 |
| Figura 16: Tejidos Discontinuos..... | 135 |
| Figura 17: Cauce del Rio Seco. | 135 |
| Figura 18: Áreas Urbanizadas. | 136 |
| Figura 19: Áreas Urbanizadas 02. | 139 |
| Figura 20: Zonificación de Riesgo. | 140 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|-----|
| Tabla 01: Estado Civil. | 67 |
| Tabla 02: Nivel de estudio alcanzado..... | 67 |
| Tabla 03: Lugar de residencia hace 10 años. | 69 |
| Tabla 04: Material predominante de las viviendas. | 69 |
| Tabla 05: Riesgo predominante en la zona..... | 70 |
| Tabla 06: Factor determinante para decidir migrar..... | 71 |
| Tabla 07: Situación de empleo..... | 71 |
| Tabla 08: Condiciones de educación y Salud. | 72 |
| Tabla 09: De observaciones de Imágenes Satelitales..... | 75 |
| Tabla 10: Estado de la vivienda. | 82 |
| Tabla 11: Tipo de Piso Predominante. | 83 |
| Tabla 12: Proceso de habilitación urbana en los 10 últimos años..... | 86 |
| Tabla 13: Riesgo predominante en la zona..... | 97 |
| Tabla 14: Es de su interés ser reubicado. | 97 |
| Tabla 15: Estado de la Vivienda..... | 99 |
| Tabla 16: Nivel de vulnerabilidad por desborde. | 100 |
| Tabla 17: Vulnerabilidad ante desborde..... | 106 |
| Tabla 18: Vulnerabilidad sísmica. | 107 |
| Tabla 19: Afiliación a programas sociales del Estado. | 112 |
| Tabla 20: Nivel de estudio alcanzado..... | 113 |
| Tabla 21: La educación y cuidados en la salud han mejorado en su familia..... | 113 |
| Tabla 22: Condición de empleabilidad. | 114 |
| Tabla 23: Implementación de infraestructura urbana..... | 116 |
| Tabla 24: Canasta familiar diaria..... | 117 |
| Tabla 25: Estado de la Vivienda..... | 118 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 26: Situación laboral..... | 129 |
| Tabla 27: Canasta familiar diaria..... | 130 |
| Tabla 28: ¿Dónde residía hace 10 años? | 131 |

INDICE DE ANEXOS

| | |
|---|------|
| Anexo 01: Matriz de Consistencia Cualitativa..... | A 01 |
| Anexo 02: Entrevista al usuario. | A 02 |
| Anexo 03: Imagen Satelital - Julio del 2011..... | A 03 |
| Anexo 04: Imagen Satelital - Agosto del 2013..... | A 04 |
| Anexo 05: Imagen Satelital - Febrero del 2018..... | A 05 |
| Anexo 06: Imagen Satelital - Mayo del 2021 | A 06 |
| Anexo 07: Encuesta al Experto..... | A 07 |
| Anexo 08: Entrevista al Usuario..... | A 08 |
| Anexo 09: Validación del Cuestionario de Entrevista..... | A 09 |
| Anexo 10: Bitácora de Observación 07..... | A 10 |
| Anexo 11: Bitácora de Observación 13..... | A 11 |
| Anexo 12: Bitácora de Observación 52..... | A 12 |
| Anexo 13: Bitácora de Observación 04..... | A 13 |
| Anexo 14: Bitácora de Observación 05..... | A 14 |
| Anexo 15: Bitácora de Observación 06..... | A 15 |
| Anexo 16: Bitácora de Observación 07..... | A 16 |
| Anexo 17: Ficha histórico Documental 01..... | A 17 |
| Anexo 18: Ficha histórico Documental 02..... | A 18 |
| Anexo 19: Ficha Técnico Normativo 01 | A 19 |
| Anexo 20: Interpretación de Datos..... | A 20 |
| Anexo 21: Resultados del Informe de Originalidad | A 21 |

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

| | |
|------------------|---|
| ONU: | Organización de Naciones Unidas. |
| INEI: | Instituto Nacional de Estadística e Informática. |
| FMI: | Fondo Monetario Internacional. |
| MINAGRI: | Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. |
| PCM: | Presidente del Consejo de Ministro. |
| INGEMMET: | Instituto Geológico Minero y Metalúrgico. |
| INDECI: | Instituto Nacional de Defensa Civil. |
| COEM: | Centro de Operaciones de Emergencia. |
| MPH: | Municipalidad Provincial de Huaraz. |
| SUNARP: | Superintendencia Nacional de los Registros Públicos. |
| PDU: | Plan de Desarrollo Urbano. |
| RP: | Rural Participativa. |
| UNFPA: | Fondo de población de las Naciones Unidas. |
| NBI: | Necesidad Básica Insatisfecha. |
| INDEC: | El Instituto Nacional de Estadística y Censos. |
| PNUD: | Programa de las Naciones Unidas. |
| CEPAL: | Comisión Económica para América Latina. |
| PROMUDEH: | Organización y Funciones del Ministerio de Promoción de la Mujer y del Desarrollo Humano. |
| T.U.C.: | Tejido Urbano Continuo. |
| T.U.D.: | Tejido Urbano Discontinuo. |
| B.A.B.: | Bosques Abiertos Bajos. |
| B.A.A.: | Bosques Abiertos Altos. |
| B.F.: | Bosques Fragmentados. |
| EPS: | Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento de agua potable y alcantarillado. |
| PVC: | Policloruro de Vinilo. |
| ZRE: | Zonificación de Reglamentación Especial |

CENEPRED: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

SIS: Seguro Integral de Salud.

RNE: Reglamento Nacional de Edificaciones.

Soc.: Sociólogo.

MIPRE: Mi Prescripción.

RESUMEN

La investigación establece como la pobreza afecta el cambio de uso de suelo de la periferia urbana como consecuencia de la migración rural hacia la ciudad. Dichas alteraciones se han abordado desde diversas perspectivas, analizando el perjuicio ocasionado en los últimos 10 años a la Zona de Seguridad del Río Seco considerando aspectos socioeconómicos, normativos y medio ambientales. Este estudio se enfocó en las márgenes del Río Seco, Huaraz 2011 – 2021 analizando por conveniencia una muestra de 72 viviendas. La formulación fue de carácter cualitativo de diseño etnográfico simple con corte longitudinal aplicando instrumentos de recolección de datos incluyendo Google Earth Engine, entrevistas a usuarios y expertos, bitácoras de observación, fichas técnico-normativas y otros. En esta década, los resultados señalan un crecimiento edificatorio acelerado en la Zona de 1,031.79%, iniciando el 2011 con un área ocupada de 2,268 m² y en mayo del 2021 bordeando los 23,401 m² a consecuencia de la categoría pobreza que propició una acelerada pérdida de áreas agrícolas y naturales. A pesar de ser una zona de alto riesgo ante posibles desastres naturales, las autoridades continúan eludiendo la normativa vigente. Por tanto, se concluye que no existe crecimiento ordenado y reglamentado que armonice los entornos naturales con el tejido urbano continuo, convirtiendo estos asentamientos en espacios caracterizados por la carencia, desventaja y precariedad.

PALABRAS CLAVE

Google Earth Engine, pobreza rural y urbana, cambio de suelo, gentrificación, vulnerabilidad y migración.

ABSTRACT

The research establishes how poverty affects land-use change in the urban periphery resulting from rural migration to cities. Said variations have been addressed from various perspectives, analyzing the detriment caused to the Dry River buffer zone during the last ten years while considering socioeconomic, normative, and environmental aspects. This study focused on Dry River riverbanks in Huaraz between 2011 and 2021, using a convenience sample of 72 houses. The formulated research was qualitative with a simple ethnographic design and a longitudinal section, applying data collection instruments including Google Earth Engine, user and expert interviews, observation dashboards, technical and normative sheets among others. This decade, results point to an accelerated growth in this Zone of 1,031.79%, which started in 2011 with an inhabited area of 2,268 m² which in May 2021 reached 23,401 m² resulting from the poverty category which promoted a rapid loss of farm and natural land. Despite it being a high-risk area prone to natural disasters, the authorities continue to elude current legislation. For this reason, it can be concluded that there is no organized, regulated growth harmonizing natural surroundings with continuous urban areas, turning these settlements in spaces characterized by precariousness, disadvantage and scarcity.

KEY WORDS

Google Earth Engine, rural and urban poverty, gentrification, land change, precariousness, vulnerability, migration.

I. INTRODUCCIÓN

Para plantear la problemática a investigar fue necesario conocer de manera profunda la naturaleza de las categorías “pobreza” y “cambio de uso de suelo”. Ha sido importante sumergirse y mantener una estrecha relación con el contexto y población en estudio, con el objetivo de llegar a entender los hechos tal cual ocurren y cómo estos suceden. Resulto imperativo entender claramente la problemática específica, así como también a los grupos humanos y a los seleccionados dentro del rol de objetos de estudio, lo que generará opiniones de diversa índole y no siempre tendrá relevancia social. Por lo general los planteamientos cualitativos son apropiados para explorar o describir las categorías con conceptos o establecer relaciones y comparaciones. “Cuando se vinculan conceptos o categorías, el lenguaje usado debe asociarse con una finalidad deductiva (probar teorías e hipótesis)” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 48).

Por lo visto, el anhelo de tener una vida digna, segura y cómoda rehúye a millones de habitantes urbanos en todo el mundo. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) estimó que en el 2020 casi el 80% de los 600 millones de habitantes vivirán en las zonas urbanas de América Latina. En parte se debe al modo como las ciudades vienen expandiéndose de forma acelerada a consecuencia de la pobreza y/o violencia que existe en casi todos los países de la región (Bouza y Félix, 2016).

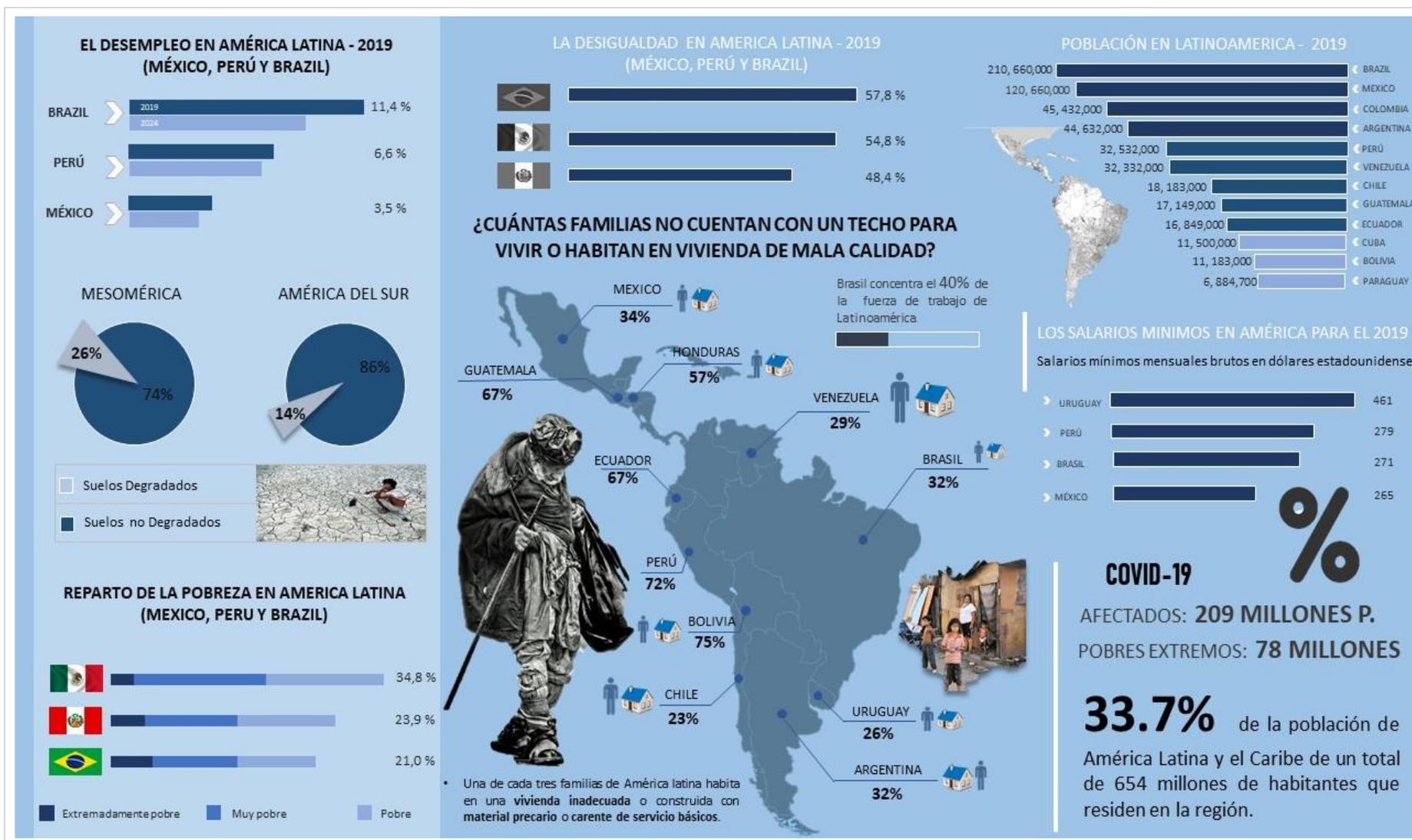
Sin embargo, la ausencia de vivienda ha generado connotaciones endémicas (Hardoy y Satterthwaite, 2014), debido a que la región ha registrado un crecimiento económico de solo 3% en la media anual donde el único cambio es quién va y a dónde. En 1960, los campesinos que migraban hacia las ciudades resolvían las necesidades de vivienda montando edificaciones precarias en la periferia urbana (Aguilar, Ward y Smith Sr., 2003). Hoy, el sector privado se ve respaldado por los subsidios estatales que le han permitido construir complejos en la periferia urbana, donde los pobres urbanos se vienen trasladando e

intentando retomar sus viejas costumbres que por diferentes circunstancias como la pobreza, violencia, el desplazamiento forzado y demás dejaron postergados, para encontrarse en un mundo cargado de marginalidad y vulnerabilidad socioeconómica, política y ambiental, las cuales han causado profundas heridas que buscan cambiar frente a una realidad ajena en la que todo se encuentra normado y reglamentado. No obstante, ahora es importante conocer hasta qué punto el déficit de viviendas sociales es capaz de moldear la actual propuesta del urbanismo en América Latina. Para Libertun, N. (2017, p. 4), más de 150 millones de familias latinoamericanas sufren algún déficit habitacional.

“[...] la mayor parte son hogares urbanos que carecen de acceso a infraestructura básica. En cuanto al porcentaje de personas afectadas, el déficit habitacional se sitúa en 32% en Brasil (79,6 millones de personas) y en 27% en México (31,2 millones de personas) Dos tercios de estos déficits son consecuencia de la calidad de la vivienda, es decir, personas que viven hacinadas en unidades habitacionales, carecen de títulos adecuados y/o no tienen acceso a servicios básicos como agua corriente y alcantarillado. El otro tercio sufre lo que se denominan ‘déficits cuantitativos’: o bien no tienen vivienda propia, la comparten con otra familia o residen en una vivienda improvisada” (Gráfico 01).

Ciertamente, si continúa el crecimiento demográfico urbano, se espera que dos de los tres millones de hogares adicionales que cada año entran a ser parte activa de las ciudades latinoamericanas acusarán déficit de vivienda (Bouillon, 2012). La magnitud y persistencia de este déficit habitacional es una indicación de las dificultades con que tropiezan los gobiernos nacionales para cerrar esta brecha (Rolnik 2013). Por otra parte, es importante mencionar que la pandemia del COVID-19 ha estimulado los índices más altos de pobreza en los últimos 12 años, afectando a 209 millones de personas, un 33.7% de la población de América Latina y el Caribe de un total de 654 millones de habitantes que residen en la región. Factor que también hizo que la pobreza extrema se disparara y involucrara a 78 millones de personas según informe emitido por CEPAL en marzo del 2020.

Gráfico 01: Datos Estadísticos Internacional



Fuente: BANCO MUNDIAL BIRF – AIF y STATISTA (2017 – 2018).

El Perú ha experimentado una de las reducciones de pobreza más significativas en la región durante los últimos 20 años. Al cierre fiscal del año 2000, el PBI registraba el 3.1%, para luego en los siguientes ocho años se incrementó de manera paulatina y constante hasta alcanzar una tasa de crecimiento del 8.8% el 2011, que luego descendió gradualmente al 2.2% durante el 2019, para luego en los últimos cuatro trimestres del 2020 iniciar una caída acelerada y constante hasta el cierre del año fiscal. Donde la tasa de crecimiento del PBI fue de – 11,10%, a consecuencia de la aplicación de las medidas de Estado de Emergencia Nacional que permiten afrontar los efectos de la COVID-19, según informe emitido por el INEI en febrero del 2021 (Comportamiento de la economía peruana en el cuarto trimestre del 2020). En el mismo periodo, esto repercutió en los registros de índice de pobreza, pues a inicios del nuevo milenio la tasa era de 48.4% y en el último trimestre del 2019 la tasa fue de 20.2 %. A estos datos se suman el Informe Técnico de la Evolución de la Pobreza Monetaria del 2008 – 2019 del INEI, donde la pobreza urbana ha tenido un constante ascenso durante los últimos 11 años, llegando a 56.7%, frente a la pobreza rural que registra un franco descenso de 43.3% a diciembre del 2019. En el último informe ofrecido por el INEI en febrero del 2021 que corresponde al cierre anual de diciembre del 2020, expone que la pobreza en el Perú se incrementó a 34% al cierre del 2020, es decir que más 11,2 millones de peruanos se encuentran económicamente afectados por las restricciones y crisis económica que se vive por el COVID-19. Por otro lado, las proyecciones de Macroconsult refieren que el 57% de los peruanos vivirían en condiciones de precariedad en lo que resta del 2021, ello por un claro incremento de los niveles de pobreza y vulnerabilidad a consecuencia del COVID-19, según el artículo económico publicado en Radio Programas del Perú (RPP) el 13 de abril del 2021.

Por lo tanto, se evidencia que el crecimiento económico y la pobreza continúan manteniendo una estrecha relación lo que explica ciertamente el incremento de “nuevos asentamientos” en tierras o predios desocupados cuya titularidad corresponde al estado o a privados. Estos terrenos son “invadidos” por grupos organizados de bajos recursos económicos quienes aducen recurrir a este tipo de mecanismo por ser la única manera real de acceder a un bien propio. Aunque

el sueño por tener una vida digna no ha cambiado, continúan mostrando su principal característica, la precariedad del entorno y viviendas, donde la falta de servicios básicos (luz, agua potable y desagüe) se pone de manifiesto, así como de servicios de recolección de basura, limpieza pública y Serenazgo.

En efecto, Sánchez, A. (2006), manifiesta que “la desigualdad y la pobreza son dos de los más graves problemas sociales que, en general, resultan de las relaciones históricas que se establecen entre las esferas de la sociedad, el Estado y el mercado” (p. 13). Los efectos se manifiestan en diversas regiones y países en el mundo. Por otro lado, ante la creciente ola de contagios por coronavirus (COVID-19), el Fondo Monetario Internacional (FMI), así como otros organismos internacionales, han anticipado la caída de la economía mundial y Perú no es ajeno a esta realidad. Existe un segmento de la población que, a pesar de no ser pobre, se encuentra en riesgo por ser susceptible a cualquier evento que pudiera afectar su nivel de ingreso ubicándolo en un grupo vulnerable. Estas familias fueron identificadas al cierre del 2018 por el INEI mediante la Encuesta Nacional de Hogares, donde 1 millón 526 mil 184 familias se encuentran en la categoría “no pobre, pero vulnerable”. Las primeras consecuencias se notaron a pocos meses de haberse declarado el estado de emergencia en el país, cuando se vieron obligados a desplazarse miles de familias por el hambre y el temor, emprendiendo el retorno a sus tierras de origen. Según datos oficiales del Consejo de Ministros, 167 mil personas buscaban retornar a sus regiones. En mayo, de los hogares encuestados el 80% manifestó una considerable reducción del ingreso familiar, resultados que incluyen a clase media que representaba al 40.7% en el año 2019, con los resultados obtenidos este segmento se redujo a 34.2% el 2020, situación que no permite al 73% de la población encuestada consumir alimentos con carga proteínica. La falta de economía familiar ha tenido repercusiones en la dinámica de los mercados mayoristas de Lima que ha revelado una caída: -10% en marzo, - 8,9% en abril y - 16.7% en mayo (INEI, MINAGRI y Banco Mundial, 2020).

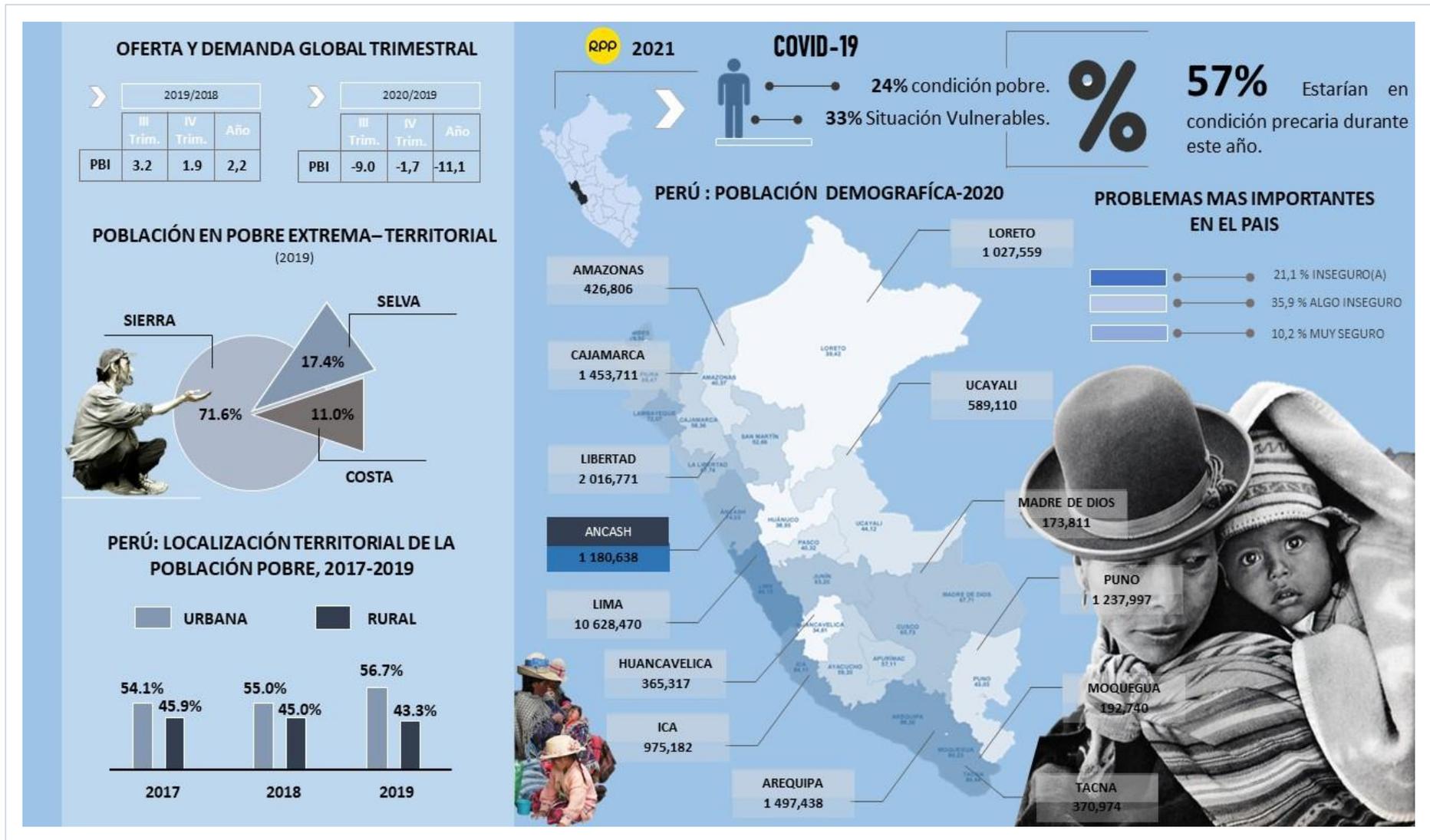
Según Lavado, P. y Liendo, C. es inevitable que la pobreza monetaria alcance niveles de 29.5% o puntos más el 2020 (Radio Programas del Perú, 2020). Otro

aspecto es la búsqueda de mejores oportunidades y está asociada a procesos migratorios. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), hasta el 2017 habían abandonado su lugar de origen 5'961,295 personas. Poco más de 3'404,581 se encuentran en Lima, y otras regiones incluyendo Arequipa, La Libertad, Lambayeque, Junín y Ancash, las cuales en los últimos años han experimentado crecimientos constantes y sustanciales. (Grafico 02).

Ciertamente, esta problemática se suma a los retos ya existentes en la Provincia de Huaraz que cuenta con una densidad poblacional bruta de 136.75 Hab./ha.

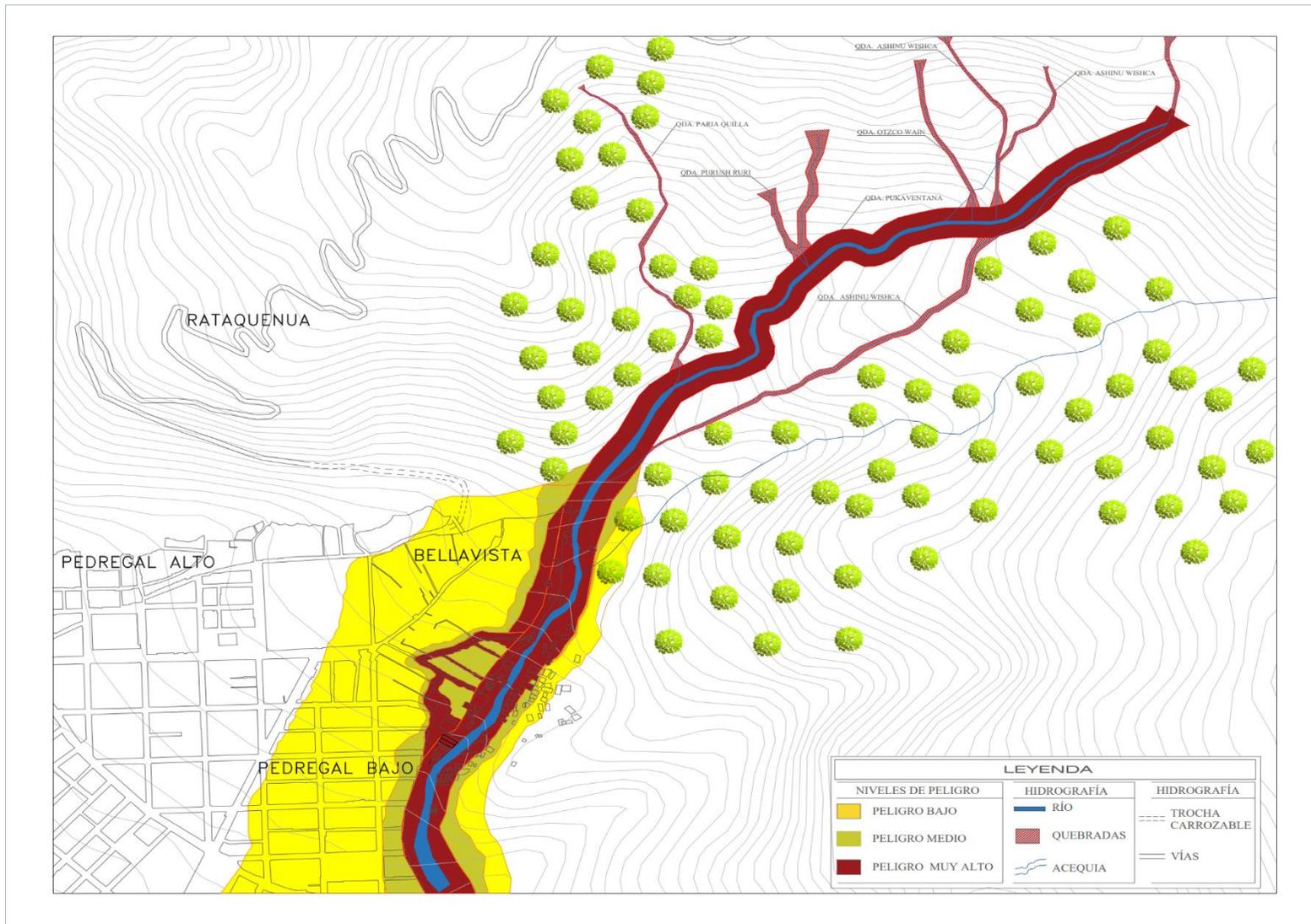
En una superficie o mancha urbana de 869 ha. la densidad promedio bruta de vivienda es de 42%, producto del alto índice de desarrollo humano que llega a 0.48 lo que ha estimulado una ocupación de suelo urbano en 0.35% sobre el total de la provincia y ha generado un 12% de hacinamiento (INEI, 2015 y la Presidencia del Consejo de Ministros PCM, 2018). Asimismo, valorando los datos del censo del 2007 la población en la Provincia de Huaraz era de 147,463 habitantes, donde el 38.5% se encontraban en situación de pobreza, focalizando la información del distrito de Huaraz, esta tiene una tasa de pobreza de 10.6% en una población de 64,109 habitantes. Paralelamente, el distrito de Independencia presenta 11.1% de pobreza en una población de 73,556 habitantes, números que se configuran en dos segmentos definidos en el censo del 2007 que son: la pobreza urbana que proyecta índices del 21.3% y la pobreza rural con un 17.2%. Al comparar estos datos con los del censo del 2017, se aprecia que la pobreza urbana se redujo al 16.9% y la pobreza rural a 12,6% y en el último informe emitido en diciembre del 2020 intitulado "Estimación de la vulnerabilidad económica a la pobreza monetaria" realizada por la comisión consultiva de pobreza del INEI, se consigna números preocupantes donde el 30.7 % de la población urbana a cierre de año no está considerado como pobre pero vulnerable, de igual forma en la zona rural un 46.2% es población no pobre pero vulnerable hecho que preocupa por los efectos que pueda continuar generando la pandemia. Según Mac Donald, J. (2014), el hábitat urbano en su aspecto físico y material presenta una cuasi moderada intención de formalización

Gráfico 02: Datos Estadísticos Nacionales



Fuente: Perú – Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2017 – 2021)

Gráfico 03: Zona de Seguridad del Rio Seco



donde casi el 50% de hogares pobres carecen de saneamiento y destaca la precariedad del entorno y la exclusión social (p.82), característica que no resulta ajena a la realidad huaracina, donde el gobierno local se ve imposibilitado de dotar infraestructura urbana, saneamiento y vivienda a las zonas periféricas más pobres de la ciudad de Huaraz. Por otra parte, Ziccardi (2008) precisa que los migrantes rurales destacan en estos grupos marginales (p.73), quienes ocupan y se asientan en los tugurios y casonas del centro de la ciudad, para luego poblar la periferia urbana (García, Muñoz y Oliveira, 1980). Para Lomnitz, L. (1980) resulta importante las redes de intercambio del suelo rural a urbano. Por ello, es preciso analizar detalladamente la diversidad y heterogeneidad como causa de la alteración del suelo y los efectos diferenciales sobre el medio ambiente. En un pequeño segmento en las márgenes del Río Seco de la Provincia de Huaraz, se aprecia la pérdida de vegetación por efectos de la deforestación, que ha cambiado y degradado al suelo. Además, afecta los recursos del entorno y paisaje llegando a fragmentarlos lo cual genera un mayor aislamiento asociado al efecto de borde que es provocado por los asentamientos informales. Cabe mencionar que la zona de estudios explica en parte el constante crecimiento de Huaraz, fenómeno que se evidencia por sus sucesivas transformaciones que generan desorden y caos. La subutilización conlleva a agravar los problemas urbanos existentes por la constante expansión urbana hacia las zonas rurales y zona de amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán. Un caso típico son las zonas de ocupación reciente donde no se evidencia el cumplimiento de ningún instrumento normativo regulatorio, por lo que carecen de servicios básicos e infraestructura urbana, lo que los limita a tener una mejor calidad de vida.

Ciertamente, el Gobierno Provincial, se encuentra en plena etapa de mejora y actualización de su Catastro Urbano y Plan de Expansión Urbana; lo que incita la proliferación de las llamadas Asociaciones de Vivienda que ocupan áreas de suelo con la venía gubernamental. Esta falta de gobernabilidad ha generado un crecimiento horizontal urbano, sin que se considere los impactos sociales, económicos y ecológicos a un mediano y largo plazo. Por este motivo, la zona de reglamentación especial del Río Seco según el Plan de Desarrollo Urbano de Huaraz (PDUH) presenta una carga de asentamientos humanos que ocupan la

franja marginal y la zona de seguridad, donde la informalidad y/o irresponsabilidad han infringido las demarcaciones realizadas por la comuna provincial dentro del marco de normativa vigente. Se deberá accionar y ejecutar estudios topográficos y geológicos en el área, los mismos que determinarían el grado de riesgo ante la crecida del río y movimientos de masa en la franja marginal y la zona de seguridad.

Por ello, es importante entender el grado de vulnerabilidad en el sentido de exposición de un elemento o área sobre el cual impactaría un evento peligroso, donde todo elemento o lugares sujetos al peligro se consideran desde un enfoque social y material (económico). Por consiguiente, es sabido que la Zona de Seguridad del Río Seco eleva su potencialidad de peligro en relación a los periodos de invierno, donde constantemente las lluvias provocan crecidas del caudal y con gran probabilidad de que este se desborde y afecte las viviendas que se encuentran cerca al cauce, hecho que ocasionaría serios daños materiales a las viviendas, sus recursos locales (territorio, suelo, espacios naturales o áreas protegidas culturales), áreas pobladas rurales o urbana, servicios básicos (agua, desagüe, luz, alumbrado público), infraestructura vial (carreteras, puentes), a todo ello se sumaría las irreparables pérdidas de vidas humanas, damnificados, etc.

El estudio desarrollado por el INGEMMET el 2009 en el boletín N° 38 intitulado: Riesgos Geológicos en la Región Ancash considera que podría registrarse un evento de potencial peligro en la zona que abarca el estudio de la presente investigación que ocasionaría afectaciones que han sido anteriormente mencionadas. La vulnerabilidad expresada de manera numérica por el INGEMMET en relación a la Zona de Seguridad del Río Seco; se encuentra en el nivel 3 (alta vulnerabilidad), ya que se encuentra principalmente expuesta a movimientos de masa tipo flujo y corrimientos de detritos o movimientos complejos en su mayor porcentaje, en menor escala se encuentran sujetas a sufrir procesos de erosión en las laderas de sus estrechos valles superiores, donde se desencadenarían flujos de detritos o derrumbes, todo ello estimulados por diversos factores hidrometeorológicos que inciden sobre la estabilidad de las

laderas, siendo la más relevante en dicha zona las lluvias de invierno, la cual cae sobre las laderas y dependiendo de la verticalidad del terreno y su cobertura vegetal podrían ser controladas e inactivadas. Pero en la Zona de Seguridad de Río Seco las precipitaciones son en parte interceptadas por la vegetación existente en el lugar, otra es absorbida por el suelo o en parte también se almacenan en las depresiones para finalmente infiltrarse; es importante saber que la absorción de las precipitaciones continúan aún después de haber cesado la lluvia y, lo peligroso de los valles altos de la Zona de Estudio es que en algún momento, puede existir una alta carga de humedad en el suelo que sumado a la posición del nivel freático podrían provocar una sobresaturación del suelo que generaría condiciones inestables y/o críticas que aumentarían la presión de la porosidad, lo cual disminuiría los esfuerzos efectivos y producirían una fuerza cortante en el suelo, alcanzando umbrales de inestabilidad que activan el movimiento en una parte o en toda la ladera (González y Millán, 1998).

Por lo tanto, los umbrales de lluvia para esta zona especifican pueden ser un detonante en términos de duración, frecuencia e intensidad. Las precipitaciones acumuladas descritas en los mapas de isoyetas que han sido elaborados por el SENAMI, para los años normales como excepcionales han permitido caracterizar a la zona de acuerdo a la configuración de la topografía de la vertiente occidental con valores entre 200 mm y 500 mm en la región central de la Cordillera Blanca con precipitaciones acumuladas para los meses de septiembre a mayo durante el periodo lluvioso.

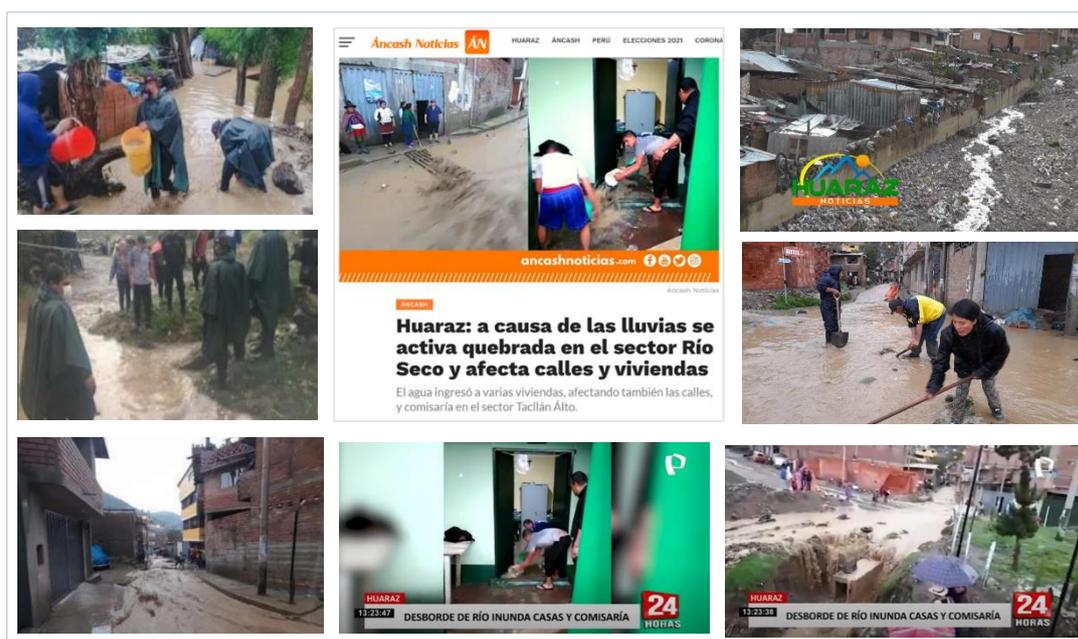
Por otro lado, en el ámbito regional se sabe que otras instituciones han llevado adelante evaluaciones de vulnerabilidad física en diferentes ciudades del Callejón de Huaylas (en específico el Programa Nacional de Ciudades Sostenibles de INDECI). Dicha intervención en algunos casos produjo resultados que propiciaron la aprobación de Ordenanzas Municipales o la inclusión en los Planes de Desarrollo Urbano (como lo hizo Huaraz), sin embargo, no se ha llegado a mostrar avances significativos en la implementación de las medidas preventivas propuestas por INDECI que se reflejan en la poca información y desinterés de los pobladores residentes en la Zona de Seguridad del Río Seco

frente a los peligros objetivo del lugar. Lamentablemente en el transcurrir del tiempo en ambas márgenes del Río Seco aún se continúan evidenciando ocupaciones espontáneas, donde en algunos casos estos se han llegado a articular con manzanas que crecen de forma irregular en los sectores de Pedregal y Bellavista, ambos barrios forman parte del desarrollo longitudinal de la Ciudad de Huaraz, de sur a norte, apoyados en una trama de tipo cuadrícula en el casco central, con excepción de las zonas este y oeste, por la marcada topografía, donde el principal problema urbano es la falta de planificación y ordenamiento de la periferia y del territorio rural como áreas habilitadas para la expansión urbana (áreas susceptibles y ocupadas a pesar del peligro).

Durante los últimos 20 años se han presentado numerosas subidas de caudal del Río Seco en épocas de lluvia, tres de ellas han sido considerablemente serias llegando a ocasionar daños materiales en viviendas y vías, el 2008, 2014 y el último del cual trataremos con mayor amplitud sucedió el 10 de enero del presente año, cuando el caudal del río creció y se desbordo en las inmediaciones del Puente Shaurama llegando a inundar viviendas de la margen sur y la Comisaria de Tacllan.

Las constantes precipitaciones en esa semana incrementaron el flujo del caudal que inicialmente arrastraba sedimentos, pero a las 16:00 horas del día en mención el caudal se transformó en corrientes de barro y lodo que sobrepasaron la capacidad de escurrimiento superficial del río y comenzó a adentrarse en las vías (calles y avenidas), para luego irrumpir en las viviendas de los barrios de Ichoca, Tacllan Bajo y Quechcap según reporte del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEM). Donde cinco viviendas y la dependencia policial resultaron afectadas por el lodo y piedras, otras familias del sector poco pudieron hacer para evitar que el agua ingrese a sus casas, en esta oportunidad los daños fueron solamente materiales tanto en viviendas y vías, como se muestra en las fotografías.

Figura 01: Desborde del Río Seco



Fuente: Huaraz Informa - Panamericana - Ancash Noticias (Noticieros)

En los días posteriores al hecho la MPH inicio trabajos de descolmatación del cauce del Río Seco con el uso de maquinaria pesada, labores que fueron supervisadas por el mismo alcalde de Huaraz Rony Mautino Ángeles como se muestra en las imágenes. Lastimosamente este tipo de eventos que podrían haber resultado trágicos no hacen reaccionar a las autoridades, quienes incurren en serios actos de incumplimiento de las normativas vigentes y peor aún no toman en cuenta las recomendaciones del INGEMMET y INDECI dependencias del Estado que se pronunciaron sugiriendo al Gobierno Provincial de Huaraz la reubicación de las viviendas que se encuentran invadiendo la Zona de Seguridad del Río Seco. Contrariamente a ello, el alcalde Mautino procedió a la demarcación de la ZSRS, omitiendo lo normado en el PDUH, es decir los hitos fueron ubicados a dos metros del cauce cuando la distancia mínima debería ser de 20 metros del cauce. Hecho que legitima la propiedad de los residentes en la intangible y peligrosa Zona de Seguridad del Río Seco.

Finalmente, son reprochables los actos cómplices de algunos funcionarios municipales, que han autorizado permisos de edificación a pesar que los lotes

se sobreponen a la zona de seguridad, los mismos que han sido puestos de manifiesto en el PDU que los configura como actos ilegítimos e ilegales, pero a pesar de ello fueron inscritos en los registros propiedad inmueble de la SUNARP.

Figura 02: Descolmatación del Río Seco



Fuente: HUARAZ INFORMA – 2021

Por lo anteriormente expuesto, ha sido conveniente conducir a las categorías pobreza y cambio de uso de suelo a un profundo estudio metodológico cuyo punto de origen es la pobreza rural y urbana en conjunción con los cambios de uso de suelo que pueden ser generadores de problemas apremiantes e irreversibles pudiendo llegar a afectar el desarrollo de todo país o comunidad. Debido a diversos factores económicos, sociales, geográficos y/o medioambientales, el Perú continúa siendo una comunidad heterogénea. Por ello, se debe considerar estas diferencias en el análisis para encontrar soluciones desde un enfoque integral, buscando mitigar los efectos de la pobreza en el uso de suelo de la urbe y periferia urbana.

Ante todo, el estudio busco llegar a entender cómo las categorías de pobreza y cambio de uso de suelo podrían convertirse en un detonante para la estructura territorial y social de una ciudad, lo que trágicamente eliminaría toda posibilidad de desarrollo, capacidades y derechos de toda la población. Diversos investigadores comparten esta preocupación Ewing, R. (1997 p. 1-15); Brueckner (2000 p.160-171); Johnson, M. (2001 p.717-735); Smolka & Mullahy

(2010) & Banco Mundial (2020), y refieren que el uso descontrolado de suelo se ha convertido en un tema de particular interés entre planificadores y responsables políticos. Los críticos mundiales en temas de expansión muestran su consternación ante los impactos negativos, incluyendo la falta de economías de escala, que reduce el nivel de servicios públicos en los suburbios y debilita la base económica de las ciudades centrales.

Finalmente, como dice un viejo adagio “No se trata de darles pescados sino de enseñarles a pescar.” Existen factores subyacentes al interior de la política que buscan ser manipulados para intentar resolver la situación de miseria de los pobres, sin considerar sus capacidades. La entrega de bienes temporales para aliviar situaciones de pobreza no es una solución permanente. Al contrario, se deben generar condiciones favorables que estimulen las capacidades para la resolución de estas necesidades (Figuerola, 1991).

Visto ello, se pasó a formular la pregunta de investigación del presente estudio ¿Cómo ha influido la pobreza en el cambio de uso de suelo de las márgenes del Río Seco, Huaraz 2011-2021? De la misma manera, se cree conveniente enumerar las preguntas derivadas para su posterior aplicación, como sigue:

- 1.- ¿De qué manera la migración del poblador rural pobre afectó el cambio de uso de suelo de la periferia urbana entre el 2011 y 2021?
- 2.- ¿Cómo la Municipalidad Provincial de Huaraz ha asumido el rol fiscalizador ante la ocupación ilegal del suelo rural en la periferia urbana entre el 2011 y 2021?
- 3.- ¿Cómo puede el Estado contribuir en mejorar la calidad de vida de los pobres urbanos quienes han cambiado el uso de suelo de la periferia urbana?
- 4.- ¿De qué manera la gentrificación de las áreas urbanas propicia el cambio de uso de suelo?

De modo idéntico, fue pertinente también plantear el objetivo general de estudio el cual es, establecer cómo influye la pobreza en el cambio de uso de suelo de las márgenes del Río Seco, Huaraz 2011- 2021. Cuyos objetivos específicos también se enumerarán para fines de ordenamiento y concordancia con las

preguntas derivadas, 1.- Explicar cómo la migración del poblador rural afectó el cambio de uso de suelo de la periferia urbana entre el 2011 - 2021. 2.- Verificar cómo la Municipalidad Provincial de Huaraz ha asumido el rol fiscalizador ante la ocupación del suelo rural en la periferia urbana entre el 2011 - 2021. 3.- Identificar cómo el Estado puede contribuir en mejorar la calidad de vida de los pobres urbanos quienes han cambiado el uso del suelo de la periferia urbana. 4.- Explicar de qué manera la gentrificación de las áreas urbanas propicia el cambio de uso de suelo.

De acuerdo con el planteamiento de la pregunta de investigación y objetivo general, se pasó a formular la hipótesis de trabajo basados en el contexto en el que interactuará la categoría independiente “pobreza” sobre la categoría dependiente “cambio de uso de suelo.” Para ello, se aplicará las técnicas disponibles que demuestren su validez, en tal sentido la hipótesis a trabajar es: La pobreza ejerce un efecto perjudicial al acelerar el cambio de uso de suelo del Río Seco, Huaraz 2011 - 2021. Dado a que, al trasladarse en busca de mejores oportunidades, los nuevos pobladores en desventaja se asientan en zonas marginales y precarias, es posible que ello pueda estimular el proceso de deterioro y desgaste del suelo del cinturón urbano. Debido a su ubicación vulnerable, las zonas invadidas no ofrecerían un entorno digno que propicie el desarrollo de los residentes, perpetuando un ciclo de pobreza y desigualdad.

II.MARCO TEÓRICO

En el marco del presente capítulo se desarrolló y dio sustento a las categorías que son objeto de estudio de la presente investigación. La necesidad de generar un soporte teórico es de vital importancia para la formulación de la problemática, el planteamiento de los objetivos e hipótesis y el marco metodológico. Por ende, la revisión de literatura ha sido capaz de predecir, describir y explicar de manera teórica el fenómeno en estudio de manera lógica, profunda, completa y coherente. Para Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 69), la teoría es un cúmulo de conceptos relacionados que presentan un enfoque sistemático que

permite advertir la relación entre las categorías con el fenómeno en estudio, para explicarlo y predecirlo. Por ello, se tomaron en cuenta algunos antecedentes nacionales e internacionales vinculados a las categorías “pobreza” y “cambio de uso de suelo”.

Presentan Panori, Ried and Mora (2019) en el artículo de investigación “Five decades of research on urban poverty: Main research communities, core knowledge producers, and emerging thematic areas” 52 años de literatura científica vinculada a la pobreza urbana (1965 – 2017). Este se elaboró bajo la línea de investigación académica descriptiva que parte de la expresión de datos en términos cualitativos, vinculado al tipo de recopilación bibliométrica no experimental de tipo no interactivos, donde el objetivo es explicar la dinámica de la pobreza urbana y proponer soluciones efectivas y duraderas. En el planteamiento se observó un muestreo no probabilístico constituido por una selección de publicaciones científicas analizadas, compiladas y luego utilizadas, a fin de extraer datos en bruto, una selección de 1641 documentos fuentes relacionados al campo de la pobreza. Instrumentalmente está determinado por el volumen y extensión bibliográfica (encuestas, entrevistas, grupos focales, observaciones, documentos históricos, cuestionarios, tablas de registro, información geográfica, etcétera). Los resultados encontraron explicación en la rápida expansión de muchas áreas metropolitanas y países en vía de desarrollo, claro reflejo de la expansión de las urbes y la evolución de la pobreza en el núcleo urbano. Concluyeron refiriendo que los indicadores en estudio ilustran una tendencia ascendente durante la última década, se recomienda que para futuras investigaciones se tome en cuenta el análisis de las características estructurales relacionadas con el origen de la pobreza.

Por otra parte, según Güneralp, Reba, Hales, Wentz and Seto (2020) en el artículo científico “Trends in urban land expansion, density and land transitions from 1970 to 2010: A global synthesis”, desarrollaron una síntesis global de las tendencias en la expansión del suelo urbano, las categorías de población urbana y suelos convertidos en urbanos desde 1970 al 2010. La línea de investigación es académica descriptiva, siendo el objetivo diagnosticar la tasa de expansión

del suelo urbano en relación con la población urbana, cuya metodología de análisis es tipo longitudinal o evolutivo con características no interactivas, estudio basado en la teledetección mediante el recolector de datos Boottrapping no paramétrico (procesa datos regionales y globales para cada década). Instrumentalmente se tomaron muestreos de datos regionales con reemplazo, base de datos en perspectiva (para ambos casos datos de la ONU), recuentos de población, fichas de variaciones y estimaciones, síntesis de las regiones geográficas, etcétera. Por otra parte, la muestra es no probabilística vinculada al tipo no experimental, donde se contrastaron 611 resultados de estudios vinculados a 330 centros urbanos en el mundo, cuyas regiones superan las tasas de expansión del suelo urbano y de crecimiento poblacional, referenciados desde 1970 al 2010. Por otro lado, la discusión de resultados demuestró una mayor pérdida de cobertura terrestre natural en América del Norte y Oceanía, seguidas por el suroeste de Asia, América Latina e India. El trabajo concluyó con una mención global donde revela una complicada historia de expansión del suelo urbano, en la que existen regiones que han superado el crecimiento urbano poblacional donde más del 60% de la población urbana mundial vive en pequeñas urbes con menos de 1 millón de personas. El estudio recomendó consolidar estrategias de urbanización informada que proyecte un estilo de urbanización de alta densidad eficiente, equitativa y saludable.

Asimismo, García, M. (2019) en la tesis doctoral “¿Cómo se crea un “asentamiento”? prácticas de intervención, dinámica migratoria romaní y segregación urbana en Madrid”, analizó el proceso de formación de las zonas de segregación y pobreza en la ciudad de Madrid (poblados, asentamientos, chabolas...). El perfil de investigación fue académico descriptivo en términos cualitativos, a través del estudio etnográfico y de relaciones de caso, teniendo como objetivo el análisis sobre las prácticas de intervención y dinámicas migratorias en personas vulnerables. Instrumentalmente recurrieron a entrevistas, observaciones, análisis documental histórico, autobiografías, notas de campo, base fotográfica, grabaciones en audio y video y mapas de migración.

El estudio fue no probabilístico y tiene como base el criterio del investigador. El resultado más significativo revela el rechazo de las familias romaníes a los programas de alojamiento temporal, ya que no aceptan las normas básicas de convivencia, por motivos culturales eligen las zonas periurbanas (nómadas, sin normas), donde a diario conviven con el desorden, vulnerabilidad y pobreza. El estudio concluyó haciendo mención que la dinámica migratorias romaníes responde a la lógica gubernamental y se compone de estrategias que los migrantes llevan a cabo, bajo el modelo de relación interétnica que excluye a la población romaní. El estudio propuso la creación de programas sociales que reduzcan la desigualdad social y permita la inclusión de este segmento a la comunidad madrileña.

De igual modo, Akell, A. (2017) en su presente investigación “Examination of effects of expanding cities on peri-urban agricultural areas: Implications on farmers’ livelihoods in qarabulli district in the eastern part of Trípoli, Libya”, en la investigación se puntualizó el proceso de desarrollo como origen provocador de cambios en el uso de suelo y su cobertura, impactando los niveles de existencia de las personas, tanto en las zonas urbanas como periurbanas. Planteando, así como objetivo, el observar los efectos de la urbanización y la expansión de la ciudad en el área agrícola circundante, utilizando un enfoque de métodos mixtos, dividida en dos etapas.

En la Primera etapa se dio a través de un análisis crítico de degradación, utilizando técnicas de teledetección, imagen Landsat TM multitemporal y ETM+, durante los periodos de 1986 a 2009. La segunda etapa se seleccionaron datos cualitativos utilizando la evaluación Rural Participativa (RP), para explorar las experiencias y sentimientos de los agricultores sobre las afectaciones en sus medios de vida.

Entre los resultados se mostraron que, durante los últimos 20 años, el tamaño de la tierra clasificada originalmente como área urbana cambió de 4,997 ha. a 9,653 ha., además de estas variaciones, el orbe clasificado como tierra desnuda,

aumentó en 2,353 ha., mientras la tierra de cultivo de regadío se redujo en casi 2,204 hectáreas. Estos datos observados fueron significativos, por lo que representan una amenaza creciente en las tierras de Libia, afectando la producción de alimentos, la cantidad y calidad del agua, desestabilizando potencialmente la suficiencia alimentaria y la sostenibilidad de toda la nación. Dado que el orbe es factor característico para la producción agrícola, animal e incluso el principal pilar de los medios de vida periurbanas.

Es así que el investigador concluyó, que una urbanización correctamente planificada percibe beneficios, mientras que una urbanización no planificada conduce al desempleo, el déficit de vivienda y los problemas ambientales. La mayoría de las veces ocurre debido al crecimiento repentino de la población. Es por ello que recomendó mitigar los efectos de expansión de las tierras agrícolas, elaborando políticas y esfuerzos que ayuden la capacidad de los agricultores de Qarabulli, con la intención de mejorar el bienestar de sus hogares.

Por otro lado, Sahirat, O. (2019) en la tesis doctoral "An integrated remote sensing and urban growth model approach to curb slum formation in Lagos Megacity". En ella se analizó la rápida urbanización, provocando la proliferación de barrios marginales en muchas ciudades del África subsahariana. En ese contexto, la investigación tuvo como finalidad aportar información sobre el terreno, con el objetivo de mejorar todos los barrios tugurizados de Lagos para el 2030. Es por ello que el estudio analizó y cuantificó el desarrollo espacial de estos asentamientos con la ayuda de técnicas de detección remota y análisis de intensidad. Posteriormente, se comprobó la influencia de la elección del lugar de residencia de los habitantes, de los lugares continuos con la ayuda de un enfoque de encuestas etnográficas. Además de ello se utilizaron cuestionarios, discusiones de grupos focales y SLEUTH, para simular escenario y estructuras del desarrollo de barrios pobres hasta el año 2035.

Los resultados mostraron que los barrios marginales crecieron espacialmente entre 2009 y 2015, y, a través de la afluencia, alcanzaron una superficie de 9,14

km². El análisis de intensidad también exhibe que la también conocida barriada, se consideró categoría activa de uso de la tierra, perdieron parte de su área durante el período de observación. La ganancia y pérdida anual fue de 10.08% y 6.41%, respectivamente, en comparación con la intensidad uniforme de 3.15%. Así mismo se observó un proceso sistemático de transición entre los suburbios y otras áreas urbanas. Este proceso fue influenciado principalmente por el gobierno de Lagos. La transición a otras categorías de uso de la tierra, como otras áreas urbanas, se debe a los procesos de gentrificación y demolición, mientras que la transición de otras categorías de uso de la tierra a estos barrios se debe al mantenimiento deficiente de los edificios existentes y a la degradación del espacio disponible en la ciudad. En la discusión de resultados mostró que el paisaje urbano en Lagos es muy dinámico, los cambios se pueden observar incluso en un período de unos pocos años.

Concluyó, que, los impulsores del crecimiento de los barrios de tugurios se pueden considerar por tres factores: institucional, socioeconómico y biofísico. El motor institucional es una función de las políticas gubernamentales en las ciudades, que impulsa directamente el crecimiento de los barrios marginales en su conjunto. Los factores socioeconómicos (Ej. situación económica de las personas, proximidad a centros religiosos y áreas industriales, afinidades culturales) así como características biofísicas del medio ambiente (zona propensa a inundaciones, vertederos, etc.) influyen en la ubicación de los barrios pobres en las zonas urbanas. Estos barrios seguirán siendo un gran desafío para el paisaje urbano si persiste el estatus. Se espera que los hallazgos presentados en esta investigación ayuden a las iniciativas impulsadas por políticas sobre la gestión de los barrios marginales, como el seguimiento de las categorías de uso de la tierra para evitar una mayor expansión y contribuir al conjunto de conocimientos sobre la dinámica en las economías emergentes, especialmente en países con escasez de datos.

Así mismo, Kiptoo O. y Mirzabaev A. (2016) en su tesis doctoral “Economics of land degradation in eastern Africa”, presenta una descripción general del estado y sus alcances de degradación de las tierras del este cuyo fin tuvo como objetivo

el analizar los impactos en la productividad y la pobreza como consecuencia del deterioro de la región. Propuso un diseño descriptivo correlacional, donde la muestra estaba compuesta por más de 1.000.000 de habitantes (Etiopía, Kenia, Malawi y Tanzania). Aplicaron varios métodos para estimar el alcance y los niveles entre ellas: cuestionarios, fotografías aéreas e imágenes de satélite (NDVI y NPP).

Resultando, que la degradación de la tierra afecto al 51%, el 41%, el 23% y el 22% de la superficie terrestre del este. Las principales causas próximas son: las malas prácticas agrícolas no sostenibles, sobrepastoreo y sobreexplotación de los recursos forestales, mientras que las causas subyacentes son la presión de la población, la pobreza, los fracasos del mercado institucional, la erosión del agua y el viento. Las estimaciones disponibles indican que la reducción del rendimiento a la erosión del suelo puede oscilar entre el 2 y el 40% dependiendo de la cosecha y la ubicación. A pesar de las dinámicas adoptadas para la ordenación del suelo en África oriental y África subsahariana, en su conjunto, son insuficiente.

Concluyó, que la degradación de la tierra sigue siendo una serie de impedimento para el progreso en la región de África. Asimismo manifiesta, que la continua demanda de tierras agrícolas, leña, carbón vegetal, materiales de construcción, tala de madera a gran escala y reasentamiento de personas sigue acelerando su degradación, reduciendo también la capacidad productiva del orbe a través de la erosión del suelo fértil superior, lixiviación y acotamiento de nutrientes, entre otros. Por ese motivo se recomendó el urgente desarrollo de políticas que fomenten las buenas prácticas sostenibles del orbe.

Por otra parte, Salazar, S. (2019) en la tesis doctoral “Expansión urbana y su impacto ambiental en el uso de suelo de la ciudad de Abancay – Perú” analizó la correlación entre el crecimiento urbano y el cambio de uso de suelo, cuya línea de investigación es académico descriptiva partiendo de datos en términos cualitativos, a través de procesos que revelan migraciones del campo a la ciudad,

con el objetivo de establecer el impacto ambiental de la urbe en el uso de suelo de la ciudad de Abancay. Los instrumentos aplicados fueron las entrevistas, observación, la toma de datos de campo, trabajos de revisión documentaria, datos censales, imágenes satelitales y otros. Para el desarrollo de la investigación se planteó un muestreo no probabilístico, donde la población de Abancay tuvo un notorio incremento de 669.20% y la población rural un claro descenso durante el periodo 1940 al 2017. La investigación concluyó que el proceso de crecimiento se ha generado de manera explosiva y espontánea desde los 80 por efectos del terrorismo. Se recomendó contar con instrumentos de gestión que fortalezcan el plan de desarrollo de Abancay.

Así también, Aranda, F. (2018) refiere en su tesis doctoral “El crecimiento urbano y su influencia por el cambio de uso de tierras en el Valle del Mantaro”, que vio con preocupación la manera espontánea, desordenada, acelerada y anárquica de cómo se han ido expandiendo las ciudades en el país, tiene una línea de investigación académica descriptiva vinculada con la expresión de datos en términos cualitativos, cuyo objetivo fue analizar la ciudad de Huancayo y demás ciudades del Valle del Mantaro, tomando los últimos 50 años como referencia (1965 – 2015). Se propone la investigación no experimental de corte longitudinal, bajo el método Corine Land Cover (modelo europeo adaptado al Perú por el MINAM), para una población que es el universo de todas las ciudades del país, entre ellas Huancayo, y otros instrumentos como: imágenes de satélite e información geográfica, imágenes Landsat – SPOT (sometidas fotointerpretaciones), así como estadísticas focalizadas. Los resultados, muestran una expansión urbana acelerada en el Valle del Mantaro en el periodo 2005 – 2015. La investigación concluyó refiriendo que no existe un crecimiento ordenado donde la ciudad no transgreda entornos naturales. Como recomendación planteó políticas de planeamiento en las áreas de expansión y ejercer un apropiado control del uso de suelo urbano.

De esa manera, Miranda F. (2016) en su artículo intitulado “Desigualdad, pobreza y migración en las provincias de Lima y el impacto del centralismo”, en ella se estudió las distintas configuraciones y niveles cómo se manifiesta la

desigualdad, el actual crecimiento social y la diplomacia colectiva, contrastando las diferentes etnias comunitarias, etnográficas y económicas que amurallan a la progresión demográfico, conllevando al investigador plantear como objetivo, el entender, profundizar y determinar sus magnitudes e interrelaciones de la desigualdad, prosiguiendo desafortunadamente de su raíz histórica con la finalidad de percibir el escenario real de manera compleja, diversa y cambiante.

Asimismo se observaron datos aportados por el INEI, UNFPA, APEMIN, PNUDD (desigualdad), OXFAM (Pobreza, Riqueza y Medioambiental) donde se mostró que, para el periodo del 2014, el 76% de habitantes residían en la zona urbana, mientras que el 24% en la zona rural. En tanto un 48,10% son considerados pobres y se encuentran situados en la sierra del país, seguida de un 34,50% en la costa y el 17,40% en la selva. Del mismo modo, el total de pobres extremos, se ubican en las tres regiones de nuestro Perú, destacando un 18,40% de ellas. El informe también corroboró que la exclusión se da por las etnias raciales, puesto que, la pobreza radica en una congregación de origen aimaras, quechua, amazónicos y mulatos o negros. Fundamentalmente por las carencias de políticas que democratizan cultura y educación.

El investigador concluyó que la exclusión territorial, la carencia rural y las desigualdades de ingresos durante las últimas 3 décadas, han debilitado el ámbito nacional y el escenario de las provincias de mayor ruralidad, limitando el desarrollo colectivo, el pluralismo y la imperativa movilidad comunitaria, conservando un sistema social con grandes brechas de ingreso.

Por otro lado, Calle E., London S. y Pérez S. (2016) en su revista intitulada "Migración, pobreza y segregación urbana en una ciudad intermedia como Bahía Blanca", refieren enfatizar la existencia en relación entre migración, pobreza y segregación urbana. Para ello el avezado seleccionó las áreas con mayor incidencia de migrantes y aquellas áreas con menor recepción de migrantes, con el fin de analizar su desempeño económico y su ubicación. Para estas implicaciones se hizo uso de un análisis explorativo de datos especiales cuya

caracterización específica se dotaba de: el porcentaje de los hogares, la necesidad básica insatisfecha (NBI), la calidad de servicios públicos insuficientes (CSP Ins), materiales deficientes (CM 4) y calidad constructiva deficiente (CC Ins), información revelada por el INDEC en el Censo 2010 donde se determinó que la incidencia con mayor migrantes tienen en promedio las peores condiciones de habitabilidad e infraestructura que el resto de la ciudad. En cuanto a los servicios básicos se nota una mayor diferencia, seguida por la calidad de construcción. Por otro lado, se notó una menor desigualdad en la calidad de materiales, esto debido que la ciudad no tiene dificultad al acceso de materiales usados para la construcción.

Concluyó que el contraste en la distribución de recursos e infraestructura no es uniforme en la ciudad, detectándose zonas segregadas con deficiencia en las condiciones de estructuración y servicios públicos. Asimismo, se consideró importante señalar que los asentamientos de la población migrante tienden a tener conflictos sociales y territoriales, tanto por las cuestiones vinculadas al acceso de oportunidades laborales y su inserción a la vida urbana.

2.1. Bases Teóricas

En el presente trabajo de investigación los objetos de estudio: pobreza y cambio de usos de suelo forman parte de la problemática de las márgenes del Río Seco en la Provincia de Huaraz, hecho que se analizó para generar posibles respuestas en torno a la pregunta de investigación. Asimismo, se buscó cumplir con el desarrollo del objetivo, e hipótesis que se enmarca bajo una línea metodológica, la cual sugiere rastrear dichos datos en la fuente de origen y con el uso de la lógica interpretativa para buscar la explicación a dichos fenómenos. Por tanto, resulta esencial “el papel de la teoría en la investigación social, y su relación con los objetivos de investigación y la metodología” (Sautu, Boniolo, Dalle and Rodolfo, 2005). Por consiguiente, la teorización en todo proceso de estudio incluye un razonamiento contundente de los eventos por la cual ocurren los enfoques bajo la envolvente cualitativa.

Esa amplitud se obtuvo de las llamadas bases teóricas y corrientes sólidas filosóficas quienes proveen de sustento a la investigación mediante sus marcos de referencia que inducen a tener juicios lógicos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 459).

El análisis de Johann Heinrich Von Thünen se consideró como la primera aproximación de cómo las categorías pobreza y cambio de usos de suelo interactúan de manera conjunta y relevante en el marco de la teoría de localización. El simple hecho de aplicar la palabra localización le imprimió al estudio un contexto de relación y configuración espacial dentro de un entorno agrícola. Aunque no se debe dejar de recordar que fue una ardua búsqueda de una racional interpretación de las dinámicas del capitalismo moderno, cuya resultante inesperada para la época dio lugar a la publicación de múltiples teorías de la localización y de la geografía locacional. No obstante, la actividad agrícola se perfila como pionera en este rubro de la investigación a partir de un modelo concéntrico. Por tanto, el modelo de Von Thünen se basa en un sistema agrícola que es transformado espacialmente de un modelo cerrado o autárquico por otro abierto o de mercado. Las primeras relaciones del modelo tratan de desentrañar, el porqué de las variaciones de precio, y cómo este fenómeno se transforma en un organizador del espacio agrícola, que luego interactúa como un Estado aislado, o dicho de otro modo, la ciudad-mercado, donde la dinámica se da con el espacio agrícola que lo rodea, cuya determinante de variación del costo está definida por el transporte en cuanto a distancia y accesibilidad, aunque expresamente la categoría pobreza no es mencionada dentro del estudio se puede vincular a las necesidades de oportunidades que se generan en los mercados emergentes y desarrollados.

Para Rico, O. (2008), los diferentes modelos que se usan para interpretar el crecimiento de las ciudades son variados; muchos parten de un modelo concéntrico que define el ámbito del medio rural y su forma de interacción con el centro urbano, producto de ello se generan cambios en el uso de suelo; lo que se manifiesta en el ensanchamiento de las áreas urbanas, por consiguiente, la estructura urbana es modificada por factores de ocupación.

Entonces, el suelo se concibe dentro un enfoque espacial constituido por la urbe y sociedad, como lo refiere Sosa, M. (2012) argumentando que las fronteras no se definen bajo características biológicas al interior de los espacios sociales construidos, sino por las delimitaciones y definiciones que los actores sociales determinan, lo que transforma y define dichos procesos (p.14). Esta demarcación posee un simbolismo ficticio que resulta de un conjunto de actos sociales que transforman el espacio suelo propiamente dicho. Manifiesto que es compartido por varios autores Boisier, S. (1990), Raffestin, C. (1993), Zoido, F. (1998), Sosa, M. (2012), Vargas, G. (2012) y Altschuler, B. (2013), sin embargo, el espacio suelo humanizado es producto y productor en el tiempo, cargado de múltiples usos y títulos que están en permanente cambio, pero lejos de ser sinónimos, con calificativos como, región, medio, territorio, medio ambiente, paisaje, espacio y otros (Bertrand, G. 1993). En tal sentido, el suelo traspasa el tiempo, al establecer la asociación de los objetos con caracteres del pasado y presente. El suelo se muestra siempre presente, bajo una perspectiva horizontal y un medio único.

Según Viché, M. (2017), el patrimonio suelo se entiende a nivel de comunidad como la parte física del territorio. Por consiguiente, administrar el suelo es generar orden en un espacio geográfico determinado, que encuentra permanencia en los individuos poseedores de dicho vínculo, cuya comprensión se refleja en el conocimiento, sentido de pertenencia con el territorio, vivencias y filiación. Entendido desde el punto de vista que toda persona conoce el entorno en el cual habita, cuyo uso práctico le ha sido cedido en el tiempo. De modo tal, que el sentido de pertenencia es un factor a tener en cuenta, si se pretende buenos resultados (Iglesias, Martínez y Sánchez, 2019). Así también, el suelo estimula el buen uso de las aptitudes humanas, tanto físicas, sociales, económicas y espaciales propiciando cambios en los modelos de desarrollo a nivel local. Desde la perspectiva de Iglesias, Freire y Martínez (2018) los cambios implican procesos de planificación entre los actores de manera organizada con el fin de buscar oportunidades de crecimiento territorial. Hace más de una década Méndez y Lloret (2005) sostenían que la riqueza y los ingresos no deben abarcar ni

expandirse más que el propio desarrollo, por lo que esencialmente el objetivo general debe ser un acto humano.

El suelo, por lo tanto, dentro de sus potencialidades, fortalezas y debilidades puede constituirse en un factor de transformación de una sociedad, de manera favorable o desfavorable, mucho dependerá del grupo humano que interactúe con él. Tamaña complejidad territorial, deberá plantearse decisiones para su buen uso y sectorización, asimismo, debe ser parte de la agenda gubernamental priorizar la pérdida de equilibrio del territorio, no perdiendo de vista su orden y desarrollo. Por otra parte, se debe decir que las ciudades son instrumentos humanos que se dinamizan en el tiempo. Son sensibles a experimentar pequeños y grandes cambios en su estructura, reurbanización y crecimiento. Cambios que generalmente se dan en la zona periurbana circundante e implican la degradación del suelo, las diferentes interacciones en cuanto formas y procesos urbanos en el ámbito sociocultural, económico y político hacen difícil su regeneración, ahora en un mundo más globalizado las alteraciones regionales y mundiales muestran similitudes en un gran porcentaje. Siendo principalmente la rápida urbanización una característica relevante en el primer mundo, la cual continuara presentando cambios cruciales en el siglo XXI llegando a afectar las dimensiones humanas (Sui y Zeng, 2001, p.53). Por consiguiente, estas alteraciones drásticas podrían generar significativos impactos en el suelo, ecosistemas y medio ambiente. El paso acelerado de los procesos de urbanización y sobreexplotación de los recursos naturales ha estimulado cambios importantes en el medio físico, incluso más allá de los límites de la zona urbana, lo que ha degradado el suelo, ha causado deforestaciones, destrucción del hábitat, contaminación ambiental y pérdida de diversidad, manifestación en la que concuerdan Yeh y LI (1999, p. 373), Weng, Q (2001, p. 22), Allan, J (2004, p. 257-284) y Chen, J (2007, p. 1-15). Por otra parte, un grupo de investigadores Yen y Li (1999, p. 390), Weng, Q (2001), Ji, C. et al. (2001, p. 1441-1455), Li y Yen (2004, p. 335-354), Chen, S. et al (2005, p. 65-83), Xiao, J. et al. (2006, p. 69-80) y Liu, Y. et al. (2007 p. 233-246) refiere que la sobreexplotación de los recursos suelo y naturales han generado significativas perturbaciones a nivel de

estructura, dinámica y funcional eco sistémica, situación que ha llegado a transformar a la ciudad en una región vulnerable. Siendo el caso de las ciudades con economías más dinámicas y desarrolladas donde el cambio de uso de suelo está trayendo problemas ambientales, por efecto de la dramática expansión urbana que asecha la sostenibilidad de las urbes. Por tal razón, en los últimos años, la preocupación se ha dirigido a la modificación del uso de suelo urbano y cobertura de este, a razón de que los ecosistemas se están viendo gravemente afectados por la actividad humana, el mismo fenómeno se repite en la mitad de la población mundial (Chen, E.2002).

También se debe dar a conocer la modificación de extensas tierras agrícolas para usos urbanos o futuras urbanizaciones, hecho que ha causado la alteración del paisaje y el medio ambiente por los procesos de urbanización no planificada (Carlson y Traci, 2000, p. 49-65). Asimismo, muchas tierras agrícolas productivas han ido disminuyendo en las diferentes regiones y en todo el mundo, debido al aumento demográfico poblacional donde cada día los suelos adquieren usos no agrícolas y pasan a formar parte de la ciudad en sus ámbitos periféricos (Hofman, 2001). En ese sentido, la zona periurbana constituye un territorio donde confluyen lógicas distintas que permiten diferenciar poblaciones de ingresos altos y medio altos, cuya caracterización la otorgan las inmobiliarias Hidalgo, R. et al. (2008). Para Mattarolo y Marsili (2006) el fenómeno es más complejo de lo que se piensa debido a la zona periurbana queda fragmentada, por ende surgen confrontaciones entre lo juicioso de las ciudades tradicionales con la poca formalidad de los asentamientos humanos, cuyo fenómeno se manifiesta en el contexto morfológico urbano como una transición forzada entre lo rural y lo urbano, donde la trama se desdibuja fuera de lo que se llamaría integración urbana, es por ello, que habitualmente este tipo de espacios son ocupados por comunidades de bajos recursos económicos y/o los excluidos del mercado laboral. Esta lógica en referencia es tocada por Goyita y Lanfranchi (2007) como “la lógica de patios traseros”, una indirecta, a la ubicación que disponen dichos asentamientos humanos que se desarrollan en entornos completamente desfavorables, llamados también cinturones de pobreza que

además presenta una alta fragilidad ambiental (márgenes de ríos, suelos inundables, aledaños a botaderos o zonas industrializadas). Este decir de lo informal del suelo urbano también en manifestaciones de Tardin (2006) representa ante los ojos de numerosas personas la llamada geografía invisible, que reciben múltiples títulos para la dialéctica latinoamericana. A pesar de y pese a la variedad de las calificaciones y maneras como se manifiesta la informalidad de la urbe en América Latina, se identifican algunas de sus características más frecuentes: refrendando la motivación por la cual se origina, los objetivos que buscan sus miembros, tipos de suelos como son sus características de localización y ocupaciones físicas, entre otras (Frediani, J. 2013).

Al mismo tiempo, poniendo en tela de juicio las complicaciones por la que atraviesan los sectores más humildes para poder acceder al suelo urbano. Motivados por la necesidad de poseer seguridad de vivienda que el mercado no lo otorga, se ven forzados a asentarse de manera informal en la mayoría de los caos en lugares vulnerables (cuyos precios se les es más accesible y de acorde a estos segmentos sociales) (Cravino, M. et al. 2008, p. 6).

Pretender reglamentar sin la necesidad impedir el periodo que subyacentemente origina la informalidad, involucra sufrimiento continuo de la población y solicitudes mayores en los programas de apoyo del sector público (Fernández, E. 2003, p. 5-16). Resulta familiar y normal para Cohen, B. (2004, p.23-51) y De Sherbinin y Martine (2007), ver que los países pobres son los que rápidamente se urbanizan en un panorama de degradación social, donde la vida y el medio ambiente tienen un significado efímero, ya que carecen de políticas de conservación y programa que promuevan la implementación de servicios e instalaciones básicas. Punto de vista que complementa Cohen, B. (2004) y Muriuki, G. et al. (2011, p. 154-165), donde refieren que el papel que cumplen los diferentes estados en vías de desarrollo no contribuye en lo absoluto a planificar sus ciudades o en todo caso, tampoco, gozan de una adecuada implementación de planes de desarrollo. Por ello, se convierte en una necesidad analizar y proyectar la dinámica e impacto sobre la ciudad que

produce la expansión urbana. A inicios del nuevo milenio múltiples estudios coinciden Sutton, P. et al. (2001); He, C. et al. (2008, p. 79-91) y López, E. et al. (2001, p. 271-285), que los planes de desarrollo territorial urbano se deberían ejecutar con una visión a futuro, teniendo en cuenta el crecimiento poblacional en función a la proyección del área urbana. A pesar de ello, existe un gran porcentaje de áreas de suelo fragmentadas y dispersas que se desarrollaron en el centro de las regiones, donde numerosas tierras de cultivo fueron invadidas y hoy han pasado a ser parte del suelo urbano, en los llamados parches compactos. Siendo válido el contexto, se ahondará un poco en el modelo de la “cebolla densa” que describe de manera práctica la modificación del suelo urbano, donde de modo permanente y sucesivo nacen nuevas capas que envuelven al centro urbano (Herol, M. et al. 2003 p. 268-302). Relato que se asemeja a la manera de cómo han ido cambiando las principales ciudades de América Latina, gran parte de ellas, por el escaso planeamiento en el cambio de uso de suelo de los conglomerados urbanos, donde la informalidad se ha incrementado en las últimas décadas, tanto en el borde como en la misma urbe, que incluso ha llegado a dominar la forma principal del crecimiento urbano. Para Iglesias, Martínez y Sánchez (2019), existe demasiado desconocimiento y desmotivación que influye negativamente en la pérdida de identidad territorial por lo que es imprescindible.

“La necesidad de un desarrollo local inclusivo que respete la heterogeneidad espacial. La complejidad de las relaciones espacio-territorio se materializan en sus horizontalidades y verticalidades y en el enfrentamiento dialéctico en el proceso de interacción sociedad vs espacio físico - diversos en su situación, geomorfología, clima o biogeografía - donde las características diferenciales en él comprenderán actuaciones y utilidades muy diferenciadas, incluso para alcanzar objetivos similares. Tal complejidad territorial, unida a las contradicciones territoriales / sectoriales, debe formar parte de la agenda de los actores de gobierno para mitigar los desbalances territoriales en el ordenamiento y el desarrollo”.

La pobreza fue vista conceptualmente desde distintos enfoques, es más, la forma como se defina va a condicionar la medición a partir de la misma. Es decir, existen diferentes métodos para considerar a un individuo pobre, desde procedimientos que miden las cualidades de la situación de los hogares, el ámbito donde se manejan y las aproximaciones a los servicios básicos. Según CEPAL (2001) “La teoría no permite elegir un método por sobre los demás, ya que todos tienen defectos y virtudes; más bien, es la práctica quien ha resuelto la elección de un método, de acuerdo con el contexto en el que se aplica”.

Sin embargo, en términos generales este fenómeno, afirma que un ser humano es infortunado, cuando esporádicamente su subsistencia con su contexto es inferior a un determinado umbral considerado mínimo (Fernández, 2008, p. 46). La ONU por otro lado, ha definido a la pobreza como el despojo de las necesidades humanas básicas, implicando vestimenta, alimentación, instalaciones elementarías, vitalidad, educación e información. Asimismo el Banco Mundial (1990) determina a la pobreza como una incapacidad para obtener un nivel de subsistencia insignificante (p.26). Estos enfoques están establecidos en términos de necesidad e ingreso donde Spicker, Álvarez y Gordon. (2009) manifiestan que, si la pobreza se conceptualiza en términos de necesidad, entonces la restricción de requerimientos sería asaz para considerar a un individuo pobre, sin embargo, si la carencia es consecuencia de la restricción de recursos, entonces no se podría estimar a un individuo misero. De la misma manera, si la pobreza es determinada en términos de ingreso, tendría como deducción que un eventual decrecimiento en los individuos considerados ricos equivaldría a una disminución en la pobreza, dado que, es imposible hablar de una sociedad en la cual la mayoría de los habitantes sean pobres. Esto no quiere decir que el uso de estas definiciones sea necesariamente ilegítimo o que no estén generalizadas (p. 294).

Por esta razón, hacer de mención a la pobreza implicaría que se está accediendo a un dominio enrevesado, donde los conceptos se extienden en varios sentidos, tales sentidos se superponen una tras otras, conyugando dos o tres definiciones del mismo concepto (Spicker, Álvarez y Gordon, 2009, p.

202). Estos términos expuestos requieren que sean examinados exhaustivamente, tanto en individuos que inusualmente no están apreciados como pobres, por los procedimientos frecuentemente adaptadas. Puesto, que estarían padeciendo condiciones y situaciones que ameritarían ser tomadas en cuenta (Rodríguez, Jiménez J. y Jiménez, L., 2015).

En Latinoamérica, diversos economistas y entre ellos universitarios analizaron la incógnita de empobrecimiento, desde los finales del año 90 hasta hoy, donde muchos modelos económicos propuestos en lugar de reactivar la economía, originaron una de serie de sucesiones que con llevaron a la pobreza (Secretaria Distrital de Planeación, 2013, p.9). Del mismo modo Ahumada, refiere que, en esa década los países latinoamericanos optaron por los sistemas de ajustes estructural y estabilización, determinados por el fondo monetario internacional, favoreciendo el inicio de la capital cosmopolita y a las economías de los mercados internacionales.

Ya en el siglo XXI, se manifiestan las secuelas de las abismales transformaciones en los procesos de extracción, producción, intercambio, distribución y consumo, propiciados por la implicación de gobiernos neoliberales, en un ámbito globalizado (Ziccardi A. ,2008, p. 9), son estas transformaciones las que conllevan a una nueva realidad laboral y económica.

Donde los intérpretes van ocupando cosmos con alta inhabitabilidad y vulnerabilidad con el fin de resolver el problema de vivienda, sin importar y dejar de lado las carencias y necesidades que se interpongan (Rodríguez, Giménez J. y Giménez L., 2015). De esta manera Beck, U. (2001). Refiere: “Nos enfrentamos a profundas contradicciones y paradojas desconcertantes, y en que experimentaremos esperanzas envueltas en desesperación”. (p.01)

Así mismo Sennet en su libro (2005), da la concepción que, en el nuevo capitalismo, en lugar de una ocupación permanente, la ratificación a una empresa fidedigna, una carrera pronosticada, ahora los empleadores se

contraponen a un ámbito profesional Cambiante, con procesos que implican avances tecnológicos, puestos laborales flexibles, con reajustes en la planilla, a demandas de dinamismo absoluto. En la contemporaneidad se vive en una esfera de transitoriedad, invento y aspiraciones reducidas en tiempo (p. 08).

Tal es el caso de nuestro país, la pobreza ha sido un detonante que atenta y persiste en los peruanos, con el tiempo el tema de reducción se ha vuelto una necesidad empírica para conseguir el desarrollo, produciendo un estancamiento. En un reciente texto del ministerio de economía y Finanzas (2005), indica que, según el INEI, la tasa de pobreza nacional y la rural al 2003 eran altas; en ese mismo año la tasa de pobreza extrema fue similar a la tasa de carencia (p.16), llegando a alcanzar tasas de pobreza que no se han logrado revertir. Si bien es cierto que en los últimos años el crecimiento económico y progresivo, ha logrado disminuir la pobreza, aun esta exhibe una proporción de ciudadanos que no pueden adquirir una canasta básica de alimentos y de servicios esenciales para un nivel mínimo de subsistencia. (INEI, 2001). Se puede señalar también que las estrategias de lucha implementadas contra la pobreza, propuesta por: el fondo social, los ministerios de la presidencia (MIPRE) y de desarrollo humano y protección de la mujer (PROMUDEH), con proyectos de asistencia alimentaria y de resguardar a la mujer y a la niñez, con el fin de aliviarlas o reducirlas, estas han sido idóneas, ya que los datos revelaron que la pobreza está en aumento aun (El peruano, p. 6 - 7).

Esto conllevó a Limache, Y. (2007) a deducir, que una parte de la reducción de la pobre no depende de un periodo económico, ni las políticas implementadas, ni mucho menos de los programas y servicios para las personas humildes, ya que en su concepción se deduce que es un enigma multidimensional que abarca tanto político, económico, social y cultural, cuyas dimensiones individuales se relacionan estrechamente y se refuerzan mutuamente entre sí.

Por otra parte, las zonas altoandinas y de la selva de nuestro país muestran un atraso histórico que no ha sido revertido, pese a la bonanza económica y las estrategias implementadas de inicios del siglo XXI. (ONU, 2018, p.32). Si bien la pobreza es un problema generalizado, la pobreza rural es más severa y el mayor porcentaje de individuos considerados pobres extremos viven allí.

Se puede señalar a Yancari, J. (2009) donde ratifica que “la pobreza en cada una de las tres regiones del Perú es mayor, en al menos siete puntos porcentuales en sus respectivas zonas rurales. Como se ve la pobreza en las zonas rurales es heterogénea de acuerdo al ámbito geográfico en el que se encuentre la población, y es en la sierra rural donde se concentra la mayor cantidad de pobres extremos del país (40.6%)”. Es decir que “Casi el 40% de la población en el Perú es pobre. Pero dentro del 60% de no pobres existe un grupo de hogares que están sobre la línea de pobreza, pero que, ante algún evento negativo inesperado, de carácter idiosincrásico o covariado, pasan a ser pobres, o incluso pobres extremos (dependiendo de la magnitud del evento)” (p. 17).

En una entrevista para la revista belga *Sos Faim* sobre la pobreza rural en nuestro país, Zegarra, E. (2019), manifestó que, el Perú, en los últimos quince años, experimento un desarrollo estrechamente vinculado al boom de las materias prima. Su intensificación duro 8 años y luego se desaceleró.

Donde las tasas anuales para ese entonces iban de 6%, 2% y 3%. Con llevando a visualizar que un incremento, en la zona urbana, reduce singularmente la pobreza. Pero cuando el crecimiento está por debajo de los tres o cuatro porcientos, la pobreza se estanca. En una comparación de información, se tiene que los programas que se utilizaron para aliviar la pobreza llegaron a ser absolutamente insuficientes para resolver la raíz del problema, ya que Perú no manifiesta estrategias específicas y coherentes.

Consignando así que el 40% de la población rural es pobre y otro 40% se encuentra en situación de vulnerabilidad. En cualquier momento, cualquier choque económico o desastre natural puede hacer que los agricultores se debiliten. Estos niveles de desigualdad son peligrosos para la estabilidad política y social. Esta cuestión también tiene una dimensión ética: una persona tiene tres veces más probabilidades de ser pobre cuando nace en el campo que en la ciudad.

Estos procesos de estabilidad han sometido a las autoridades a mayores crisis, ya que una dinámica insólita afectaría toda una estructura social, económica, política y cultural, es decir el desborde de la sociedad de masas frente al estado y al Perú oficial. (Matos, J. ,1990, p.03). Esta dinámica inaudita fue a consecuencia del incremento de la población y de la expansión del dominio o gran propiedad de la tierra.

III. METODOLOGÍA

Si bien es cierto, la investigación científica se forja como un abanico de métodos sistemáticos y empíricos que son aplicables a hechos y fenómenos en estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 25), por lo tanto, todo estudio cualitativo debe sustentarse de manera incuestionable frente a una realidad que genera nuevas oportunidades en diferentes áreas, incluyendo los enunciados derivados del rigor metodológico. Todo esfuerzo que involucre brindar un correcto soporte al estudio es de un valor incalculable, por la absoluta y mera oportunidad de adentrarse en nuevos horizontes para la aplicación de nuevos y modernos métodos.

Llegar a comprender la influencia de la categoría independiente “pobreza” sobre la categoría dependiente “cambio de uso de suelo” en temas de crecimiento urbano; implica la identificación adecuada de los factores que contribuyen en el proceso de ocupación territorial, y ello brinde la oportunidad de formular lineamientos y recomendaciones para estimular el crecimiento urbano en un

plano de igualdad de oportunidades, donde exista el respeto por la naturaleza y medio ambiente especialmente en conglomerados agro-urbanos como el Callejón de Huaylas donde se eligió los márgenes del Río Seco como área de estudio, con la finalidad de establecer una línea de investigación en la corriente de urbanismo sostenible.

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

El primer acápite se refiere específicamente a la teorización del problema donde se tuvo por finalidad la búsqueda del conocimiento; mientras que el segundo está vinculado íntimamente a la aplicación de modelos y/o teorías en un contexto particular, buscando comparar la teoría con la realidad y teniendo como propósito dar solución a la problemática que nos plantea el estudio.

3.1.1. Tipo de Investigación

Debido a su naturaleza, el presente estudio se alinea a una investigación de tipo básica, donde se abordó la problemática en un área delimitada del Río Seco elegida por conveniencia. La Zona de Seguridad del mencionado río tiene características propias y fundamentales, la cual se encuentra normada en el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Huaraz 2012 - 2022. Cabe mencionar que las conclusiones y recomendaciones tendrán como finalidad contribuir a la teorización de futuras investigaciones, así como el orden y desarrollo de la zona de seguridad del Río Seco.

Por la concepción subjetiva de las categorías “pobreza” y “cambio de usos de suelo” se abordó la investigación desde un enfoque metodológico cualitativo, con el propósito de llegar a entender el fenómeno en estudio. De este modo, cada participante u objeto de estudio estuvo sujeto a observación y análisis dentro de su propio ambiente natural y considerando la relación con su contexto. La metodología recalca que, al elegir un enfoque cualitativo, el propósito es examinar la percepción de los individuos de todo

hecho y fenómeno que los rodea. Esto ayudará a profundizar sus puntos de vista, significados e interpretación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 358).

Junto al enfoque cualitativo de la investigación, se procedió a utilizar la descripción con carácter explicativo, la misma que no solo buscará describir comportamientos, situaciones, eventos y otros sino también explicar las causas y sus efectos. Para esto, resultó importante describir además el ambiente físico, social y humano, lo que permitió apreciar de manera tangible cómo la categoría independiente “pobreza” incide sobre la categoría dependiente “cambio de usos de suelo”, tanto en actividades individuales como colectivas, eventos, hechos relevantes, peligros e historias. A su vez, esto permitirá generar respuestas a los objetivos de la presente investigación, así como la comprobación de la hipótesis de trabajo.

3.1.2. Diseño de Investigación

La investigación se desarrolló con un diseño de carácter etnográfico simple por ser de carácter holístico, ya que al inicio indaga sobre perspectivas generales, para luego enfocarse en los elementos de mayor significancia que caracterizan de manera integral al grupo, comunidad o cultura (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 483).

Asimismo, en la investigación desarrollada fue de suma importancia no inducir a cambios a la categoría independiente “pobreza” de manera intencional, con el objeto de verificar los efectos sobre la categoría dependiente “cambio de uso de suelo.” Lo relevante del diseño etnográfico es que el investigador generalmente se atribuye por completo la función de observar. Desde ese enfoque, se develo a los participantes mediante mecanismos de descripción, recolección y análisis de datos. De modo objetivo y con carácter analítico, se observará las categorías en su total amplitud, la información será recolectada a través de cuestionarios de

preguntas abiertas, bitácora de observación, bitácora narrativa, fichas técnico-normativas, audiovisuales e imágenes satelitales. Para ello, se buscó el enfoque con las categorías “pobreza” y “cambio de usos de suelo,” observándolas y catalogándolas según su desarrollo en el ámbito natural.

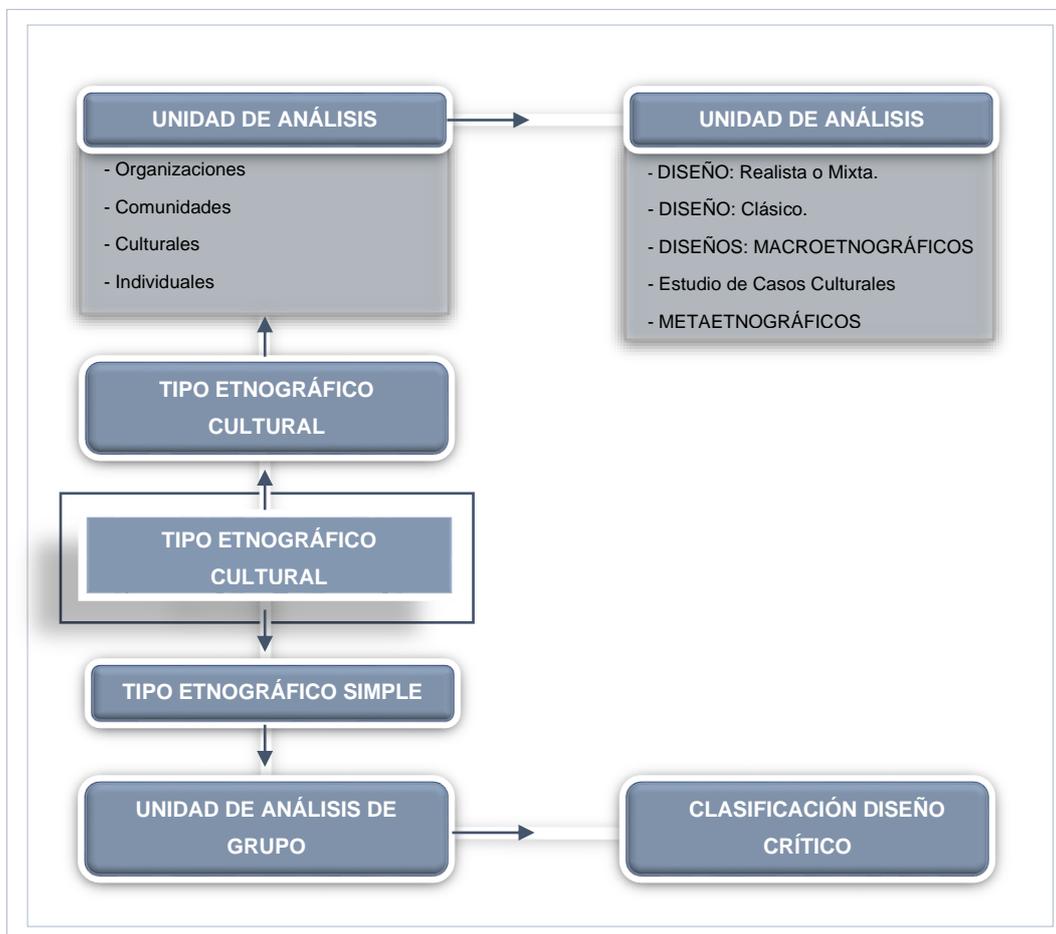
De este modo, las categorías brindaron mejores resultados en situaciones existentes que difícilmente se pueden controlar e influir, dando mayor validación externa. Por otra parte, para analizar los cambios de la población en estudio fue necesario vincular factores de temporalidad que permitan analizar las variaciones en el tiempo. Para ello, se consideró un corte longitudinal recopilando información y datos de los diez últimos años, los mismos que serán trabajados de manera descriptiva y comparativa, tal cual lo plantea el enfoque cualitativo para el estudio de la Zona de Seguridad del Río Seco.

3.2. Categorías, Subcategorías y Matriz de Categorización

La matriz de categorización está estrechamente vinculada a la técnica de la encuesta que se utilizó para la recolección de datos. La misma que es compatible con los objetivos de la investigación, y a la vez responde al enfoque cualitativo, y al tipo de estudio que se realizó. Debido a que las categorías están consideradas como el análisis representativo de la investigación, tanto un elemento operativo como teórico. Es así que Seiffert, R. (1977), define a las categorías como una abstracción de las características y atributos de los fenómenos, que contribuye a organizar la visión de la realidad. No es posible comprender qué es una categoría sin hacer alusión a la palabra y a los objetos en el mundo: encontrar objetos en el mundo y asignarles palabras para señalarlos y representarlos. De esta misma manera, Cazau, P. (2004), define a la operacionalización como el proceso por el se traducirá o transformará una categoría teórica en una empírica, directamente observables, con la finalidad de medirlas. Asimismo desde un punto de vista

más técnico es la identificación de la variable, cuáles son sus subcategorías y sus códigos para luego traducirlas.

Gráfico 04: Diagrama de Método de Investigación



Fuente: “Metodología de la Investigación”, Fernández y Baptista, 2014

3.3. Escenario de Estudio

La ciudad de Huaraz está ubicada al sureste de la provincia del mismo nombre, en el Departamento de Ancash. Se encuentra a 3,090 m.s.n.m y forma parte del corredor andino denominado “Callejón de Huaylas”, en cuyo recorrido de más de 180 Km. lo acompañan la Cordillera Blanca y la Cordillera Negra. Según el último censo realizado el 2017 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, Huaraz posee una población de 163,936

habitantes, con una tasa de crecimiento promedio anual de 1.1. Es importante recordar que a inicios del presente milenio la actividad minera produjo importantes y significativos impactos en toda la región, como lo denota el Instituto Peruano de Economía quienes refieren que entre el 2007 y 2017 en el caso de Ancash, la expansión acumulada de la economía regional fue de 23.3% lo que resulta un tercio de la expansión promedio a nivel nacional. Crecimiento que se reflejó principalmente en las ciudades Chimbote y Huaraz, en esta última fue notorio el incremento de puestos de empleo y por ende el aparato productivo, hecho que produjo efectos positivos dentro de la dinámica económica de la ciudad, pero también estimulo el crecimiento no planificado de la zona urbana y periurbana, básicamente causado por las migraciones de las familias pobres del campo hacia la ciudad, quienes partían de su pueblo con anhelo de encontrar mejores oportunidades y condiciones de vida para sus familia, lo cual ha sido una constante durante el desarrollo y evolución de la ciudad.

Fenómeno que se observó en la presente investigación que tiene como categoría independiente la “pobreza” y categoría dependiente al “cambio de uso de suelo” ambas categorías enmarcadas dentro de un enfoque cualitativo, a razón que ambas presentan características subjetivas lo que los hace susceptibles a ser observadas y descritas desde un ámbito en el cual el participante se encuentra en su ambiente natural y en estrecha relación con el contexto, además dicha investigación se basó más en la lógica y el proceso inductivo (donde se genera un proceso de exploración mediante la descripción, para luego generar perspectivas teóricas). Es decir, van de lo particular a lo general (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 08). Todo ello, bajo los lineamientos de la investigación de tipo etnográfico explicativo, la que incidirá sobre el diseño de grupo cuya clasificación estuvo vinculado al diseño crítico, lo que permitió describir como la categoría independiente incide sobre la categoría dependiente, donde luego se interpretó sus posibles causas y efectos, dando así cumplimiento a los objetivos y a la comprobación de la hipótesis de trabajo.

Para concretar dicho proceso se tomó a todas las viviendas que son parte de la “Zona de Seguridad del Río Seco”, teniendo en consideración que la misma debe cumplir con todos los criterios de selección en cuanto a características y condiciones, así mismo está debe guardar una estrecha relación con las categorías en estudio. Es fundamental evitar errores producto de una inadecuada delimitación del universo o población. Los criterios que cada investigador plasme dependerán de sus objetivos de estudio, siendo importante definirlos de modo muy específico (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 175).

3.4. Participantes

Según el actualizado Plan de Desarrollo Urbano 2012 – 2022 de Huaraz, ambas márgenes presentan una alta carga de asentamientos humanos que ocupan la franja marginal y la zona de seguridad, estas viviendas representan al universo de las construcciones informales que han infringido el marco normativo vigente, es decir es el conjunto de todos los casos que coinciden con determinadas especificaciones particulares o representativas (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 174). Cuyas características comunes se inician con el acceso al cambio de uso de suelo por compras irregulares y/o invasiones, dentro de un panorama de precariedad urbana que guarda estrecha relación con la pobreza e indigencia, a la que finalmente se suma el factor de vulnerabilidad propia de una zona de riesgo que se encuentra cargada de caos y desorden. Que, por lo general, son las complicaciones por la que tienen que atravesar las familias más humildes, para poder acceder al suelo urbano. Muchas veces motivados por la necesidad de poseer seguridad de vivienda que el mercado no lo otorga, se ven forzados en la mayoría de los casos a asentarse de manera informal en lugares vulnerables (cuyos precios se les es más accesible y que van de acorde a estos segmentos sociales) (Cravino, M. et al. 2008, p. 6).

La imagen satelital del grafico 7 se remonta al año 2011 en la que se aprecia una baja incidencia en el espacio físico de las márgenes del Río Seco, por

otro lado, se presenta también una imagen de enero del 2021 la que rebela una clara problemática vinculada al mal uso del suelo de la llamada “Zona de Seguridad del Río Seco”.

Figura 03: Imágenes Satelitales de las Márgenes del Río Seco



Fuente: Google Earth Pro (2011 – 2021).

3.4.1. Población de Estudio

Se considero como el sub conjunto de todo el universo de la población total, que por interés particular se tiene la intención clara de estudiar, la que se define en expresiones de lugar, temporalidad y criterios de selección. Para Arias, J., Villasís, M. y Miranda, M. (2016) la población de estudio viene a ser....

“un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados. Es necesario aclarar que cuando se habla de población de estudio, el término no se refiere exclusivamente a seres

humanos, sino que también puede corresponder a animales, muestras biológicas, expedientes, hospitales, objetos, familias, organizaciones, etc.; para estos últimos, podría ser más adecuado utilizar un término análogo, como universo de estudio”.

Teniendo en cuenta lo descrito en el ámbito metodológico y literario se procedió a delimitar la población de estudio o las unidades de análisis, las mismas que pasaron a ser el objeto de estudio para las categorías de pobreza y cambio de uso de suelo, y sobre ellas se generaron los resultados y conclusiones de la investigación, para luego generalizar o extrapolar los resultados hallados al resto de población o universo. Así mismo, se debe recordar que toda población representa un conjunto de diferentes casuísticas que se relacionan con una serie de explicaciones (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 174). Así mismo, el sector delimitado el cual pertenece a todo el universo posibilitara una adecuada estandarización en base a las categorías en estudio, lo que permitió controlar los factores en contradicción que surgieron durante los procesos de descripción y observación de ambas categorías, fundamentalmente en las percepciones de causas y efectos.

3.4.2. Criterios de Inclusión

En atención a todo lo anteriormente mencionado se eligieron las unidades de estudio, las mismas que cumplen con los criterios de inclusión establecidos en la investigación para las categorías de “pobreza” y “cambio de uso de suelo”. Estas formaron parte de las características esenciales y homogéneas de la población o universo (Arias, Villasís. y Miranda, 2016 p. 203), a la que pertenecen todas las viviendas construidas a lo largo de la denominada “Zona de Seguridad del Río Seco” donde el común denominador es haber adquirido o comprado suelos irregulares y/o invadiendo los mismos, por acciones forzadas que son consecuencia de una economía desgastada dentro de un panorama de precariedad urbana que se relaciona con las condiciones de pobreza e indigencia, en un territorio en

la que el suelo ha sufrido alteraciones y se volvieron caóticas y desordenadas, a la que finamente se suma el factor de vulnerabilidad por estar dentro del mapa de riesgos de la ciudad de Huaraz.

Otro factor importante tomado en consideración como criterio de inclusión, es que dichas viviendas pasaron a formar parte de la población de estudio no solo por cumplir con los criterios de selección de los investigadores, sino también por encontrarse en su totalidad o en un gran porcentaje al interior de la “Zona de Seguridad del Río Seco”

3.4.3. Criterios de Exclusión

Para que los objetivos de la investigación no se vean perturbados se tomaron ciertas consideraciones, fundamentalmente con la finalidad de no tener alteraciones en los resultados (Arias, Villasís. y Miranda, 2016 p. 204), lo que en algunos casos no hizo elegible a algunas viviendas por poseer menos del 25 % de sobre posición con la “Zona de Seguridad del Río Seco”, que según el actualizado Plan de Desarrollo Urbano 2012 – 2022 de Huaraz, los límites de la zona de seguridad del cauce miden 52 ml., donde el Malecón Norte dispone un ancho de 25 ml., mientras que el cauce 12 ml. y el Malecón Sur 15 ml. El PDU textualmente recomienda la implementación de programas de reasentamiento para todas las viviendas que se encuentren al interior de la “Zona de Seguridad del Río Seco”, por consiguiente, solo las viviendas que se encuentra afectos a este instrumentaron normativo legal son las que cumplen con las características específicas para la investigación.

También se excluyeron del estudio a lotes que se encuentran cercados, pero no habitados, además en la zona delimitada se evidencia con notoriedad las alteraciones en el suelo a consecuencia de la densificación de las márgenes del río y las parcelas de uso agrícola en los últimos 10 años. Aunque se debe precisar que estas no pueden incluirse como unidades de estudio, por las razones ya expuestas.

3.4.4. Unidad de Análisis

Según los criterios de inclusión y exclusión han sido definidas las unidades de análisis en base a las categorías de estudio, la mencionada población que es objeto de estudio se encuentra dentro del espacio físico del barrio de Bellavista y el barrio de Pedregal Bajo, específicamente en la zona de seguridad de ambas márgenes del Río Seco, área delimitada según el gráfico 5 en la que se incluye a 72 viviendas que se encuentran al interior de la “Zona de Seguridad del Río Seco”. Las mismas fueron representadas por el patriarca o matriarca de cada familia, a quien se le entrevistó mediante un cuestionario de preguntas semi estructuradas, provenientes de los ítems del cuadro matriz de análisis de categorías.

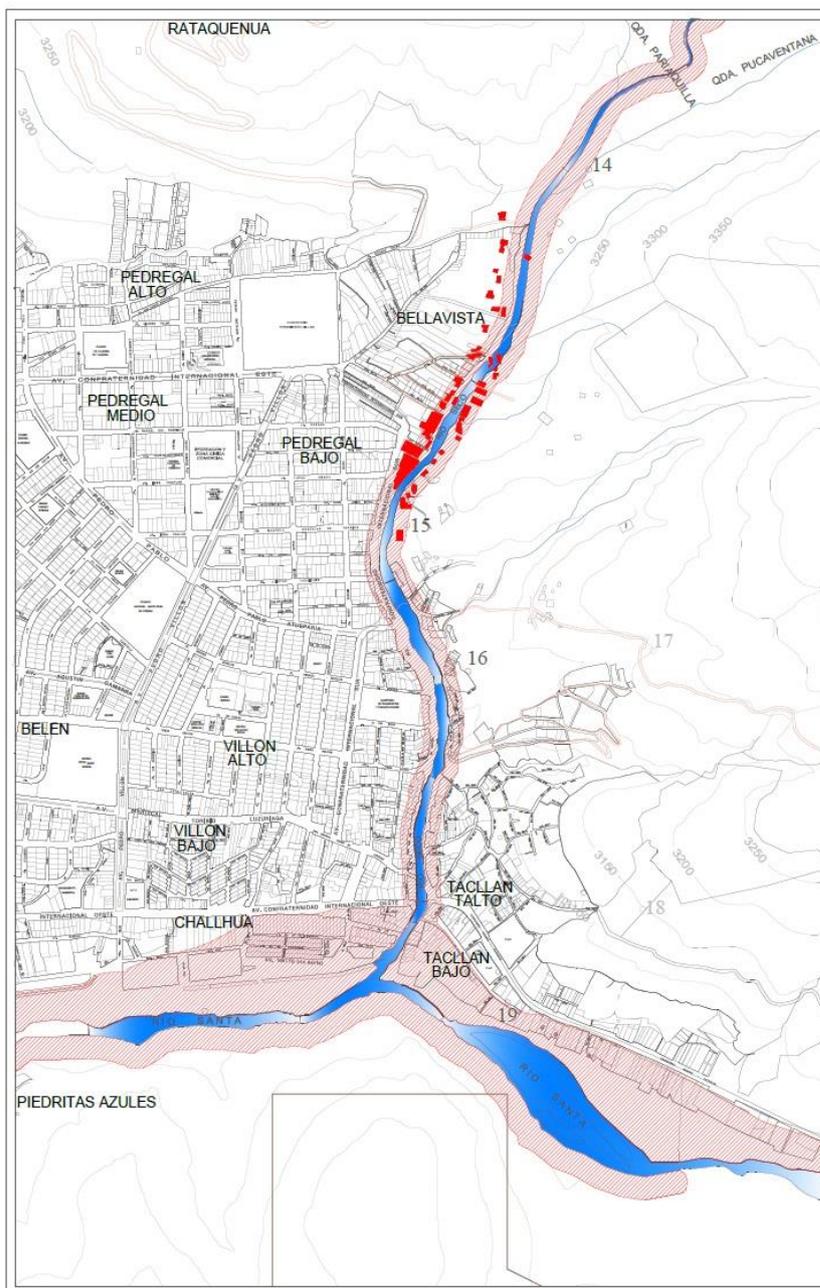
Mediante mecanismos de observación (bitácora de observación) se procedió a describir las unidades que son objeto de estudio, teniendo en consideración la categoría independiente “pobreza” y la categoría dependiente “cambio de uso de suelo”, lo que se busca con la aplicación de ambos instrumentos es tener un acercamiento con los hábitos, costumbres, formas de vida, así como opiniones y puntos de vista de cada integrante de la zona de estudio. Para obtener información relevante se recomienda permanecer atento antes, durante y después de la entrevista (Arias, Villasís. y Miranda, 2016 p. 205).

3.4.5. Muestra

Es de importancia mencionar, que no ha sido necesario optar por ninguna clase de muestreo, debido a que se tomara al 100% de las unidades de análisis u objetos de estudio descritas en el plano de delimitación, es decir se sometieron a estudio a las 72 viviendas seleccionadas, ello con la finalidad de obtener 0% de margen de error. Una modalidad de la investigación cualitativa, que además representa procesos de recolección y

análisis de datos con mínimos márgenes de error (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 125).

Figura 04: Zona de Seguridad de las Márgenes del Río Seco



Fuente: Google Earth Pro (2011 – 2021).

3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

| TÉCNICAS | INSTRUMENTOS |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">Análisis Multitemporal (teledetección y SIG)</p> | <p style="text-align: center;">Imágenes satelitales (google earth engine)</p> |
| <p>Esta se relaciona con la descripción, comparación y análisis de la cobertura de tierra con capturas de imágenes del área de estudio, pero en diferentes momentos. A través de imágenes por satélite a las que se aplica las herramientas del SIG. En concordancia, Chuvieco afirma que el objeto de análisis multitemporal atraviesa por “[...] descubrir alteraciones entre dos fechas de referencia, desprendiendo que ahí cambios del medio natural o consecuencias sobre el medio por acción humana [...]” (1995, p.165)</p> | <p>Permitió analizar los cambios y comportamiento de las categorías “pobreza” y “cambio de uso de suelo” al interior del área delimitada de estudio, lo que materializara y corroborará los cambios no solo observados en el tiempo, sino que refrendara la evidencia oral obtenida en las entrevistas a la población de estudio. García (2007) lo fundamenta en un análisis netamente visual, ya que requiere de intuición para la extracción de información útil para el investigador, que recae en las habilidades innatas de los seres humanos que le permiten encontrar la relación entre los tonos, colores y patrones especiales que se muestran en las imágenes como elementos del mundo real.</p> |
| <p style="text-align: center;">La Gráfica Urbana</p> | <p style="text-align: center;">Plano Nolly</p> |
| <p>Usa la técnica de representación gráfica bajo el concepto de la representación del residuo, el cual conlleva a omitir la representación de</p> | <p>Confirió la posibilidad de trabajar en planos catastrales de Huaraz de diferentes años en relación a la temporalidad del presente estudio,</p> |

| | |
|---|---|
| <p>lo circunstancial y mostrar las partes llenas que hace referencia a lo macizo y los vacíos al espacio habitable. Técnica que fue empleada en representaciones de grandes ciudades (Castellanos, 2010). Que permite desarrollar una descripción más precisa de la urbe, lo que permite entender el uso y administración de los espacios.</p> | <p>donde se graficó la delimitada zona de seguridad del Río Seco para el análisis de la categoría “pobreza” sobre la categoría “cambio de uso de suelo”, en la cual, la mera representación de llenos y vacíos definen la diferencia del espacio natural – “vacío”, del espacio privado – “lleno”, prácticamente desde una perspectiva aérea y con un mayor detalle (Tonelli, Deiana y Méndez, 2011).</p> |
| <p>Entrevista semiestructurada</p> | <p>Cuestionario de preguntas</p> |
| <p>Se fundamenta como un cuestionario de preguntas abiertas, las mismas que tienen su origen en las sub categorías y criterios del cuadro matriz de análisis de categorías “población” y “cambio de usos de suelo”. Donde el entrevistador posee la independencia para plantear repreguntas que permitan aclarar conceptos u obtener una mayor información referente a los objetos de análisis (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 403).</p> | <p>Instrumento por excelencia usado para la recopilación de datos de las unidades de estudio, para la presente investigación las respuestas en un 75% nos permitió ahondar sobre la causa y origen de la categoría independiente “pobreza” y sus efectos sobre la categoría dependiente “cambio de usos de suelo”. Esta se elaboró teniendo en consideración un lenguaje coloquial y de fácil entendimiento, enmarcado en preguntas abiertas que tienen como propósito inducir al entrevistado a brindar mayor información de la que se le ha</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>solicitado. Los cuestionarios vienen a ser un conjunto de preguntas en relación a una o más categorías que se expondrán a ser medidos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 217).</p> |
| <p>Observación cualitativa</p> | <p>Bitácora de Observación</p> |
| <p>En la averiguación cualitativa, se establecen medios inclusivos para el proceso de descripción de vivencias múltiples de los participantes, frente a la adopción de un papel más personal e interactivo. Mientras se recabe información se debe gozar de sensibilidad, y además se debe ser genuino y abierto, y recordar siempre porque se está en el lugar. La dificultad más tangible será crear, lazos de amistad con los participantes sin perder la perspectiva interna y externa (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 398). Tomar una postura reflexiva ayudo a anular actos que influencien a los participantes, permitiéndoles ejercer sus creencias, fundamentos o experiencias de vida asociadas con el problema de estudio. Por lo tanto,</p> | <p>Se adecuó a la problemática de investigación. Esta identifico, observo y describió a cada objeto de estudio de la categoría independiente “pobreza”, para partir de ello observar y definir de manera precisa los efectos sobre la categoría dependiente “cambio de uso de suelo”, según este análisis se determinará los ajustes y/o correcciones que amerita. Además, permitió desarrollar un registro cronológico de acontecimientos, datos, sucesos o información relevante que estuvo bajo el paraguas de ambas categorías. Por lo tanto, resulta fundamental dentro de la estructura organizacional de la información y materiales, lo que brindó soporte y control de forma organizada durante la recolección</p> |

| | |
|---|---|
| <p>este lejos de ser una manera de contemplación (“ver al mundo sentado tomando notas”); por el contrario, implicó ser parte o penetrar profundamente en episodios sociales y mantener una labor activa, dentro de un ámbito reflexivo permanente. Es imprescindible estar atento a todo detalle, evento, suceso y actos de interacción (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 399).</p> | <p>y posterior análisis (Normas APA, 2020). Siendo su uso de vital importancia en el ámbito de la recolección de datos, que permitió ampliar el concepto sobre el comportamiento del objeto de estudio (Tamayo, 2003).</p> |
| <p style="text-align: center;">Análisis documental</p> | <p style="text-align: center;">Fichas Técnico Normativos</p> |
| <p>Es un ejercicio bastante intelectual que da origen a un subdocumento o documento secundario, el cual actúa como una herramienta de búsqueda o de intermediación entre el documento original y usuario interesado en la información. La atribución de intelectual se refiere a que el analista tendrá que ejecutar un procedimiento de interpretación y análisis del contenido de la documentación y luego resumirlo (Castillo, 2005, p. 01).</p> | <p>De qué manera documentada orientan el planeamiento y la regulación en el crecimiento de las ciudades. Así mismo existen reglamentación vigente en temas de gestión de riesgo de desastres para las entidades públicas en sus tres niveles. Las que se analizaron a razón de que todas las unidades de estudio se encuentran en la Zona de Seguridad del Río Seco” por lo que ambas categorías en estudio se encuentran afectos a dichas regulaciones y normativas.</p> |

| | |
|----------------------|---|
| | |
| | Ficha Histórico Documental |
| | <p>Proceso sistemático de identificación, indagación, recopilación, ordenamiento, análisis e interpretación de la información o antecedentes histórico documental en relación al Efectos de la Pobreza en el Cambio de Uso de Suelo de las Márgenes del Río Seco, Huaraz 2011 – 2021. Con la particularidad de emplear las fuentes primarias, tomando en cuenta documentos escritos en sus diferentes formas: documentos impresos, electrónico, audiovisuales, etcétera (Alfonso,1995).</p> |
| Audiovisuales | |
| | <p>Fueron importantes por ser de gran ayuda en la comprensión del fenómeno central de estudio.</p> <p>Donde prácticamente gran parte de las personas, grupos humanos (organizaciones y comunidades) y sociedades llegan a producirlos y relatar la historia de los mismos, además de retratar sus historias y estatus en la actualidad. La captura visual y auditiva de ambas categorías en estudio permitieron conocer las condiciones y</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>antecedentes de espaciales de las viviendas en conjunción con su entorno, así como la realidad de cada unidad de estudio dentro de un espectro cotidiano o anormal (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 415).</p> |
| <p>La bibliografía o Historias de</p> | <p>Bitácora Narrativa</p> |
| <p>Son una manera diferente de recolectar datos muy recurrida en la investigación cualitativa. Pudiendo ser individual o colectiva (una familia, un grupo de individuos que compartieron vivencias durante un periodo). Para desarrollarla es común emplear entrevistas muy fraternas y profundas, además respaldarlo con la revisión de documentos y artefactos personales e históricos. Han probado ser un excelente método para comprender fenómenos complejos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 416).</p> | <p>Es pertinente recordar que el diseño de nuestra investigación es de carácter etnográfico, cuya principal característica es la investigación de colectividades que comparten un mismo modo de vida o cultura. A quienes mediante actos narrativos iniciamos la recolección de datos sobre las historias de vida que preceden a un individuo o grupo personas seleccionadas, que fueron descritas para luego ser analizarlas. Para el trabajo de campo y la recolección de datos se consideraron tres estructuras de diseño narrativo: a) Toda la historia de vida de una persona o grupo de personas, b) un episodio o periodo de dicha historia de vida o c) uno o diferentes pasajes de más de un participante (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 503).</p> |

3.6. Procedimiento

El presente trabajo cumplió con dotar de los elementos y pasos necesarios que conlleve a obtener resultados, para luego interpretarlos. Con la finalidad de determinar las conclusiones y recomendaciones de la investigación que se encuentra en desarrollo.

Una vez recolectado los datos, estos fueron tabulados y limpiados de todo tipo de vicio. Luego con la aplicación de programas orientados a la realización de análisis (Excel, Atlas. Ti, Decision Explorer, etnograph, etcétera), los resultados en el proceso de sistematización han sido sometidos a pruebas de fiabilidad y validez.

Todos los resultados en el análisis sistemático sirvieron para realizar un contraste con nuestros objetivos e hipótesis y con los análisis adicionales, los mismos fueron presentados en tablas, figuras y otros, para su respectiva interpretación metodológica y temática.

La parte metodológica refiere que ninguna técnica es mejor que la otra, en ciertas acciones se utilizan una o varias para analizar categorías y temas. La elección depende de las necesidades de la investigación y de algunos factores: a) tipo de datos (textuales, verbales, visuales, etcétera), b) pericia requerida, c) volumen de datos y d) número y tipos de categorías y temas por generar (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 441).

3.6.1. Explicación del Procedimiento

Como se ha ido notando este ha sido un proceso de recolección de datos, mediante técnicas e instrumentos bien definidos, cuyo objetivo fue su aplicación en el área delimitada de estudio. Donde los cuestionarios de entrevistas cumplieron un rol muy importante, los que permitieron tener un

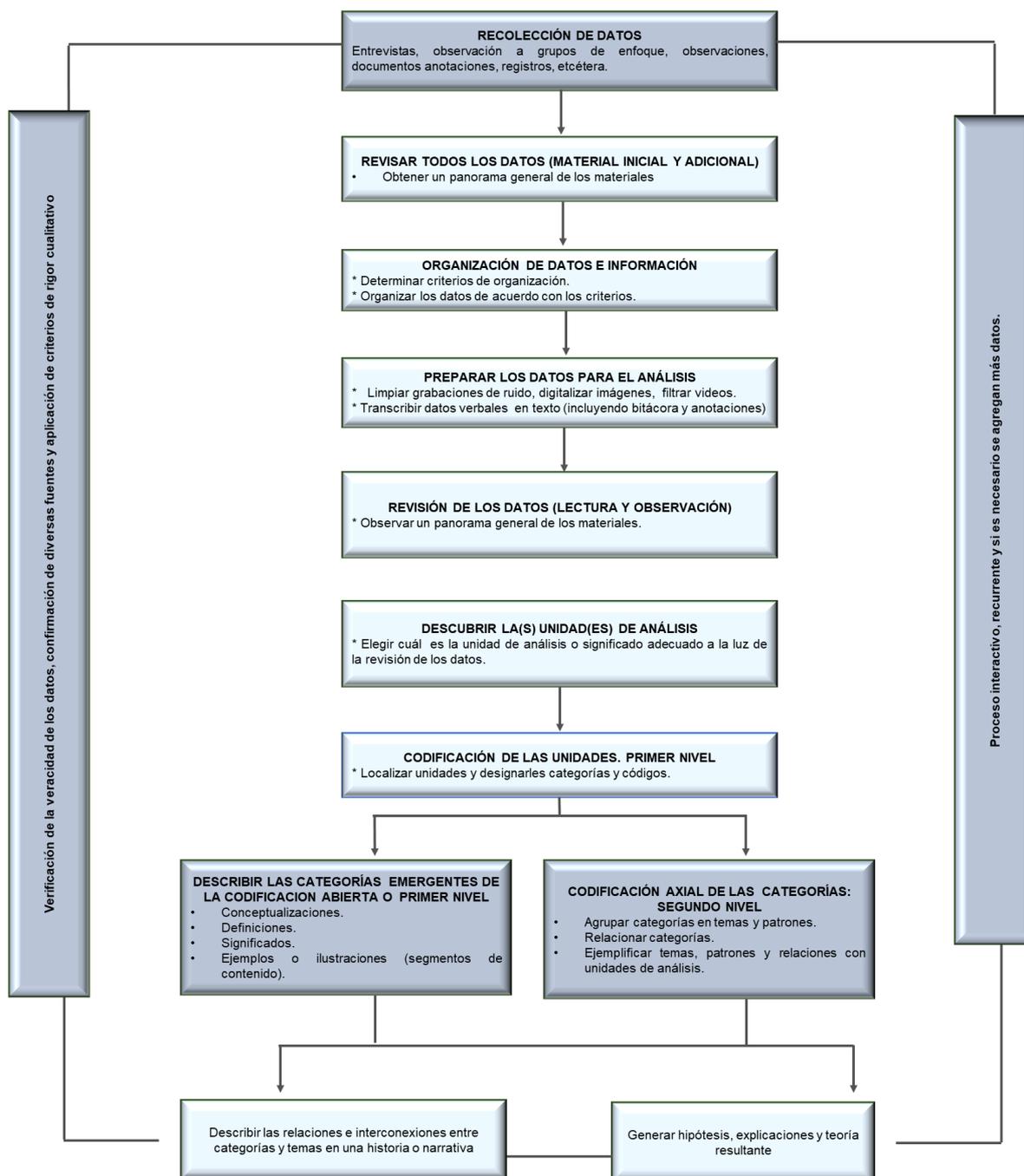
primer acercamiento con las unidades de estudio en un marco de entrevista semi estructurada y con posibilidad de repregunta. Por otra parte, se comenzó con los procesos de observación y descripción de acontecimientos, sucesos e información relevante, estas proporcionaron interesantes detalles y datos que pasaron a formar parte de las bitácoras de observación. Así también, los registros de audio, video y fotografía cumplieron propiamente sus funciones de observación y análisis de las categorías “pobreza” y “cambio de uso de suelo”.

El nivel de responsabilidad ante el manejo de todos los instrumentos, siempre estuvieron vinculados a actos reflexivos para evitar influenciar a los participantes, ello hizo que se observara sin irrumpir, alterar y menos imponer puntos de vista externo, sino gestionar los datos tal cual los actores del sistema social lo presentaban. Los instrumentos han sido numerosos y han accionado para generar información precisa y confiable que corroboraran y/o materializaran al interior del espacio físico delimitado, donde además se vieron alteradas las características socio ambientales. Y una fuente relevante y tangible a simple vista han sido las imágenes satelitales del Google Earth Egene que generaron una nutrida base de datos cargados de aspectos temporales, tanto del interior y exterior del espacio físico en estudio, al cual se sumara el espectro histórico de arrastre de los últimos 10 años, la cual refrendo la evidencia oral obtenida en proceso de entrevistas de cada unidad de estudio.

El siguiente paso estaba referido a la revisión de todos los datos e información que incluyó en todo el material inicial y adicional recolectados en el trabajo de campo, una vez que estos fueron transcritos, lo recomendable fue iniciar una revisión general de todos los datos, para luego ser reprocesados (incluso las anotaciones), teniendo en cuenta la cantidad de investigadores que participaron en el proceso de recolección. Desarrollar esta dinámica de revisión ayudo a recordar hechos y vivencias en el trabajo de campo (Coleman y Unrau, 2005). Ha sido necesario familiarizarse con los datos para ello fue indispensable leer de manera repetitiva, para así al mismo

tiempo se comience a cuestionar las ideas generales que refiere cada participante y que transmiten estos datos.

Gráfico 05: Recolección y procesamiento de datos



Fuente: “Metodología de la Investigación” Hernández, Fernández y Baptista, 2014

En la siguiente actividad se organizó con exactitud todos los datos, empleando algún criterio o varios que se creía que eran los más convenientes. Que podrían ser los siguientes: En orden cronológico (Como fueron recolectados: por día y conjunto o mañana, por la tarde y noche); en orden de eventos (en el caso de una festividad, actividad comunal, evento deportivo, reunión comunal y otros); por el tipo de los datos (entrevistas, observación, fotografías, documentos, normas, etcétera); por grupo o individual (María, Ana, Pablo...., mujeres y hombres; manzanas; margen norte o sur del Río Seco...); por ubicación de los grupo de análisis (cercanas a puente 01, colindantes a la losa deportiva, zona de matorrales, etcétera); por tiempo de residencia en el lugar (los más antiguos, los que llegaron hace diez años y los nuevos residentes); por importancia de los participantes (testimonios de habitantes importantes, historias de actores secundarios).

En ocasiones los estos criterios apuntaron a organizarlos de manera progresiva; por ejemplo, primero por su tipo (según transcripciones de entrevistas y anotaciones), para luego las últimas realizarlas por el tipo de notas (de observación, temática, interpretación, individuales y de reactividad); o en base a criterios cruzados (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 425).

Todos los datos recolectados en sus diferentes formas fueron preparados para su análisis, esta labor comprendió, por ejemplo, tener que depurar parte de las grabaciones que presentan ruidos, son inteligibles o contienen temas poco relevantes para la investigación. De la misma manera paso con las fotografías, donde se puede tener un archivo fotográfico de 250 fotos de la zona delimitada en el Río Seco, pero luego de la selección y depuración solo quedaron 12 imágenes que contienen datos relevantes para el estudio, por otra parte, también implicó revisiones de las transcripciones verbales a texto que incluyen las bitácoras de observación, entrevistas y anotaciones de todo lo recolectado en campo.

Como se ve los datos en cada proceso continúan reduciéndose y va quedando lo sustancial y esencial, dichos datos llegan a connotaciones elementales y centrales para el análisis. En cada paso se denota que hay una ligera disminución en el número de códigos. En medida que el estudio avanza fue evidente la aparición de nuevos temas, donde al final no se sabe cuántos más habrán de surgir. Es conveniente aclarar que la intención del análisis cualitativo no necesariamente implica resumir, sino desarrollar avances de manera paulatina en el proceso de interpretación a niveles más abstractos “cual cebolla que es pelada capa por capa” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 443).

Todos estos procesos se direccionaron a describir las categorías emergentes para la codificación abierta o primer nivel, donde las unidades de análisis serán evaluadas teniendo en consideración reglas, además de haberles asignado un código a cada categoría que tuvo como referentes las conceptualizaciones, definiciones, significados, ilustraciones, etcétera y en un segundo plano se encontraran temas o categorías de modo general donde se agrupo a ambas categorías “pobreza” y “cambio de uso de suelo” en temas y patrones, luego de ello se buscara relacionarlas con las unidades de análisis del área delimitada en la “Zona de Seguridad del Río Seco”. En el análisis cualitativo ha sido importante darles sentido a las descripciones completas de cada una de las categorías, desarrollando una codificación selectiva que implica brindar una descripción completa de cada categoría interviniente en el estudio, a ello se suma la significación profunda de cada categoría “pobreza” y “cambio de uso de suelo” ello para analizar cuál es el significado de cada categoría para cada unidad de estudio o participante.

También mostro significancia determinar la presencia que ejerce cada categoría, es decir con qué frecuencia aparecían en las unidades de estudio que han sido analizadas, para indagar que tanto emergieron en ellos cada categoría. Gran parte de los programas digitales de análisis cualitativos por lo general efectúan un conteo de las categorías, frases y palabras comunes, que resultan siendo expresados en porcentaje.

Por otra parte, como no dejar de mencionar la relación entre categorías, donde fue importante llegar a encontrar vínculos, asociaciones y nexos entre la categoría independiente “pobreza” y la categoría dependiente “cambio de uso de suelo”.

Finalmente, se empezó a generar alguna hipótesis, que conlleven a tener que fundamentar explicaciones que han sido una guía para la teorización, en base a la selección de temas y vínculos establecidos entre ambas categorías, el hecho de llegar a iniciar con el proceso de interpretación de resultados, fue comenzar a entender el fenómeno de estudio, así como comenzar a generar conocimiento y teoría.

3.7. Rigor Científico

En el proceso de investigación, ya sea antes y durante el estudio, siempre se ha tenido presente la elaboración de un trabajo de calidad que permitiera valorar la aplicación aprensiva y científica de los métodos y teorías de investigación, además de las técnicas de análisis y el procesamiento de datos.

En tal sentido se destacan los criterios de rigor que ya existen y fueron incluidos (para lograr enriquecer la información y veracidad en el desarrollo de la presente investigación), por medio de una evidente variedad de autores.

Además parte del rigor está basado en las estrategias que se deben tener en consideración para garantizar la calidad y alcance de la información recopilada en términos de estudio de las categorías “pobreza” y “cambio de uso de suelo” y sus sub categorías, todas éstas en relación a la aplicación del instrumento apropiado sobre la fuente portadora de dichos datos, registros que se obtuvieron y archivaron durante las múltiples visitas a la zona delimitada de estudio del Río Seco, según refiere Salgado, A. (2007, p. 74), existen criterios identificables vinculados al rigor científico que comúnmente

se usan para evaluar la confiabilidad científica de un estudio cualitativo y por ende su procedimiento metodológico que obedece a criterios de dependencia, credibilidad, autenticidad y transferibilidad. Las mismas que lograron la estabilidad de los datos recolectados y analizados, donde el criterio de “dependencia” o consistencia lógica es el modo en el cual diferentes investigadores recolectan información similar en la zona de trabajo para efectuar el mismo análisis, generando por lógica resultados equivalentes. De acuerdo a Franklin, C & Ballau, M. (2005) se presentan dos clases de dependencia, la interna (ámbito en el cual dos o más investigadores generan temas similares con iguales datos) y la externa (ámbito donde se generan temas similares con diversos investigadores en un mismo ambiente y periodo, pero con la diferencia que cada cual recaba sus propios datos). En ambos procesos, no son expresados a modo de coeficiente, sólo es verificable la digitalización en el desarrollo de la recolección y posterior análisis cualitativo.

Por otro parte, el criterio de “credibilidad”, es una importante exigencia que permite poner en evidencia a los fenómenos en estudio “pobreza y cambio de uso de suelo” como resultado de todas las experiencias vividas. Teniendo en cuenta la importancia de describir la realidad de cada unidad de estudio dentro de su propio ámbito natural y contextual, según Castillo, E. y Vázquez, M. (2003, p. 165) la credibilidad surge cuando el investigador, producto de sus observaciones y conversaciones extendidas con los participantes u objetos de estudio, recaba información que aporta importantes hallazgos que son fundamentalmente reconocidos por la fuente o informante, debelando un positivo acercamiento con lo que él o ellos piensan y sienten. Es así como la credibilidad se enraíza y muestra el verdadero valor para las personas que fueron parte del estudio y para los que han formado parte del equipo de experimentación o han estado próximos al estudio de la categoría independiente “pobreza” y categoría dependiente “cambio de uso de suelo”.

La transferibilidad es una muestra de que es posible compartir o ampliar los resultados y conclusiones obtenidos en la investigación con otros lugares que presenten similar problemática que la zona delimitada de estudio del Río

Seco, pero en un diferente ámbito (geográfico, demográfico, social, económico, etcétera). A lo anteriormente mencionado se suma el criterio de autenticidad conocido también como conformabilidad, el mismo que posee una estructura verificable y crítica que la ejercen los investigadores al momento de indagar y recabar información metodológica, teórica y procedimental las mismas que se hallan en investigaciones existentes, solo se tiene que seguir la pista o ruta que el investigador fuente ha desarrollado. Para ello resulta indispensable un registro y toda la documentación referida a actos decisorios y opiniones que el investigador haya plasmado en relación con el objetivo de estudio. Esta estrategia permitirá que otros investigadores examinen nuestros datos y puedan concluir de manera similar o igual, siempre y cuando tengan un enfoque similar al nuestro.

Para terminar este capítulo se verá la importancia de la triangulación en el rigor científico, esta se basa en la implementación de métodos e instrumentos científicos que darán respuesta a un mismo fenómeno. Es decir, se trata de encontrar una explicación para un objeto común con la aplicación de distintos instrumentos y métodos y así poder probar el resultado para el fenómeno investigado, como ejemplo se mencionara algunos instrumentos aplicados en la presente investigación: Imágenes satelitales, cuestionario de preguntas, bitácora de observación, ficha técnica normativa, audiovisuales y bitácora narrativa, cuyas características pueden ser variadas, pero cumplen funciones similares en el proceso de triangulación de información, donde al final se obtendrá un único resultado para una determinada categoría o subcategoría.

3.8. Método de Análisis de Datos

Actualmente, el análisis cualitativo de datos se lleva adelante mediante el uso de computadoras u ordenadoras. Ya son muy pocos los investigadores que lo hacen de manera manual e incluso aplicando formulas, esencialmente si existe un volumen considerable de datos. Por otra parte, se está seguro de la

conveniencia de la sistematización de los datos recolectados en campo, la facilidad de contar con equipos de cómputo durante el desarrollo de la investigación permitió un eficiente archivamiento y análisis de los mismos.

Con la finalidad de brindar respuesta al objetivo general y objetivos específicos del título de investigación “Efectos de la pobreza en el cambio de uso de suelo de las márgenes del Río Seco, Huaraz 2011 – 2021”, se procedió a identificar los pasos requeridos para la obtención de información indispensable para el procesamiento sistemático de los datos primarios de carácter cualitativo recolectados mediante los instrumentos descritos en los sub títulos anteriores.

El desarrollo de estos se afianzo mediante esquemas que acompañan las pantallas correspondientes a los programas empleados, para instruir en el manejo y utilización de sus funcionalidades. Los programas empleados fueron el Microsoft Word (procesador de textos, patentado por Microsoft, actualmente integrado en la suite ofimática Microsoft Office) y Excel 2010 (aplicación distribuida por Microsoft para hojas de cálculo, frecuentemente usada en tareas contables y financieras, se emplea normalmente en el procesamiento de datos y tablas de salida de investigaciones), y el QRS Nvivo 8 (software desarrollado por QRS International para el análisis cualitativo de datos, usado como apoyo a la investigación cualitativa, en adelante Nvivo), todos ellos cumplen con los requerimientos necesarios para el procesamiento y por su disponibilidad y facilidad de uso. Así también, los datos recopilados a través de los instrumentos mencionados con anterioridad, se procesaron mediante el Software estadístico SPSS, versión 25. El análisis se basó en tablas de distribución de frecuencia y estadísticas descriptivas los cuales se analizaron de acuerdo a los objetivos de la investigación.

Por otra parte, se utilizaron imágenes por satélite (Google earth engene) y requirió del Sistema de Información Geográfica SIG. La base de datos de las categorías “pobreza y cambio de uso de suelo” se construyeron a partir de las

interpretaciones de las imágenes de satélite, el cual se desarrolló en el siguiente orden: a) exploración de imágenes satelitales existentes, b) clasificación de las imágenes satelitales identificadas, c) selección de las imágenes satelitales más convenientes, d) lectura a profundidad del contenido de las imágenes satelitales, de donde se extrajeron elementos de análisis para luego procesarlos de manera sistemática, e) lectura de forma comparativa y cruzada de las imágenes satelitales. Procesos en la cual se buscará identificar las causas y efectos que son producto de la interacción de la categoría independiente “pobreza” sobre la categoría dependiente “cambio de uso de suelo”.

3.9. Aspecto Éticos

Las apreciaciones éticas nunca han constituido una temática ajena a la metodología de la investigación cualitativa con los que podrían llegar a fusionarse y confundirse. Pero encontrar aceptación en ello no parece suficiente. En particular un enfoque ético que busca profundizar en un determinado tema que podría llegar a ser también insuficiente. Para poder superar ciertas discordancias de carácter ético será necesario fomentar, por lo menos, un par de principios: Todo análisis ético debió ser efectuado con diferentes teorías éticas, y se construyó juicios y argumentos sobre la base de la discusión la cual se desarrolló en condiciones óptimas. Entonces se debe afirmar que para la ciencia en general todas las condiciones éticas son relevantes y pertinentes.

Además, se plantió retos que van de lo particular a lo general. Donde los últimos guardan características tangenciales al ser humano tanto en sus relaciones individuales, como sociales. Dichos desafíos lograron su mejor entendimiento en la medida en que se mejore en la aprensión de los fundamentos y en las propias condiciones de la investigación cualitativa, en su epistemología, en su unidad de análisis o estudio y en sus métodos

(González, 2002, p. 102). Este modelo de valoración es el que se ofrece para la discusión, con el fin de garantizar todo aspecto ético durante el análisis de los resultados. El modelo comprendió los siguientes aspectos:

Honestidad: Se es consecuente con las tres formas de desarrollar investigación científica, la ética es parte de nuestra filosofía, la legalidad es la manera como pretendemos construir y ser parte de la sociedad y el respeto a los derechos es una parte incuestionable que tiene todo participante y usuarios o lectores. En gran parte de todo el procedimiento se procuró compartir conocimientos de manera sincera y coherente. Brindando datos reales (sin que estos hayan sido alterados o sean producto de falsos análisis). Además, quedo el compromiso de emitir el informe completo, con el objetivo de que la data no se vea tergiversada y con ello eliminar la posibilidad de que el estudio carezca de objetividad y exactitud en sus resultados.

El consentimiento Informado: Para respetar este principio se brindó al individuo y/o participante la información de manera oral, antes de ser partícipe de la encuesta y/o entrevista, acto seguido se procedió a solicitar el consentimiento informado de él o los participantes para recabar sus testimonios que contribuyeron al normal desarrollo de la investigación, sin que ello ocasioné perjuicio moral y ético para su persona. Cuya única finalidad es generar respuestas socialmente aceptables y fidedignas dentro del marco del respeto y amabilidad, haciendo uso correcto de la confianza otorgada por cada participante.

La Confidencialidad: Se garantizo el anonimato y la reserva de la información personal conferida por el encuestado o participante, la cual será protegida para evitar su propalación o divulgación sin que esta haya sido consentida por el interesado.

Manejo de Riesgo: El estudio a desarrollar no provocará riesgo, daño o perjuicio a todos aquellos que participen en él. Es una obligación aclarar que la información otorgada, solo fue usada y aplicada con fines académicos.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

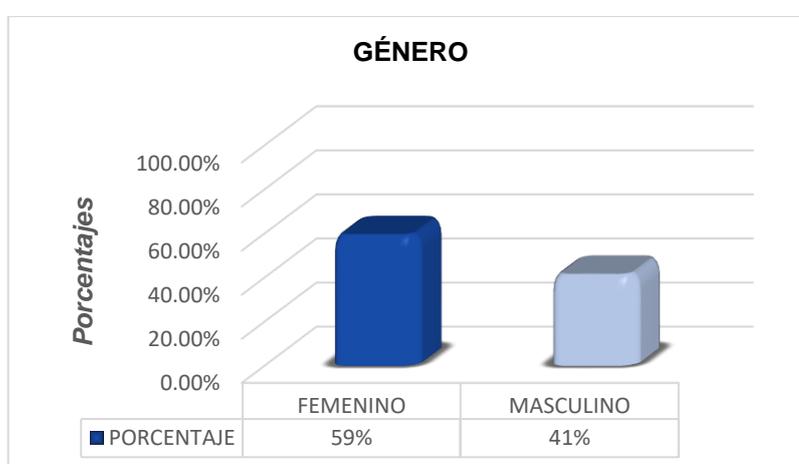
4.1. Resultado

4.1.1. Características de la Muestra

La población delimitada dentro del área de estudio está conformada por 72 viviendas, se recabo información descriptiva de las 66 viviendas e información muestral de 39 familias que corresponde a 39 personas entrevistadas, es decir, un miembro integrante de cada uno de los hogares analizados. Cuyas características esenciales de las muestras recogidas serán presentadas a continuación:

4.1.2. Datos Generales

Gráfico 06: Entrevistados según género.



Interpretación:

En el trabajo de campo las entrevistas se desarrollaron con toda normalidad, donde se logró entrevistar a 39 persona. De las cuales un generoso 59% fueron de género femenino quienes en ese entonces se encontraban en casa, por otro lado, un 41% corresponde a entrevistas realizadas a caballeros.

Tabla 01: Estado Civil.

| ESTADO CIVIL | Hab. | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|-------------|
| SOLTERO/A | 9 | 23% |
| CASADO/A | 9 | 23% |
| CONVIVIENTE | 21 | 54% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

Los datos generales también reflejan el estado civil de las personas entrevistadas en el trabajo de campo, los mismos que refieren que un considerable 54% de las personas participantes conviven con sus parejas, mientras que el 23% poseen la condición de casado. Similar porcentaje se obtuvo para las personas solteras.

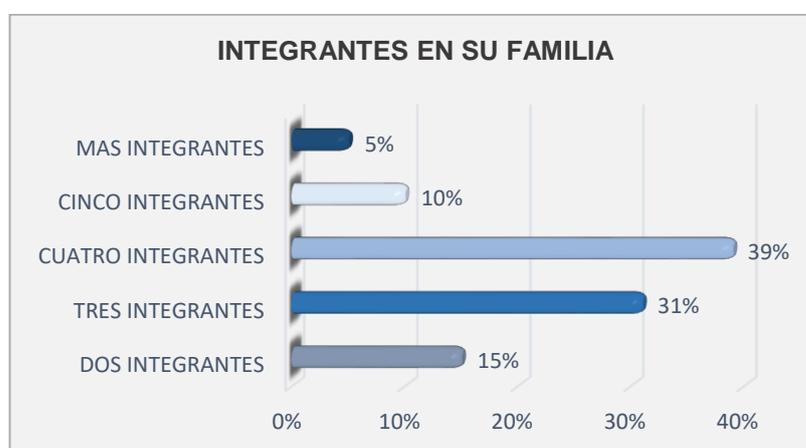
Tabla 02: Nivel de estudio alcanzado.

| NIVEL ALCANZADO | HAB. | % |
|-----------------|-----------|-------------|
| PRIMARIA | 9 | 22.2% |
| SECUNDARIA | 19 | 50.1% |
| SUPERIOR | 6 | 14% |
| ANALFABETO | 5 | 13.7% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

El 50.1% de los entrevistados señala haber concluido estudios secundarios, mientras que el 22.2% estudió la primaria parcialmente o en su totalidad, el 14% culminó una carrera de formación superior y el 13.7% no cuenta con estudios.

Gráfico 07: Número de Miembro en su Familia.



Interpretación:

A cada participante al inicio de la entrevista se le pregunto por el número de miembros en su familia. Donde el 39% de los entrevistados respondieron que eran cuatro integrantes, un cercano 31% declaro tener solo tres miembros en el hogar, hubo también familias de dos integrantes que representan al 15% de los consultados, las familias más numerosas están conformadas por cinco a más miembros, pero en menor porcentaje 10% y 5% respectivamente.

Tabla 03: Lugar de residencia hace 10 años.

| DONDE RESIDIA | HAB. | % |
|----------------------|-------------|-------------|
| ORIUNDO DEL LUGAR | 3 | 4.2% |
| CIUDAD DE HUARAZ | 6 | 16.7% |
| ZONA RURAL | 19 | 48.7% |
| OTRAS PROVINCIAS | 9 | 27.5% |
| OTRAS REGIONES | 2 | 2.9% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

Un considerable 48.7% de la población entrevistada manifestaron ser originarios de la zona rural, quienes en su mayoría se dedicaban a la vida agrícola. El 27.5% de los entrevistados provienen de otras provincias de la región, por lo general de los Conchucos (Huari, Carlos Fermín Fitzcarrald y Antonio Raimondi), por otra parte, un 16.7% proviene de la misma ciudad de Huaraz, un porcentaje menor son propios del lugar u otras regiones del Perú.

Tabla 04: Material predominante de las viviendas.

| SISTEMA CONSTRUCTIVO | VIVIENDAS | PORCENTAJE |
|-----------------------------|------------------|-------------------|
| MATERIAL NOBLE | 26 | 39.4% |
| ADOBE | 30 | 45.5% |
| OTROS | 10 | 15.2% |
| TOTAL | 66 | 100% |

Interpretación:

Los materiales que predominan en las viviendas sujetas a estudio son: el material noble en un 39.4% de las edificaciones observadas,

aunque el 45.5% de edificaciones optaron por la edificación con adobe que es considerado constructivamente como un material tradicional de bajo costo y también existe un 15.2% que optaron por otros tipos de materiales.

Tabla 05: Riesgo predominante en la zona.

| RIESGO DE DESBORDE | HAB. | % |
|-------------------------|------|------|
| a) Riesgo muy alto | 34 | 87% |
| b) Riesgo alto | 4 | 10% |
| c) Riesgo medio | 1 | 3% |
| d) Riesgo Poco Probable | 0 | 0% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

La zona de estudios al encontrarse dentro de la Zona de Seguridad del Río Seco tiene como implicancia riesgos tangibles, que de manera consiente un altísimo 87% de los entrevistados refirieron que durante las épocas de lluvias los riesgos de desborde del río Seco son muy altos. Solo un 10% denota que el riesgo es alto y un ínfimo 3% lo califica como riesgo medio.

4.1.3. Objetivo No 1: Resultados de trabajo de campo y gabinete

Explicar cómo la migración del poblador rural afectó el cambio de uso de suelo de la periferia urbana entre el 2011 - 2021.

Instrumento: Cuestionario de Preguntas al Usuario (Entrevista)

Tabla 06: Factor determinante para decidir migrar.

| FACTORES | HAB. | % |
|-----------------|-------------|-------------|
| ECONOMICO | 24 | 62% |
| LABORAL | 11 | 28% |
| SALUD | 2 | 5% |
| EDUCACIÓN | 2 | 5% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

El factor determinante para que la mayoría de entrevistados tomaran la decisión de trasladarse a la ciudad de Huaraz fueron las oportunidades diversas que brindaba ciudad. Donde un 62% llego con la expectativa de mejorar económicamente, poco más de la cuarta parte de la población entrevistada, es decir el 28% migraron por temas laborales y oportunidades de trabajo en la construcción y otros. No menos importante fueron las migraciones por temas de salud en un 5% y educación en un porcentaje similar.

Tabla 07: Situación de empleo.

| EMPLEO | HAB. | % |
|---------------|-------------|-------------|
| PERMANENTE | 4 | 10% |
| EVENTUAL | 16 | 41% |
| NO TRABAJA | 19 | 49% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

En relación al tema de empleo un considerable número de entrevistados dijo no contar con un trabajo por el momento, hablamos del casi 50% de los participantes. Un porcentaje relativamente menor el 41 % manifiesta tener eventuales “cachelos” o jornadas laborales y solo el 10% goza de un puesto de trabajo permanente.

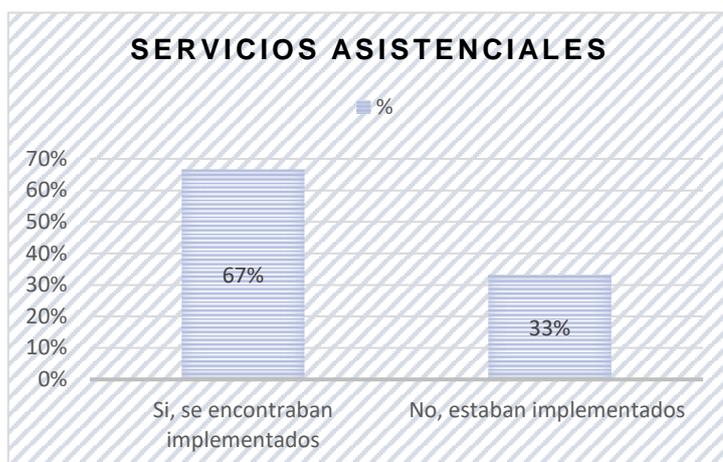
Tabla 08: Condiciones de educación y Salud.

| SALUD Y EDUCACIÓN | HAB. | % |
|---|-------------|----------|
| En la migración de una ciudad a Huaraz (no mejoro) | 4 | 10% |
| En migraciones de la zona rural a la ciudad de Huaraz (si mejoro) | 35 | 90% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

Existen dos condiciones bien definidas, aquellos entrevistados que por motivos laborales cambiaron su residencia de una ciudad más grande a Huaraz, quienes en un 10% perciben que la educación y salud son menos favorables que su lugar de origen. Por otra parte, un contundente 90% refiere haber mejorado en temas de salud y educación en relación con la zona rural de donde provienen.

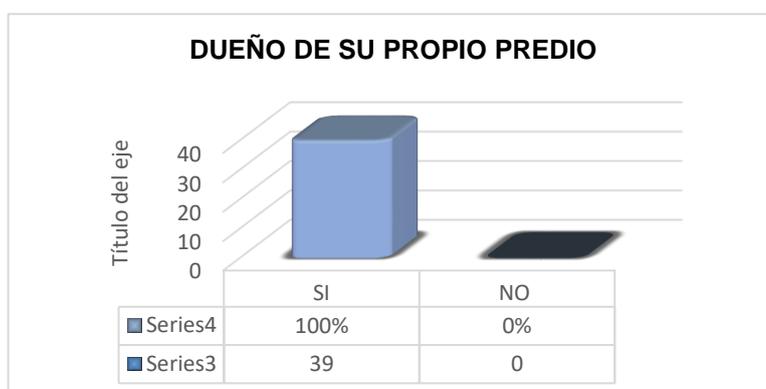
Gráfico 08: Existían los servicios básicos cuando llego a la zona.



Interpretación:

La gran mayoría de entrevistados, es decir el 67% refieren que los servicios básicos ya se encontraban implementados cuando ellos llegaron a residir al lugar, solo un 33% comento que al llegar al lugar los servicios básicos no se encontraban implementados y/o se encontraban en proceso de ejecución con aportes y trabajo de todos los asociados.

Gráfico 09: Que lo impulso a migrar a las márgenes del Río Seco.



Interpretación:

La pregunta obtuvo una respuesta unánime por parte de todos los participantes (100%), quienes refieren que contar con la titularidad de su predio es de suma importancia ya que les da la seguridad de poseer un techo donde vivir, poniéndole fin al pago del alquiler. Además, refieren que la precariedad es cosa del momento y que esta no durara para siempre.

Instrumento: Por Imágenes (Satelitales Google Earth Engine y Plano Nolli)

Tabla 09: De observaciones de Imágenes Satelitales.

| FICHA DE OBSERVACIÓN DE IMÁGENES SATELITALES | | | | |
|---|---|--|------------------------------------|-------------------------|
|  | TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: | AUTORES: | DOCENTES: | |
| | "Efectos de la Pobreza en el Cambio de Uso de Suelo de las Márgenes del Río Seco, Huaraz 2011- 2021". | . GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela. . QUINTANA FIGUERO, Alfredo Martín. | . Mg. ARQ. MONTAÑEZ GONZALES, Juan | |
| Fecha de Captura de Imagen | 2011 | 2013 | 2018 | 2021 |
| ● Áreas Urbanas | | | | |
| Tejido Urbano Continuo | 2,268 m ² | 7,663 m ² | 13,590 m ² | 23,401 m ² |
| | | 337.87 % | 599.20 % | 1,031.79 % |
| Tejido Urbano Discontinuo | 4,257.90 m ² | 2,596.60 m ² | 1,456.40 m ² | 938.30 m ² |
| | | - 39 % | - 64.80 % | - 77.95 % |
| ● Bosque | | | | |
| Bosque Abierto Bajo | 2,820 m ² | 2,630.30 m ² | 2,453 m ² | 1,586 m ² |
| | | - 6.72 % | - 13 % | - 43.75 % |
| Bosque Abierto Alto | 8,578 m ² | 5,064 m ² | 4,813 m ² | 3,135 m ² |
| | | - 40.96 % | - 43.89 % | - 63.45 % |
| Bosque Fragmentado | 3,105 m ² | 1,872.10 m ² | 1,300 m ² | 1,219 m ² |
| | | - 39.70 % | - 58.13 % | - 60.75 % |
| ● Área con Vegetación Herbácea y/o Arbustivo | | | | |
| Arbustal/Área Intervenida | 3,317.30 m ² | 2,293.60 m ² | 2,013 m ² | 1,302 m ² |
| | | - 30.86 % | - 39.32 % | - 60.75 % |
| Herbazal/Área Intervenida | 9,705.60 m ² | 7,289 m ² | 6,133 m ² | 2,727.60 m ² |
| | | - 24.90 % | - 36.80 % | - 71.90 % |
| ● Áreas Agrícolas | | | | |
| Cultivos Transitorios | 8,201 m ² | 6,906 m ² | 4,755 m ² | 2,817 m ² |
| | | - 15.80 % | - 42 % | - 65.60 % |
| Objetivo: | Explicar cómo la migración del poblador rural afectó el cambio de uso de suelo de la periferia urbana entre el 2011 - 2021. | | | |

Interpretación:

Las imágenes por satélite tienen como punto de partida el año 2011, el cual se complementa para el análisis con los años 2013, 2018 y 2021, ejercicio que sirvió para establecer una comparación en el proceso de crecimiento de las áreas urbanas, los procesos de deforestación de bosques y las áreas con vegetación herbácea y/o arbustivo, además se hizo un seguimiento del comportamiento de las áreas agrícolas en la zona delimitada de estudio.

Como punto de inicio de este acápite se empezó analizando el área urbana que comprende dos ítems: El Tejido Urbano Continuo (T.U.C) y El Tejido Urbano Discontinuo (T.U.D). Con la finalidad de denotar los cambios en los cuatro periodos en mención se procedió a sobreponer polígonos de colores en las diferentes imágenes satelitales, proceso que permitió identificar y precisar el área total de ocupabilidad en ambos casos, datos numéricos que fueron ingresados a un cuadro estadístico, similar procedimiento se aplicó a los diferentes criterios vinculados a las categorías y sub categorías de estudio.

El análisis correspondiente al año 2011 en referencia al Tejido Urbano Continuo, brindo datos numéricos de partida en el tema de ocupabilidad de 2,268 m², este dato de origen se ve incrementado en los siguientes años donde se tomó como referencia la misma metodología, así es cómo en el año 2013 en relación con el 2011 el T.U.C sufrió un incremento del 337.87%, para luego el 2018 comparándolo con el 2013 manifiesta un crecimiento de 117.34% en el área ocupada del T.U.C y finalmente entre el 2018 y el 2021 se visualiza un incremento de 172.19%, datos que reflejan un crecimiento constante entre los periodos analizados. Pero haciendo un análisis más directo observaremos que el T.U.C creció poco más de diez veces en estos últimos 10 años. Mientras que el Tejido

Urbano Discontinuo se redujo considerablemente por efectos de la compactación del área urbana, el 2011 el T.U.D estaba representado por 4,257.90 m², cifra que sufrió su primera alteración en el año 2013 con una reducción del 61% de su área inicial. Para luego el 2018 llegar a disminuir su área en un 56% en relación con el 2013, por último, del 2018 al 2021 el T.U.D. se evidencia la más alta reducción de los tres periodos correspondientes a 64.42%, lo que significa que cada vez es menor la cantidad de viviendas que se encuentran dispersas dentro de la zona delimitada de estudio.

Análisis similar se realizó con los bosques cuyas características se definieron en tres criterios: Bosques Abiertos Bajos (B.A.B), Bosques Abiertos Altos (B.A.A) y Bosques Fragmentados (B.F). En el año 2011 el área de estudio contaba 2,820 m² de B.A.B, para el 2013 estos bosques habían sido depredados en un 6.72% reducción que se mantuvo constante hasta el año 2018 con una pérdida de 6.62% desde el año 2013, entre el 2018 y el 2021 se aprecia una considerable deforestación y pérdida de B.A.B que llegan a 35.34%.

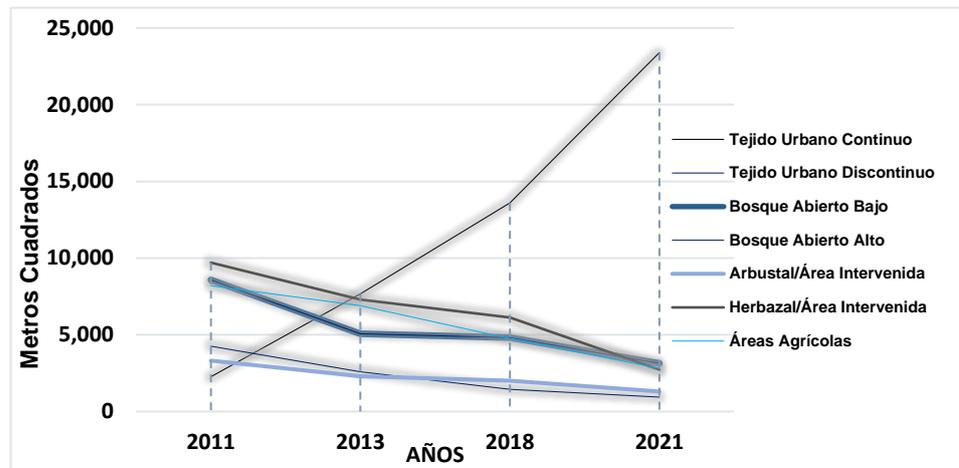
Ahora toca analizar lo Bosques Abiertos Altos que en el 2011 tenían una cobertura de 8,578 m² que se vio afectada drásticamente en esos tres primeros años de análisis con una reducción del 40.96% de su área total, en la transición del 2013 al 2018 los bosques sufrieron una ligera deforestación de apenas cuatro puntos porcentuales para luego del 2018 al 2021 arreciara nuevamente las actividades de deforestación en zona con un 34.86% de su cobertura. Los bosques Fragmentados no fueron la excepción ya que en el 2011 estos bosques ocupaban 3,105 m² para que posteriormente en el 2013 se convirtieron en 1,872.10 m², es decir se depredo el 39.70%. En el periodo 2013 al 2018 la reducción continuó siendo notoria 30.56%, desde el 2018 a la fecha se registró una leve pérdida de seis puntos porcentuales, dicho fenómeno es

ocasionado por la deforestación a consecuencia del crecimiento urbano y la construcción de viviendas.

La vegetación herbácea y/o arbustiva también sufrió los mismos efectos como lo vera a continuación. Durante el año 2011 el manto de cobertura del arbustal era de 3,317.30 m², al año 2013 esta cobertura se redujo en un 30.86% para luego del 2013 al 2018 concentrara una perdida 12.23%, de este último año al 2021 el proceso no se ha detenido, por el contrario, ha llegado a intensificarse hasta 35.32%. Por otra parte, los herbazales en el año 2011 ocupaban 9,705.60 m² para el 2013 la cobertura se redujo un 24.90%, luego en los siguientes cinco años hasta el 2018 la reducción de la cobertura se había incrementado en casi dieciséis puntos porcentuales, entre el 2018 y el 2021 se registró la mayor perdida 55.52% de cobertura.

Finalmente, el análisis culmina con los datos obtenidos con relación al criterio de Cultivos Transitorios en razón a que en la zona de estudio la siembra es de carácter estacional. Estas áreas agrícolas representan en el 2011 un total de 8,201 m² que en el transcurrir de los años se reducen por temas de ocupabilidad e integración con la zona urbana, es así que en el 2013 las tierras de cultivo transitorio se ven afectadas en un 15.80%. Cifra que se duplica en perdidas entre el 2013 y 2018 el cual no se ha detenido a la actualidad e incluso posemos aseverar que se ha incrementado entre el 2018 al 2021 con pérdidas de tierras que bordean el 65.60% de las áreas productivas. Es visible como la ciudad continúa absorbiendo y desapareciendo los predios rurales y agrícolas sin que estos puedan evitar sucumbir al espectro urbano.

Gráfico 10: Datos Lineales.



Interpretación:

En el análisis se presenta un constante ascenso del tejido urbano continuo en los diez últimos años, además se aprecia un crecimiento de poco más de 10 veces respecto al 2011. Por otra parte, se puede observar que el tejido urbano discontinuo disminuye producto de la compactación en el tiempo del mismo, todos los otros códigos registran una pérdida gradual del área ocupada con referencia al año 2011, hecho que ha reducido enormemente la cobertura vegetal en la zona que involucra a los bosques abiertos altos y bajos, así también a los arbustales y herbazales y sobre todo a los cultivos transitorios existentes en la zona delimitada de estudio.

Plano de llenos y vacíos Noli.

JULIO 2011



| DESCRIPCIÓN | M2 | HA. |
|-------------|--------------|---------|
| VACIO | 1'474,236.40 | 147 ha. |
| LLENO | 556,537.20 | 55 ha. |
| LLENO O.E. | 6,525.90 | 0.6 ha. |

En julio del 2011 existía entre la zona delimitada de estudio y su entorno urbano 1'474,236.4 m² que como punto de inicio para la investigación corresponde el 100% del espacio vacío, por otra parte, se observa como un espacio de lleno a 556,537.9 m² que representa el 100% de espacio en ese entonces. 6,525.9 m² representa al espacio lleno que ocupa nuestro objeto de estudio.

AGOSTO 2013



| DESCRIPCIÓN | M2 | HA. | % |
|-------------|--------------|---------|---------|
| VACIO | 1'265,290.40 | 126 ha. | -14.17% |
| LLENO | 712,243.00 | 71 ha. | 21.86% |
| LLENO O.E. | 10,259.60 | 1 ha. | 36.40% |

En agosto del 2013 con relación al 2011 se observa que el espacio vacío se redujo en -14.17% entre la zona delimitada de estudio y el entorno urbano, por otra parte, en los espacios llenos surgió un incremento del 21.86% en el polígono delimitado para este análisis. Lo correspondiente a los llenos del objeto de estudio también se vio incrementado en 36.40%, lo que revela un considerable aumento en la ocupabilidad de tierras dentro de esos años en la zona de seguridad del Río Seco.

FEBRERO



| DESCRIPCIÓN | M2 | HA. | % |
|-------------|--------------|---------|---------|
| VACIO | 1'093,123.60 | 109 ha. | -13.60% |
| LLENO | 843,160.80 | 84 ha. | 15.53% |
| LLENO O.E. | 15,046.40 | 1.5 ha. | 31.82% |

En febrero del 2018 continuó disminuyendo el espacio vacío en relación a lo que se tenía el año 2013, este disminuyó en -13.60% entre la zona delimitada de estudio y el entorno urbano circundante, por otra parte, en los espacios llenos si se vio un nuevo incremento del 15.53% en la poligonal que se delimito para este análisis. Lo que corresponde a los llenos del objeto de estudio también se vio incrementado nuevamente en 31.82% en relación con el año 2013, lo que revela un moderado aumento en la ocupabilidad de tierras dentro de la zona de seguridad del Río Seco.

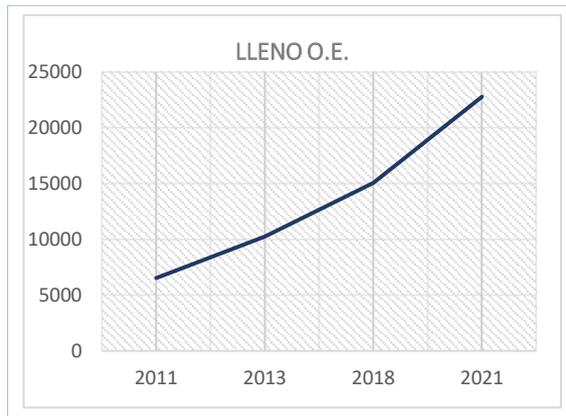
MAYO 2021



| DESCRIPCIÓN | M2 | HA. | % |
|-------------|------------|---------|---------|
| VACIO | 879,404.20 | 87 ha. | -19.55% |
| LLENO | 888,552.00 | 88 ha. | 5.10% |
| LLENO O.E. | 22,768.00 | 2.6 ha. | 33.91% |

En mayo del 2021 con relación al 2018 se observa que el espacio vacío se redujo nuevamente en -19.55% entre la zona delimitada de estudio y el entorno urbano, por otra parte, en los espacios llenos surgió un incremento del 5.10% en la poligonal delimitada para este análisis. Lo correspondiente a los llenos del objeto de estudio también se vio incrementado en 33.91%, lo que revela una constante de poco más de treinta por ciento en cada periodo analizado.

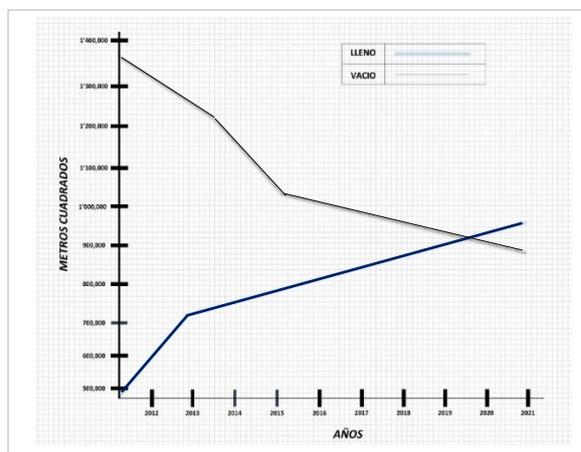
Gráfico 11: Grafico Lineal (Lleno O.E.).



Interpretación:

Sobre polar las líneas de lleno y vacío gráficamente brinda claridad para el análisis del desarrollo urbano en la Zona de Seguridad del Río Seco y su entorno urbano. En los últimos diez años en las márgenes del río se han ido consolidando numerosas viviendas dentro del espacio vacío, fenómeno que le ha ido quitando cobertura vegetal e incrementando de manera acelerada la trama irregular urbana.

Gráfico 12: Grafico Lineal (Llenos y Vacíos).



Interpretación:

Similar fenómeno se percibe en el gráfico del Objeto de Estudio en el Esquema Noli que tiene una constante de ascenso de la cobertura de espacios llenos en ambos márgenes de la Zona de Seguridad del Río Seco. Es decir, donde originalmente existían tejidos urbanos discontinuos estos se han ido consolidando en el tiempo y en la actualidad forman parte de un tejido urbano continuo.

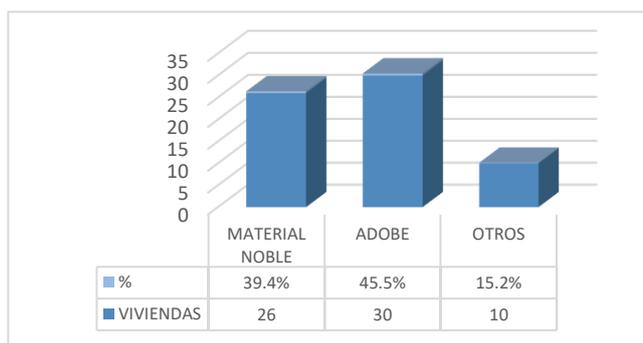
Tabla 10: Estado de la vivienda.

| ESTADO DE VIVIENDA | VIVIENDAS | % |
|---------------------|-----------|------|
| EXTREMA PRECARIEDAD | 22 | 28% |
| PRECARIA | 35 | 49% |
| HABTABLE | 15 | 23% |
| TOTAL | 72 | 100% |

Interpretación:

En los trabajos de campo también se tuvo en consideración la verificación del estado de conservación de cada una de las viviendas en estudio, donde existe un 28% de viviendas en condiciones de extrema precariedad, 49% en condición precaria y solo un 23% en condiciones de habitabilidad.

Gráfico 13: Material Predominante.



Interpretación:

Los materiales que predominan en las viviendas sujetas a estudio son: el material noble en un 39.4% de las edificaciones observadas, aunque el 45.5% de edificaciones optaron por la edificación con adobe que es considerado constructivamente como un material tradicional de bajo costo y también existe un 15.2% que optaron por otros tipos de materiales.

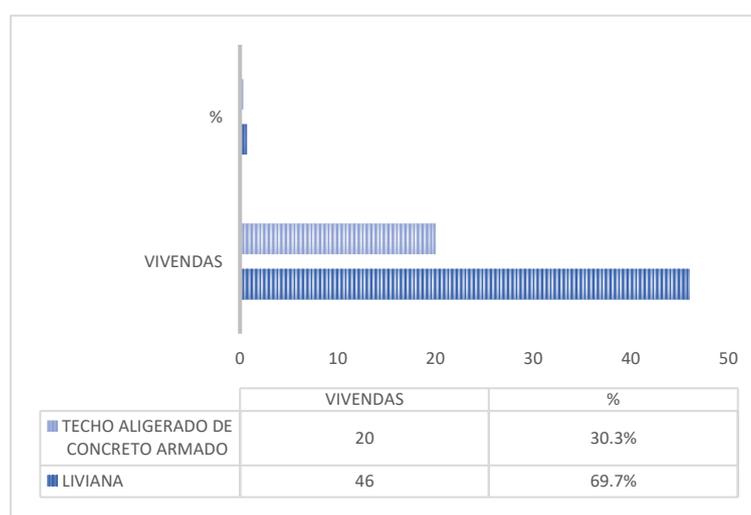
Tabla 11: Tipo de Piso Predominante.

| PISO PREDOMINANTE | VIVIENDAS | % |
|---------------------------------|-----------|-------------|
| PISO DE TIERRA COMPACTADO | 36 | 54.5% |
| CONCRETO FROTACHADO | 27 | 40.9% |
| CONCRETO REVESTIDO CON CERAMICA | 3 | 4.35% |
| TOTAL | 66 | 100% |

Interpretación:

En relación al tipo de piso que presentan estas viviendas tenemos a un 54.5% que cuentan con piso de tierra compactada, el 40.9% posee pisos de concreto simple frotachado y finalmente un porcentaje mínimo del 4.35% cuentan con revestimiento cerámico.

Gráfico 14: Material de Cubierta de Techo.



Interpretación:

Las coberturas de los techos de las viviendas en la zona de estudios en un 69.7% poseen una cobertura liviana (calamina, teja andina, eternit, fibrocemento o teja de la región), el 30.3% se encuentra cubierto con el techado aligerado de concreto armado.

Alumbrado Publico

Interpretación:

Es un servicio que se encuentra limitado en la zona de estudios, debido a que muchos de los postes de concreto se encuentran distribuidos a 50 m. uno del otro, pero en el caso de ambos márgenes del Río Seco estos postes de manera intercalada tienen una lámpara de alumbrado público, es decir existe un poste de alumbrado público cada 100 m. aproximadamente.

Pasando el Puente de Shaurama existen postes de madera y de concreto, pero ninguno de ellos posee la lámpara de alumbrado público, y lo mismo sucede en las calles y pasajes de este sector.

Las calles y pasajes del Puente Shaurama hacia el Puente Azul cuentan con alumbrado público con postes ubicados cada 50 m. de distancia.

En general podríamos decir que la calidad de servicio en la zona de estudio no es óptima y dentro de ello también es pertinente mencionar que en algunos de los postes la luminaria se encuentra quemada o vandalizada, lo cual mengua mucho más el servicio.

Uso de suelo no permitido.

Interpretación:

Las 26 viviendas que se identifican en el sector uno, se emplazan en una zona con mayor debilidad física por la frecuencia de desastres

naturales como huacos, derrumbes y deslizamientos. Muchas de estas viviendas están construidas en el margen del río y otra apenas retiradas max. un 80cm., sin respetar las distancias establecidas por las autoridades. Es así también que se observó, puntos con altos obstrucciones de residuos en el cauce del río.

Escenarios repetitivos, en el sector dos con alto riesgo de vulnerabilidad en 40 viviendas, alto desorden morfológico de su estructura urbana, y finalmente áreas limitadas de expansión. Cabe mencionar que los reforzamientos se encuentran en muy mal estado de conservación y deterioro.

Tabla 12: Proceso de habilitación urbana en los 10 últimos años.

| VÍAS | 2011 | 2013 | 2018 | 2021 |
|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Prolongación Cabana | Piso Compactado | Piso Compactado | Piso Compactado | Piso Compactado |
| Av. Cabana | Asfaltado | Asfaltado | Asfaltado | Asfaltado |
| Calle bellavista | No existía | Piso Compactado | Piso Compactado | Piso Compactado |
| Calle Nuevo Amanecer | No existía | No existía | Piso Compactado | Piso Compactado |
| Calle Salazar | Piso Compactado | Piso Compactado | Piso Compactado | Piso Compactado |
| Calle Paraíso Escondido | Piso Compactado | Piso Compactado | Piso Compactado | Piso Compactado |
| Jirón Ricardo Palma | Piso Compactado | Piso Compactado | Piso Compactado | Piso Compactado |
| Pasaje Amistad | Piso Compactado | Piso Compactado | Asfaltado | Asfaltado |
| Pasaje la Unión | Piso Compactado | Asfaltado | Asfaltado | Asfaltado |
| Pasaje Solidaridad | Piso Compactado | Asfaltado | Asfaltado | Asfaltado |

Interpretación:

Como se puede observar en el estudio general de las márgenes del Río Seco, en ambos extremos. se dividió en dos, es decir las zonas delimitadas por el punto rojo (Vías Asfaltadas) y las zonas delimitadas por los puntos Negros (Sin Asfalto). Se adherido una recopilación, detallada en cuadro, donde específica, año tras año

como ha ido cambiando. En algunos casos las Vías recién existían y otras ya estaban establecidas, aunque en el pasar de tiempo no cambiaron el tipo de acabado y ni mucho menos su morfología.

Instrumento: Fichas Técnico Normativo

Reglamento Nacional de Edificaciones (Normativa GH. 020)

Componentes de Diseño Urbano / Capítulo I / Generalidades

Artículo 1º.- Los componentes de diseño de una Habilitación Urbana son los espacios públicos y los terrenos aptos para ser edificados. Los espacios públicos están, a su vez, conformados por las vías de circulación vehicular y peatonal, las áreas dedicadas a parques y plazas de uso público. Los terrenos edificables comprenden los lotes de libre disposición del propietario y los lotes que deben ser aportados reglamentariamente.

Artículo 2º.- Las habilitaciones urbanas deberán intercomunicarse con el núcleo urbano del que forman parte, a través de una vía pública formalmente acondicionada o, de hecho.

Cuando se trate de habilitaciones urbanas que se hayan desarrollado colindantes a áreas consolidadas que no estén formalmente habilitadas, deberá formularse un Planeamiento Integral en el que se demuestre su integración al sistema vial previsto para la zona.

Artículo 4º.- Excepcionalmente los proyectistas de la habilitación urbana, podrán proponer soluciones alternativas y/o innovadoras siempre que satisfagan los criterios establecidos en la presente Norma.

Capítulo II / Diseño de vías

Artículo 08º.- Las secciones de las vías locales principales y secundarias, se diseñarán de acuerdo al tipo de habilitación urbana, en base a los siguientes módulos:

| TIPOS DE VIAS | VIVIENDA | | | COMERCIAL | INDUSTRIAL | USOS ESPECIALES |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|------|---------------|---------------|-----------------|
| VIAS LOCALES PRINCIPALES | | | | | | |
| ACERAS O VEREDAS | 1,80 | 2,40 | 3,00 | 3,00 | 2,40 | 3,00 |
| ESTACIONAMIENTO | 2,40 | 2,40 | 3,00 | 3,00 - 6,00 | 3,00 | 3,00 - 6,00 |
| PISTAS O CALZADAS | SIN SEPARADOR CENTRAL | CON SEPARADOR CENTRAL | | SIN SEPARADOR | SIN SEPARADOR | SIN SEPARADOR |
| | 2 MODULOS DE | 2 MODULOS A CADA LADO DEL SEPARADOR | | 2 MODULOS DE | 2 MODULOS DE | 2 MODULOS DE |
| | 3,60 | 3,00 | 3,30 | 3,60 | 3,60 | 3,30 - 3,60 |
| | CON SEPARAD. CENTRAL: 2 MODULOSA O LADO | | | | | |
| VIAS LOCALES SECUNDARIAS | | | | | | |
| ACERAS O VEREDAS | 1,20 | | | 2,40 | 1,80 | 1,80 - 2,40 |
| ESTACIONAMIENTO | 1,80 | | | 5,40 | 3,00 | 2,20 - 5,40 |
| PISTAS O CALZADAS | DOS MODULOS DE | | | 2 MODULOS DE | 2 MODULOS DE | 2 MODULOS DE |
| | 2,70 | | | 3,00 | 3,60 | 3,00 |

Artículo 10º.- Las vías locales secundarias tendrán como mínimo, dos módulos de veredas en cada frente que habilite lotes, dos módulos de calzada y por lo menos un módulo de estacionamiento.

En los casos de habilitaciones en laderas, las aceras pueden ser de 0.60 m. en los frentes que no habiliten lotes. La dotación de estacionamientos en las habilitaciones comerciales puede ser resuelta dentro del lote de acuerdo a los requerimientos establecidos en el certificado de parámetros urbanísticos.

Artículo 11º.- Las Vías Locales Secundarias de las Habilitaciones Residenciales que constituyan acceso exclusivo a las viviendas, con tránsito vehicular y peatonal, tendrán como mínimo 7.20 ml. de sección de circulación, debiendo contar con elementos que condicionen la velocidad de acceso de vehículos, solo para los casos de habilitaciones urbanas que se ejecuten dentro de los alcances de Programas de promoción del acceso a la propiedad privada de la vivienda. Estas vías podrán tener un sólo acceso, cuando la longitud no sea mayor de 50 ml., a partir de lo cual

deberán contar con acceso en sus dos extremos, no pudiendo, en ningún caso, tener más de 100 ml. de longitud.

Artículo 12º.- En las habilitaciones residenciales donde se propongan lotes con frente a pasajes peatonales deberán proveerse áreas para el estacionamiento de vehículos a razón de uno por lote. En las vías locales sin franja de estacionamiento, este deberá proveerse dentro del lote.

Artículo 13º.- Las vías locales Secundarias de acceso único vehicular con una longitud no mayor de 100 ml. tendrán en su extremo interior un ensanche de calzada, a manera de plazoleta de volteo, con un diámetro mínimo de 12 ml., que permita el giro y retroceso de un vehículo. En caso que la plazoleta de volteo constituya frente de lotes, se incluirá en la sección de vía una franja de estacionamiento entre la calzada y la vereda de acceso a los lotes.

Reglamento Nacional de Edificaciones (Normativa G. 010)

Condiciones Básicas.

Artículo 1.- El Reglamento Nacional de Edificaciones tiene por objeto normar los criterios y requisitos mínimos para el Diseño y ejecución de las Habilitaciones Urbanas y las Edificaciones, permitiendo de esta manera una mejor ejecución de los Planes Urbanos.

Artículo 5.- Para garantizar la seguridad de las personas, la calidad de vida y la protección del medio ambiente, las habilitaciones urbanas y edificaciones deberán proyectarse y construirse, satisfaciendo las siguientes condiciones:

a) Seguridad:

Seguridad estructural, de manera que se garantice la permanencia y la estabilidad de sus estructuras.

Seguridad en caso de siniestros, de manera que las personas puedan evacuar las edificaciones en condiciones seguras en casos de emergencia, cuenten con sistemas contra incendio y permitan la actuación de los equipos de rescate.

Seguridad de uso, de manera que, en su uso cotidiano en condiciones normales, no exista riesgo de accidentes para las personas.

a) Funcionalidad:

Uso, de modo que las dimensiones y disposición de los espacios, así como la dotación de las instalaciones y equipamiento, posibiliten la adecuada realización de las funciones para las que está proyectada la edificación.

Accesibilidad, de manera que permitan el acceso y circulación a las personas con discapacidad

b) Habitabilidad:

Salubridad e higiene, de manera que aseguren la salud, integridad y confort de las personas.

Protección térmica y sonora, de manera que la temperatura interior y el ruido que se perciba en ellas, no atente contra el confort y la salud de las personas permitiéndoles realizar satisfactoriamente sus actividades.

a) Adecuación al entorno y protección del medio ambiente

Adecuación al entorno, de manera que se integre a las características de la zona de manera armónica.

Protección del medio ambiente, de manera que la localización y el funcionamiento de las edificaciones no degraden el medio ambiente.

Reglamento Nacional de Edificaciones (Normativa G. 020)

Principios Generales.

Artículo 1.- Para cumplir con su objetivo, el presente Reglamento Nacional de Edificaciones se basa en los siguientes principios generales:

a) De la Seguridad de las Personas

Crear espacios adecuados para el desarrollo de las actividades humanas, buscando garantizar la salud, la integridad y la vida de las personas que habitan una edificación o concurren a los espacios públicos; así mismo, establece las condiciones que deben cumplir las estructuras y las instalaciones con la finalidad de reducir el impacto sobre las edificaciones y la infraestructura urbana, de los desastres naturales o los provocados por las personas.

Brindar a las personas involucradas en el proceso de ejecución de las edificaciones, condiciones de seguridad suficientes para garantizar su integridad física.

b) De la Calidad de Vida

Lograr un hábitat urbano sostenible, capaz de otorgar a los habitantes de la ciudad espacios que reúnan condiciones que les

permitan desarrollarse integralmente tanto en el plano físico como espiritual.

Garantizar la ocupación eficiente y sostenible del territorio con el fin de mejorar su valor en beneficio de la comunidad.

El suelo para ser usado en actividades urbanas debe habilitarse con vías y contar con los servicios básicos de agua, desagüe, electrificación y comunicaciones, que garanticen el uso óptimo de las edificaciones y los espacios urbanos circundantes.

Proponer el empleo de tecnologías capaces de aportar soluciones que incrementen el bienestar de las personas. Reconocer el fenómeno de la globalización como vehículo de conocimiento en la búsqueda de respuestas a los problemas de las ciudades.

Decreto Supremo N° 022-2016- Vivienda

Capítulo III / Planes de Desarrollo Urbano / Sub Capítulo II / Plan de Desarrollo Urbano.

Artículo 35.- Contenido del PDU

2. El modelo de desarrollo urbano del ámbito de actuación y/o intervención del plan que contribuya a fortalecer y mejorar los niveles de eficacia de las acciones territoriales y urbanas de los Gobiernos Locales que la conforman. El modelo contiene la conformación físico - espacial del área urbana, los ejes de articulación y su funcionamiento general; elaborados en base a la visión provincial y/o distrital de desarrollo a largo plazo (10 años), a las potencialidades locales y las oportunidades globales de desarrollo.

7. La sectorización urbana y la determinación del nivel de servicio, la localización y dimensionamiento de los equipamientos de educación, salud, seguridad, recreación, otros usos y otros servicios complementarios, acorde con los requerimientos actuales y futuros de la población y las normas sectoriales respectivas.

8. La proyección de la demanda de nuevas unidades de vivienda para determinar las áreas urbanizables y/o programas de densificación, de acuerdo a las condiciones y características existentes.

Instrumento: Bitácora de Narrativa

Servicios Asistenciales: De agua.

Por manifestaciones de la Presidenta la Sra. Sofia Celestino quien aclara que los servicios de dotación de agua lo realizaron los miembros de la Junta Directiva de Vecinos de la Urbanización Bellavista, quienes se vieron en la necesidad de tratar su propia agua que es captada en ojos existentes en el Fundo Querar y Pukaventana, para luego de ser tratada para finalmente ser distribuida a todos los vecinos de Bellavita, por este servicio la Junta Administradora cobra S/.3.00 Soles por seis metros cubico de agua y S/. 0.50 céntimos de Sol por cada metro cubico adicional registrado por el medidor de agua.

Dicha junta nos manifestó que desde hace poco más de dos años que tienen problemas con el tema de distribución y abastecimiento de agua, debido al incremento considerable de población y viviendas en el sector, lo cual ha traído como consecuencia la implementación de horarios de corte del suministro por dos a tres horas al día.

Situación que los ha llevado a pensar en la ampliación de su tanque de agua para evitar estos cortes.

Dichas soluciones siempre han sido parte del trabajo de la Junta Administradora de Servicios. En razón a que ninguna autoridad ha querido brindarles apoyo para la implementación de los servicios básicos en el sector. Ellos han sido claros en precisar que todos los servicios básicos fueron financiados con los recursos y el trabajo de todos los vecinos.

Servicios Asistenciales: De desagüe.

Por la falta de atención de las autoridades según Rolando Azaña los vecinos de Bellavista y Pedregal se vieron en la necesidad iniciar un programa de trabajo comunitario para la implementación de las redes de desagüe en toda la urbanización.

Para dotar de este servicio se dotaron de dos ramales que recorren ambos márgenes del Río Seco, las mismas que cuentan con sus respectivos buzones de desagüe ubicados aproximadamente 50 m. una de la otra y una obligatoriamente en las intersecciones de las calles y pasajes.

Ambos colectores se unen a la ramal de la Av. Confraternidad Sur que es administrada por la EPS – Chavín, el tubo colector de la margen sur atraviesa hacia la margen norte en el llamado sector de Puente Azul, los dirigentes de la Junta Administradora de Servicios dieron a conocer que pronto requieren hacer el cambio de los tubos PVC de 10” por otros nuevos, ya que al haber transcurrido varios años de su instalación, los tubos se encuentran reseco y deteriorados, De colapsar este colector se quedarían sin desagüe toda la margen sur del Río Seco. Otro aspecto importante que se

nos informó producto del crecimiento poblacional y de vivienda, es que urge la necesidad de cambiar el diámetro de tubos de desagüe de toda la parte alta de la zona de estudios debido a que el diámetro de tubo de PVC de 6" ya no es suficiente para la carga que recibe diariamente.

Instrumento: Cuestionario de Preguntas al Experto

Áreas Artificializadas: Factor que determina el crecimiento de una ciudad.

Los expertos coinciden que son las migraciones en búsqueda de mejores oportunidades laborales y económicas, los cuales se dan en los diferentes estratos sociales, pero con mayor incidencia en las clases más bajas y vulnerables. Lamentablemente ante este fenómeno las ciudades no responden de manera planificada para evitar mitigar sus efectos.

Bosque y áreas mayormente naturales: Habilitación urbana sinónimo de deforestación.

En teoría cuando las cosas son planificadas y ceñidos a la normativa, no existe pretexto para depredar la naturaleza y remplazarla por concreto. Las ciudades se armonizan mejor cuando la naturaleza está presente en nuestra vida diaria y eso solo depende de nuestras autoridades y los técnicos calificados que deben acompañar cada gestión.

Acerca de los servicios asistenciales y públicos: La movilidad de la pobreza fragmenta la ciudad.

Este tipo de fenómeno de movilidad social sí fragmenta a las ciudades y las deteriora. Resulta inevitable que esto ocurra, ya que no se generan oportunidades de desarrollo en las áreas rurales, hasta que esto no ocurra el campesino continuara migrando y abandonando sus tierras de cultivo en busca del sueño de un mejor

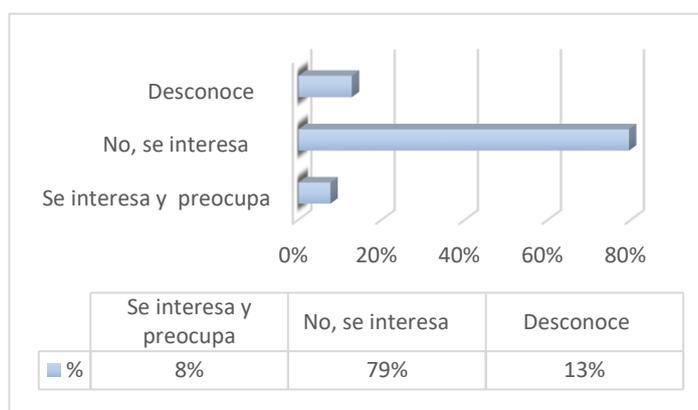
mañana con amaneceres en las grandes ciudades. Tenemos que ser conscientes que la desigualdad solo genera sub desarrollo debemos ser una sociedad más inclusiva y pensar en los que menos tienen.

4.1.4. Objetivo No 2: Resultados de trabajo de campo y gabinete

Verificar cómo la Municipalidad Provincial de Huaraz ha asumido el rol fiscalizador ante la ocupación de suelo rural en la periferia urbana entre el 2011 - 2021.

Instrumento: Cuestionario de preguntas al usuario (entrevista).

Gráfico 15: La M.P.H se preocupa por dotar servicios básicos e infraestructura.



Interpretación:

Un alto porcentaje de entrevistados fueron tajantes al referir en un 79% que la Municipalidad de Huaraz nunca se interesó por dotarles de servicios básicos a su comunidad, solo el 8% afirma que en la gestión del alcalde Lombardo Mautino consiguieron apoyo para el

pavimentado de algunas calles, finalmente el 13% desconoce la participación que han tenido las diferentes gestiones municipales.

Tabla 13: Riesgo predominante en la zona.

| RIESGO DE DESBORDE | HAB. | % |
|-------------------------|-----------|-------------|
| a) Riesgo muy alto | 34 | 87% |
| b) Riesgo alto | 4 | 10% |
| c) Riesgo medio | 1 | 3% |
| d) Riesgo Poco Probable | 0 | 0% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

La zona de estudios al encontrarse dentro de la Zona de Seguridad del Río Seco tiene como implicancia riesgos tangibles, que de manera consiente un altísimo 87% de los entrevistados refirieron que durante las épocas de lluvias los riesgos de desborde del río Seco son muy altos. Solo un 10% denota que el riesgo es alto y un ínfimo 3% lo califica como riesgo medio.

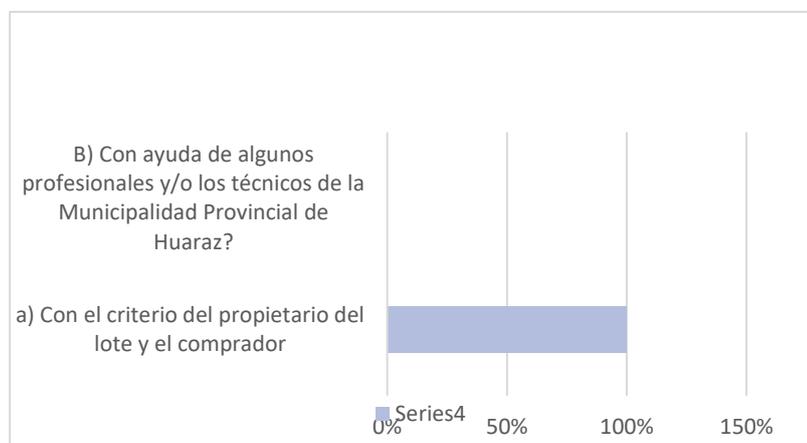
Tabla 14: Es de su interés ser reubicado.

| REUBICADOS | HAB. | % |
|---|-----------|-------------|
| SI | 22 | 56% |
| De acuerdo, pero en una zona cercana a la ciudad | 10 | 26% |
| No | 5 | 13% |
| No, las casas del Estado se caen | 2 | 5% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

Es evidente que a un gran porcentaje de la población en estudio les preocupa el alto grado de vulnerabilidad que tienen sus viviendas ante una eventual crecida del río Seco, por ello, el 56% de las personas entrevistadas están de acuerdo en ser reubicadas si el gobierno implementa programas de viviendas sociales, mientras que un 26% expresa su aceptación, pero con la condición de ser reubicados en un lugar cercano de la zona donde actualmente residen. Un 13% se niega rotundamente a esa posibilidad y finalmente el 5% asevera que no participaría de los programas de vivienda que promueve el Estado porque la construcción de las edificaciones es deficiente.

Gráfico 16: Criterio y apertura de calles y pasajes.



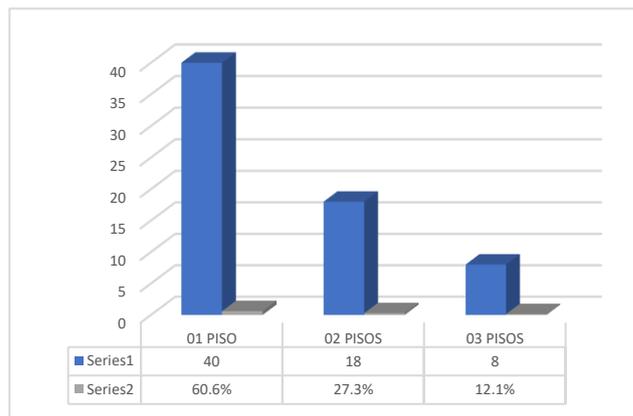
Interpretación:

Ante la pregunta específica el 100% de los entrevistados afirmó que las calles y pasajes se aperturarán contando únicamente con el criterio de los propietarios y los compradores. Es decir, no se

contó con la participación de ningún técnico especializado en el tema y menos con la participación de funcionarios y especialistas técnicos de la Municipalidad de Huaraz.

Instrumento: Bitácora de Observación

Gráfico 17: Número de Niveles de Pisos en las Edificaciones



Interpretación:

De las viviendas que se encuentran en la zona de estudios el 60.6% son de un solo piso, por otra parte, el 27.3% de las viviendas cuentan con dos pisos y solo el 12.1% poseen tres pisos.

Tabla 15: Estado de la Vivienda.

| ESTADO DE VIVIENDA | VIVIENDAS | % |
|---------------------|-----------|------|
| EXTREMA PRECARIEDAD | 19 | 28% |
| PRECARIA | 37 | 49% |
| HABTABLE | 16 | 23% |
| TOTAL | 72 | 100% |

Interpretación:

En los trabajos de campo también se tuvo en consideración la verificación del estado de conservación de cada una de las viviendas en estudio, donde existe un 28% de viviendas en condiciones de extrema precariedad, 49% en condición precaria y solo un 23% en condiciones de habitabilidad.

Tabla 16: Nivel de vulnerabilidad por desborde.

| VULNERABILIDAD POR DESBORDE | VIVIENDAS | % |
|-----------------------------|-----------|------|
| NIVEL MUY ALTO | 10 | 7% |
| NIVEL ALTO | 41 | 56% |
| NIVEL MEDIO | 21 | 37% |
| TOTAL | 72 | 100% |

Interpretación:

El 56% del espacio físico delimitado tiene un alto nivel de vulnerabilidad ante desbordes, el 37% un nivel medio y el 7% un nivel muy alto.

Áreas verdes urbanas y de recreación

En la zona de estudio no existe intervención alguna por parte de la Municipalidad de Huaraz, por información de la presidenta de la Junta Directiva de Vecinos de la Urbanización Bellavista Sr. Sofia Celestino toda dotación de servicios básicos se ha realizado en concordancia con los vecinos, quienes con faenas comunitarias y con colectas extraordinarias han solucionado medianamente la inexistencia de los servicios de agua, desagüe, electrificación y comunicación en sus hogares. A la fecha, lo que

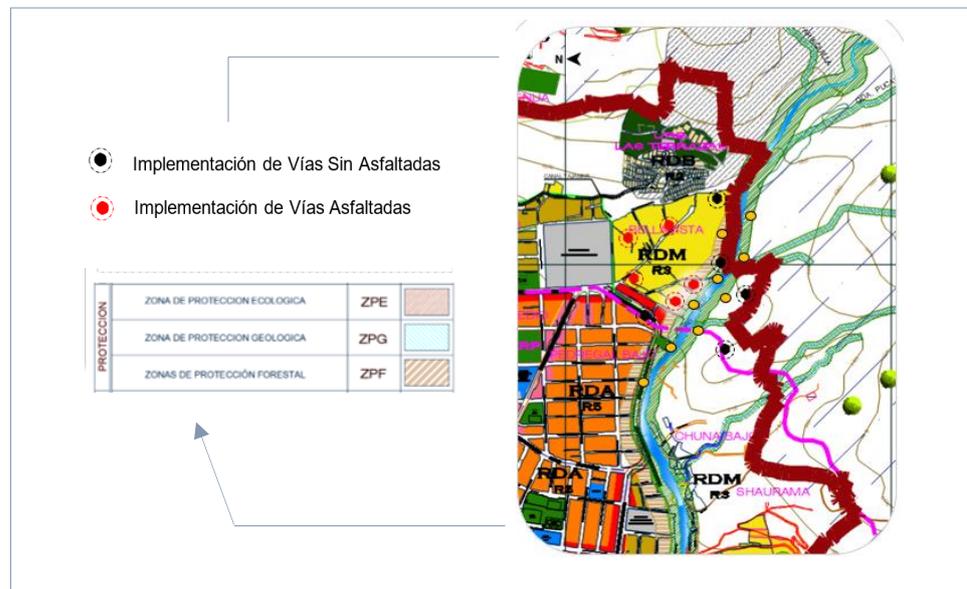
les ha resultado imposible es solucionar la falta de infraestructura y equipamiento urbano, el lugar carece de veredas y pistas en todas sus vías de las márgenes del Río Seco.

Solo existe una loza multiuso en muy mal estado en toda la zona de estudio. Parques, jardines, áreas recreativas y de esparcimiento no existen y tampoco se han dejado áreas destinadas a este tipo de uso.

Implementación de obras de habilitación urbana.

En su entorno mediato, no se logró apreciar ningún tipo de implementación de obras de habilitación, sin embargo, solo el asfaltado de algunas vías de rápido acceso ha sido ejecutado. Tales como: Prolongaciones, avenidas, pasajes y calles. Donde la Mayoría se ubica en el Barrio de Bellavista.

Gráfico 18: Implementación de Vías



Instrumento: Fichas Normativas

Reglamento de Ley de Recursos Hídricos (Ley N° 29338)

Artículo 115º.- Actividades prohibidas en las fajas marginales

115.1 Está prohibido el uso de las fajas marginales para fines de asentamiento humano, agrícola u otra actividad que las afecte. La Autoridad Nacional del Agua en coordinación con los gobiernos locales y Defensa Civil promoverán mecanismos de reubicación de poblaciones asentadas en fajas marginales.

115.2 La Autoridad Administrativa del Agua autoriza la ejecución de obras de defensa ribereña y la utilización de materiales ubicados en las fajas marginales necesarios para tal fin.

Ordenanza Municipal N° 001 - 2017- mph - El Peruano

Artículo Décimo. - APROBAR la delimitación de las fajas marginales y zonas de seguridad del Río Santa, Río Seco, Río Quillcay, Río Casca y Río Monterrey y otros afluentes pequeños que se especifica en la Normativa del Plan.

Dispóngase para el efecto la priorización en la ejecución de obras de defensa, des colmatación de cauces y la construcción de los malecones, aplicando para el efecto los procedimientos técnicos y legales necesarios que aseguren la total apertura de estas zonas de seguridad, incluyendo la determinación de responsabilidades funcionales de los servidores municipales que avalaron, permitieron o ejecutaron titulaciones dentro de las fajas marginales y zonas de seguridad que devienen en ilegales y pasibles de anulación de todo lo actuado e inclusive inscrito en la SUNARP.

Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Huaraz (2012 - 2022)

En el lado Norte y Sur del llamado “Río Seco”

Malecón Sur: Desde la proyección o prolongación Sur de la Av. Atusparia pasando el cauce, hacia aguas abajo hasta el puente Taclán también de 15.00 m medido desde el corte del terreno al pie del cerro producido por las crecidas del río o cortes para plataformas de vías.

Cauce del río: de 12.00 m desde estos puntos medidos hacia el norte.

Malecón Norte: de 25.00 m hacia el norte y que se superpone a lotizaciones ilegalmente establecidos por algunos funcionarios de la municipalidad provincial, lotizaciones que fueron inscritas en RRPP y que abarcan inclusive la faja marginal y el mismo cauce del río. Como esto significa una exposición clamorosa al riesgo y peligro de avalanchas, la municipalidad Provincial ejecutará prioritariamente el trazo de la faja y la colocación de hitos que servirá para ejecutar el Plan Específico de la ZRE-1.

Ancho Total de la zona de seguridad + cauce = 52.00 m

Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Huaraz (2012 - 2022)

6.2. Zona de Reglamentación Especial ZRE – 1: Río Seco – Santa

6.2.1. Localización

Esta zona determina en el Plan de Desarrollo urbano vigente, está localizada entre el delta del llamado Río Seco desde la

altura de la Av. Atusparia, hasta el delta y descarga al río Santa; toda la zona de Tacllán y los asentamientos humanos informales que ocupan la faja marginal y zona de seguridad derecha del Río Santa hacia el norte: Challhua y otros.

6.2.2. Acciones a ejecutar:

1. Delimitación de la zona de Reglamentación especial a tratar, teniendo en cuenta la demarcación de la Zona de seguridad de esta normativa.
2. Ejecutar los estudios topográficos y geológicos del área.
3. Determinar con el Ministerio de agricultura y la oficina de Gestión de riesgos y la Municipalidad, el grado de riesgo y los probables eventos de crecida de Río y movimientos de masas en la faja marginal y la zona de seguridad.
4. Según los estudios se planteará las acciones a realizar, teniendo como fin el resguardo de la vida de los moradores paralelamente al nivel de informalidad y/o irresponsabilidad.

6.2.3. Usos permitidos

En tanto no se desarrolle el Plan específico de esta zona, seguirá vigente las condiciones señaladas en el Plan de Desarrollo Urbano 2012-2022, cuyo uso principal es el de “Zona de Recreación activa, pasiva y áreas verdes. Prohibido el uso residencial o cualquier otra actividad con edificaciones.

6.2.4. Obras de mitigación

Muros de contención, cisternas de drenaje y descolmataciones permanentes. Se deberán implementar programas de reasentamiento.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Artículo 4º. - Establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar y corresponde al Estado garantizarlo.

Ley que Crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) (Ley No 29664)

CAPÍTULO III / Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED)

Artículo 12º.- Definición y funciones del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (Cenepred)

e. Establecer los lineamientos para la elaboración de planes de prevención y reducción del riesgo, lo que implica adoptar acciones que se orienten a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad y a reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión del desarrollo sostenible.

Artículo 14º.- Gobiernos regionales y gobiernos locales

14.1 Los gobiernos regionales y gobiernos locales, como integrantes del Sinagerd, formulan, aprueban normas y planes, evalúan, dirigen, organizan, supervisan, fiscalizan y ejecutan los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres, en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la presente Ley y su reglamento.

Ley Orgánica de Municipalidades (Ley No 27972)

Capítulo I / Las Competencias y Funciones Específicas Generales

ARTÍCULO 73°. - Materias de competencia municipal (d) Emitir las normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, así como sobre protección y conservación del ambiente.

Las municipalidades, tomando en cuenta su condición de municipalidad provincial o distrital, asumen las competencias y ejercen las funciones específicas señaladas en el Capítulo II del presente Título, con carácter exclusivo o compartido, en las materias siguientes:

1. Organización del espacio físico - Uso del suelo
 1. 1.1. Zonificación.
 2. 1.2. Catastro urbano y rural.
 3. 1.3. Habilitación urbana.
 4. 1.4. Saneamiento físico legal de asentamientos humanos.

Instrumento: Documento Histórico Documental

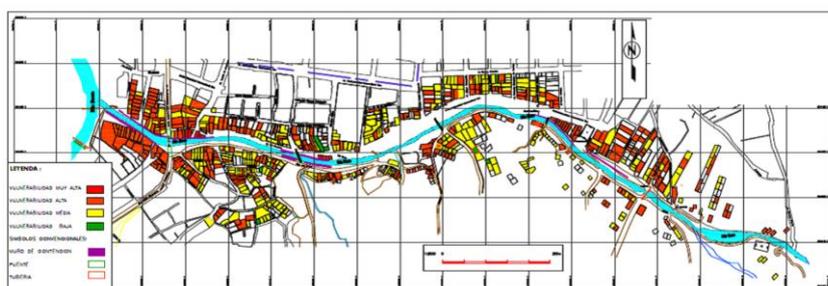
Tabla 17: Vulnerabilidad ante desborde.

Distribución de las edificaciones en el sector del Río Seco, según el nivel de vulnerabilidad ante desbordes.

| Nivel de Vulnerabilidad Física | Viviendas | |
|--------------------------------|------------|-----------------|
| | Cantidad | Porcentaje |
| Bajo | 18 | 3.95 % |
| Medio | 200 | 43.86 % |
| Alto | 215 | 47.15 % |
| Muy alto | 23 | 5.04 % |
| Total | 456 | 100.00 % |

Fuente: Tesis Doctoral Marco Antonio Silva Lindo, 2015

Gráfico 19: Vulnerabilidad ante desborde.



Interpretación:

Según la distribución de las edificaciones realizada en la tesis doctoral en el sector del Río Seco, el 47.15% corresponde al nivel alto de vulnerabilidad ante desborde, seguido por un nivel medio de 43.86%. Donde un 5.04% se encuentra en un nivel muy alto de vulnerabilidad.

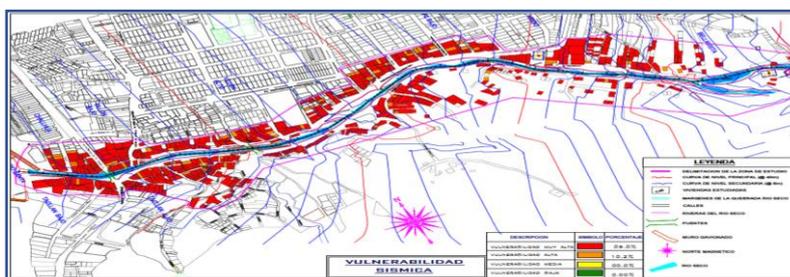
Tabla 18: Vulnerabilidad sísmica.

Distribución de las edificaciones en el sector de Río Seco, según el Nivel de Vulnerabilidad sísmica

| Nivel de Vulnerabilidad Física | Viviendas | |
|--------------------------------|------------|-----------------|
| | Cantidad | Porcentaje |
| Bajo | 0 | 0.00 % |
| Medio | 0 | 0.00 % |
| Alto | 51 | 11.18 % |
| Muy alto | 405 | 88.82 % |
| Total | 456 | 100.00 % |

Fuente: Tesis Doctoral Marco Antonio Silva Lindo, 2015.

Gráfico 20: Vulnerabilidad Sísmica



Fuente: Tesis Doctoral Marco Antonio Silva Lindo, 2015

Interpretación:

Según la distribución de las edificaciones realizada en la tesis doctoral en el sector del Río Seco, el 88.82% corresponde al nivel muy alto de vulnerabilidad sísmica, seguido por un nivel alto de 11.18%.

Zonificación de Riesgo: Desborde en la Zona de Seguridad del Río Seco.

Figura 05: Desborde en la Zona de Seguridad del Río Seco.



Ante las intensas lluvias las quebradas que se encuentran en Pukaventana se activan y en múltiples ocasiones han amenazado con desbordar el Río Seco, cuando pasa esto la población se alarma y pide apoyo a las autoridades para que inicien los trabajos de descolmatación del cauce. Pero en el año 2014 y luego en enero del 2021 a pesar de haber realizado estas actividades las

aguas del río se desbordaron afectando a muchas viviendas e incluso este año a la Comisaria de Tacllan.

Muchas dependencias públicas y privadas han advertido del enorme riesgo que esto representa para la población que reside cerca al cauce del Río y aparentemente a pesar de las imágenes no hay forma de que las personas entiendan el verdadero riesgo de vivir en dicho lugar.

Zonificación de Riesgo: Labores de descolmatación en la Zona de Seguridad del Rio Seco

Figura 06: Descolmatación en la Zona de Seguridad del Rio Seco



El Gobierno Provincial de Huaraz en diversas ocasiones y diferentes gestiones ha realizado trabajos de descolmatación en el cauce de Río Seco, dichos trabajos en algunos tramos también comprendieron labores de enrocado de ambas márgenes.

Trabajo que se viene haciendo de manera preventiva antes del inicio de las lluvias y así poder evitar desbordes del río que en

otras ocasiones ha causado daños a múltiples viviendas de la margen y las calles aledañas, tanto del sector de Bellavista como de Pedregal Alto.

En estas oportunidades también se notificó a todas las viviendas que se encuentran dentro de la zona de seguridad del Río Seco a abandonar el lugar.

Instrumento: Bitácora Narrativa

Zonificación de Riesgo: La Zona de Seguridad del Río Seco es un peligro constante en épocas de lluvia

Figura 07: Peligro en La Zona de Seguridad del Río Seco.



Son los efectos que recuerdan muchos residentes de las márgenes del Río Seco, según cuenta el Sr. Rolando Azaña que durante 18 años ha presenciado varios desbordes del río que han afectado múltiples viviendas, recuerda en particular el 2014 y el 2021 que fueron años que durante varios días de lluvia el río poco a poco fue cargando hasta trajo consigo mucho temor entre los

residentes por ver sus casas inundadas del agua y lodo. Los muros de contención poco pudieron hacer contra la fuerza de la naturaleza, además refiere que es consiente que el lugar presenta sus riesgos, pero no tiene otro lugar donde trasladar a toda su familia. Pide a las autoridades que completen las obras de enrocado de toda la margen del río.

La Presidenta de la Junta Directiva de Vecinos de la Urbanización de Bellavista, agradeció la iniciativa que tuvo la Municipalidad Provincial de Huaraz el año 2019 mediante el Alcalde Rory Mautino Ángeles, quien en persona superviso los trabajos de delimitación y colocación de hitos de la Zona de Seguridad del Río Seco. Según refiere este acto ha sido un anhelo por años de los vecinos que viven en ambas márgenes del Río Seco, ahora ellos se sienten más tranquilos por la iniciativa de las autoridades que reconocen el derecho de propiedad que les corresponde como poseionarios de dichos lotes

Instrumento: Entrevista al Experto.

Acerca de condiciones de la vivienda y de vida: Efectos de la informalidad y precariedad de las viviendas.

Esto ha llevado a la típica cultura de la informalidad que en gran parte es estimulada por las autoridades locales y nacionales. Cuando se deja de lado las actividades de fiscalización, regulación y control, y se opta por tratos bajo la mesa para el otorgamiento de licencias y la formalización de actividades no lícitas, se interrumpe toda posibilidad de desarrollo y mejora del país en los segmentos más necesitados, esta manera de hacer

política tiene que cambiar desde la raíz, para a la vez velar por la seguridad e integridad de los ciudadanos.

Acerca de la clasificación de zona de riesgo: Políticas para las zonas de riesgo.

Las normativas que mitiguen este gran problema se encuentran implementadas por el Estado, lo que siempre está faltando es que las autoridades demanden su fiel cumplimiento. Lo cual no se da, porque la corrupción ha tomado todos los estamentos del Estado y ello permite que las zonas vulnerables o de alto riesgo continúen siendo ocupadas ante la parsimonia de las autoridades. Lo irónico de este tema es que los diferentes segmentos económicos pueden llegar a convivir cuando hablamos de ser propietario de un lote dentro del espacio físico de la ciudad sin importar el riesgo que esto implique.

4.1.4. Objetivo No 3: Resultados de trabajo de campo y gabinete

Identificar cómo el Estado puede contribuir en mejorar la calidad de vida de los pobres urbanos quienes han cambiado el uso de suelo de la periferia urbana.

Instrumento: Cuestionario de preguntas al usuario (entrevista).

Tabla 19: Afiliación a programas sociales del Estado.

| PROGRAMA SOCIAL | HAB. | % |
|------------------------|-------------|----------|
| SI, TIENE AFILIACIÓN | 12 | 31% |
| NO, TIENE AFILIACIÓN | 27 | 69% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

El 31% de entrevistados en la zona delimitada de estudios refirieron tener afiliación con algún programa del Estado (SIS, pensión 65, beca 18, Juntos), lo que les brinda cierta ayuda en la mejora de necesidades inmediatas. Por otro lado, el 69% no cuenta con ningún tipo de afiliación a este tipo de programas del gobierno, gran parte de ellos desconocen los procedimientos que tienen que realizar para obtener dicha asistencia.

Tabla 20: Nivel de estudio alcanzado.

| NIVEL ALCANZADO | HAB. | % |
|-----------------|-----------|-------------|
| PRIMARIA | 10 | 22.2% |
| SECUNDARIA | 19 | 50.1% |
| SUPERIOR | 6 | 14% |
| ANALFABETO | 4 | 13.7% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

El 50.1% de los entrevistados señala haber concluido estudios secundarios, mientras que el 22.2% estudió la primaria parcialmente o en su totalidad, el 14% culminó una carrera de formación superior y el 13.7% no cuenta con estudios.

Tabla 21: La educación y cuidados en la salud han mejorado en su familia.

| SALUD Y EDUCACIÓN | HAB. | % |
|--|-----------|-------------|
| En la migración de una ciudad a Huaraz (no mejor) | 4 | 10% |
| En migraciones de la zona rural a la ciudad de Huaraz (si mejor) | 35 | 90% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

Existen dos condiciones bien definidas, aquellos entrevistados que por motivos laborales cambiaron su residencia de una ciudad más grande a Huaraz, quienes en un 10% perciben que la educación y salud son menos favorables que su lugar de origen. Por otra parte, un contundente 90% refiere haber mejorado en temas de salud y educación en relación con la zona rural de donde provienen.

Tabla 22: Condición de empleabilidad.

| EMPLEO | HAB. | % |
|---------------|-------------|----------|
| PERMANENTE | 4 | 10% |
| EVENTUAL | 16 | 41% |
| NO TRABAJA | 19 | 49% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

En relación al tema de empleo un considerable número de entrevistados dijo no contar con un trabajo por el momento, hablamos del casi 50% de los participantes. Un porcentaje relativamente menor el 41 % manifiesta tener eventuales “cachelos” o jornadas laborales y solo el 10% goza de un puesto de trabajo permanente.

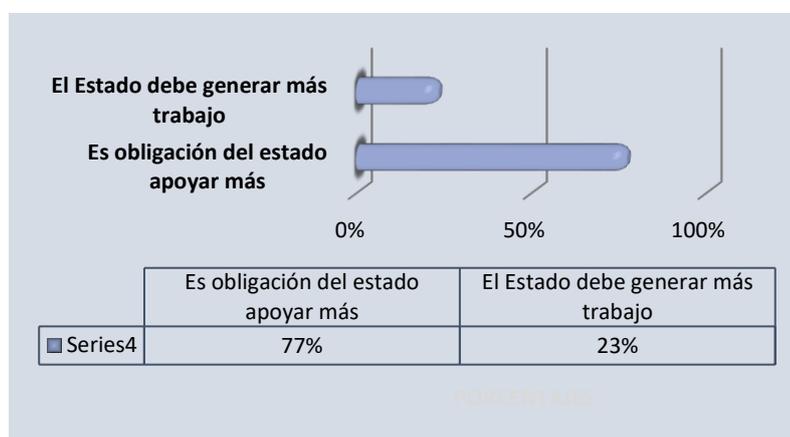
Gráfico 21: Puede mejorar su situación en donde reside.



Interpretación:

Un elevado número de participantes manifiesta que no existe oportunidad alguna de mejorar sus condiciones de vida, dicha opinión involucra al 82% de las personas entrevistadas. Optimistamente un 12% cree firmemente que la construcción de muros de contención en las márgenes del río Seco ayudaría a mejorar las condiciones de vida y oportunidades, solo el 3% está convencido que con la mejora de vías y calles podrían tener un inmejorable impulso de sus actividades económicas.

Gráfico 22: Eficiencia del Estado en los programas de asistencia.



Interpretación:

La mayoría de participantes se encuentran de acuerdo que el Estado debería apoyar más a estos grupos sociales, hablamos del 77% de personas estudiadas que piensan lo mismo. Un margen mucho menor solo le pide al Estado que cree más oportunidades de trabajo, este 23 % se siente en la capacidad de crecer mediante el esfuerzo propio.

Tabla 23: Implementación de infraestructura urbana.

| SENSACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN URBANA | HAB. | % |
|---|-----------|-------------|
| Solo existe un solo campo deportivo y no es suficiente | 11 | 28% |
| Si deseamos tener parques y zonas de recreación se debe comprar el lote | 23 | 59% |
| Tenemos grandes áreas verdes al sur de la margen del Río Seco | 5 | 13% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

En la zona de estudios solo existe una loza de uso múltiple en muy mal estado y los entrevistados fueron muy conscientes de su realidad. El 59% refieren que para tener equipamientos urbanos se tienen que comprar los lotes y destinarlos al uso público, realidad de la que se encuentran muy lejos por la precariedad de su economía. El 28% refiere que en el área de estudio solo existe una loza de uso múltiple y en mal estado de conservación, refieren que esta no es suficiente para la cantidad usuarios en el sector, solo un 13% cree que las áreas forestales que existen al sur de las márgenes del Río Seco son suficientes para suplir las necesidades de recreación.

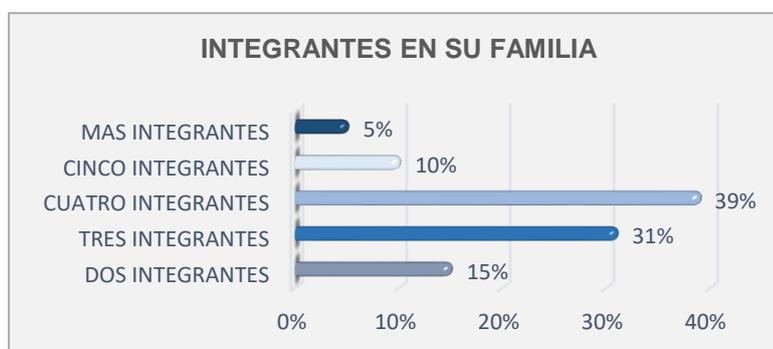
Tabla 24: Canasta familiar diaria.

| GASTOS ALIMENTICIOS | HAB. | % |
|-------------------------|------|------|
| a) S/ 5.00 a S/ 15.00 | 23 | 59% |
| b) S/ 15.00 a S/ 25.00 | 12 | 31% |
| c) S/ 25.00 a S/ 35.00? | 4 | 10% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

Ante la pregunta cerrada sobre el monto de su canasta familiar, el 59% respondió que sus gastos diarios oscilaban entre S/. 5.00 a S/. 15.00 Soles. Un respetable 31% destina frecuentemente de S/. 15.00 a S/. 25.00 Soles para los gastos diarios, y solo un 10% gasta diariamente entre S/. 25.00 a S/. 35.00 Soles.

Gráfico 23: Número de miembros en su familia.



Interpretación:

A cada participante al inicio de la entrevista se le preguntó por el número de miembros en su familia. Donde el 39% de los entrevistados respondieron que eran cuatro integrantes, un cercano 31% declaró tener solo tres miembros en el hogar, hubo también familias de dos integrantes que representan al 15% de los consultados, las familias más numerosas están conformadas

por cinco a más miembros, pero en menor porcentaje 10% y 5% respectivamente.

Instrumento: Bitácora de Observación.

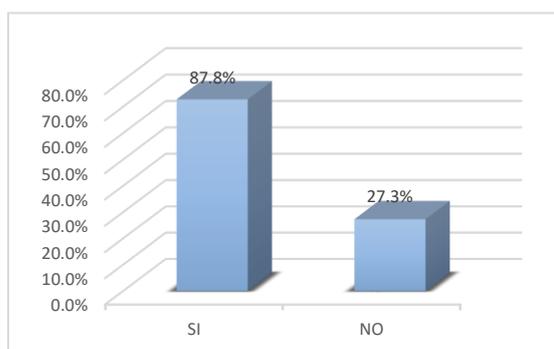
Tabla 25: Estado de la Vivienda.

| ESTADO DE VIVIENDA | VIVIENDAS | % |
|---------------------|-----------|------|
| EXTREMA PRECARIEDAD | 21 | 28% |
| PRECARIA | 34 | 49% |
| HABTABLE | 17 | 23% |
| TOTAL | 72 | 100% |

Interpretación:

En los trabajos de campo también se tuvo en consideración la verificación del estado de conservación de cada una de las viviendas en estudio, donde existe un 28% de viviendas en condiciones de extrema precariedad, 49% en condición precaria y solo un 23% en condiciones de habitabilidad.

Gráfico 24: Acceso a los servicios básicos.

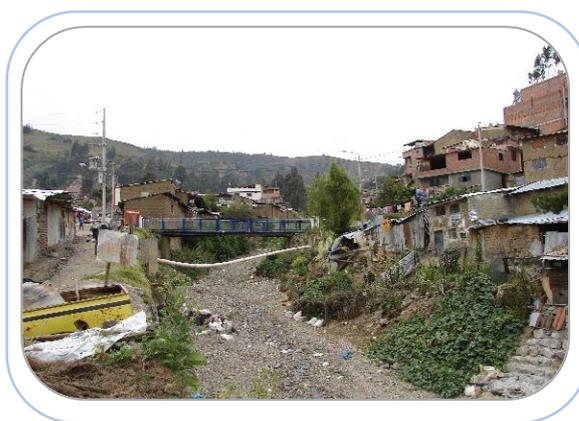


Interpretación:

En relación con los servicios básicos la zona de estudios presento los siguientes resultados de campo, donde el 87.8% de las viviendas cuenta con todos los servicios básicos y el 12.2% de las viviendas no cuenta con ningún tipo de servicios básicos.

Servicios Públicos: Acceso a infraestructura Pública

Figura 08: Acceso a infraestructura Pública



La delimitada zona de seguridad tiene características muy bien definidas a lo largo de la margen sur y norte de la llamada Zona de Seguridad del Río Seco, presenta un cause que en la mayoría de los sectores está plagada de residuos orgánicos e inorgánicos que resultan insalubres para el poblador, así como también los múltiples desagües de algunas viviendas que no están conectadas a la red pública y estos disgregan sus aguas al cauce del río, provocando olores nauseabundos.

Servicios Públicos: Acceso a programas de vivienda social.

Figura 09: Acceso a programas de vivienda social.



La irregularidad topográfica de las márgenes del Río Seco se origina por una parte por la naturaleza propia del terreno, pero también por el vertimiento de desmonte en ambas márgenes del cauce natural del río. La cual puede interrumpir el normal flujo de agua en épocas de lluvia.

La precariedad de las construcciones en la misma margen es una de sus características resaltantes, donde las casas se han construido con armazones de palos y travesaños, donde los vanos y techos han sido cubiertos por calaminas. A un costado de estas viviendas es común ver criaderos de animales domésticos que emanan fuertes olores.

Servicios Públicos: Acceso a programas de habilitación urbana.

Las vías que se han abierto al costado de ambas márgenes se encuentran sin afirmar y en muy malas condiciones, cuya

peculiaridad es que en algunas partes se ensancha y otras se reduce solo para el tránsito peatonal. A esta se unen múltiples pasajes y calles que lucen angostas, algunas de las mismas te conducen por pronunciadas pendientes y otras se conectan algunas calles que ha sido pavimentadas. Frente a estas condiciones ningún residente aún se ha animado a abrir algún pequeño comercio o tienda de barrio.

Figura 10: Acceso a programas de habilitación urbana.



Áreas urbanizadas: Estado del tejido urbano continuo.

Figura 11: Estado del tejido urbano continuo.



La Av. Confraternidad Internacional Sur, se presenta tal cual se denota en la imagen. Esta vía está considerada como la más

importantes en el casco urbano de la ciudad de Huaraz. Con una longitud de 15ml y sin pavimentado, esta se emplaza en 12 de nuestras viviendas de objeto de estudio.

Instrumento: Ficha Técnico Normativo.

Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Adoptado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su resolución 2200 a (XXI), del 16 de diciembre de 1966.

Artículo 3: Los Estados Partes en el presente Pacto se comprometen a asegurar a los hombres y a las mujeres igual título a gozar de todos los derechos económicos, sociales y culturales enunciados en el presente Pacto.

Artículo 6: Derecho al trabajo y a la libre elección del empleo.

Artículo 7: Derecho a las condiciones de trabajo equitativas.

Artículo 9: Derecho a la seguridad social.

Artículo 10: Protección de la familia y los menores.

Artículo 11: Derecho al nivel de vida adecuado y a la mejora continua de las condiciones de existencia.

Artículo 12: Derecho a la Salud.

Artículo 13 y 14: Derecho a la educación.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ

TITULO I / DE LA PERSONA Y DE LA SOCIEDAD / CAPITULO II /DE LOS DERECHOS SOCIALES Y ECONOMICOS.

Artículo 6.- La política nacional de población tiene como objetivo difundir y promover la paternidad y maternidad responsables. Reconoce el derecho de las familias y de las personas a decidir. En tal sentido, el Estado asegura los programas de educación y la información adecuados y el acceso a los medios, que no afecten la vida o la salud.

Artículo 9.- El Estado determina la política nacional de salud. El Poder Ejecutivo norma y supervisa su aplicación. Es responsable de diseñarla y conducirla en forma plural y descentralizadora para facilitar a todos el acceso equitativo a los servicios de salud.

Artículo 10.- El Estado reconoce el derecho universal y progresivo de toda persona a la seguridad social, para su protección frente a las contingencias que precise la ley y para la elevación de su calidad de vida.

Artículo 23.- El trabajo, en sus diversas modalidades, es objeto de atención prioritaria del Estado, el cual protege especialmente a la madre, al menor de edad y al impedido que trabajan. El Estado promueve condiciones para el progreso social y económico, en especial mediante políticas de fomento del empleo productivo y de educación para el trabajo.

TÍTULO IV / DE LA ESTRUCTURA DEL ESTADO / CAPÍTULO XIV / DE LA DESCENTRALIZACIÓN.

Artículo 195.- Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo.

Reglamento de los Títulos II y III de la Ley N° 28687 “Ley de Desarrollo Complementaria de la formalización de la Propiedad Informal, Acceso al suelo y dotación de servicios básicos” Decreto Supremo N° 017-2006-VIVIENDA

Título II / Acceso al suelo de sectores de menores recursos económicos / Capítulo I: generalidades

Artículo 1.- Acceso al suelo para uso de vivienda de interés social

El Título II de la Ley N° 28687, regula en forma complementaria y desarrolla el proceso para que los sectores de menores recursos económicos puedan acceder al suelo para uso de vivienda de interés social. Los atributos de una vivienda de interés social son su seguridad jurídica, seguridad física, habitabilidad, disponibilidad de servicios básicos, disponibilidad de servicios públicos complementarios y valor asequible.

Artículo 2.- Alcances del Título II de la Ley N° 28687

El acceso al suelo para uso de vivienda de interés social con los atributos identificados en el Artículo 1 del presente Reglamento, será facilitado mediante acciones de saneamiento físico legal, de obras de reurbanización o urbanización, obras de construcción de vivienda nueva o mejoramiento de vivienda en terrenos ocupados por posesiones informales al 31 de diciembre de 2004 y sobre terrenos no ocupados de libre disponibilidad, sean éstos de dominio privado del Estado, de propiedad privada o comunidades campesinas.

Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible D.S N° 022-2016 – Vivienda

Título VI / Gestión Urbana / Capítulo I / Gestión del Desarrollo Urbano Sostenible

Sub Capítulo III / Renovación Urbana

Artículo 108.- Renovación Urbana

Es el proceso de gestión urbana, con carácter permanente mediante el cual se ejecutan las acciones preventivas, correctivas y de eficiencia urbana, en términos de seguridad física, prevención de desastres y compatibilidad ambiental, destinadas a contrarrestar el deterioro físico de las edificaciones e infraestructura y la degradación de áreas urbanas identificadas en una determinada localidad, actuando dentro del marco general de los Planes de Desarrollo Urbano.

Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación

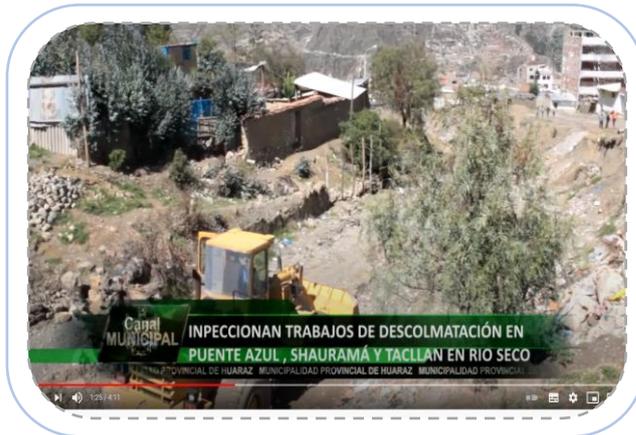
Título II / Habilitación Urbana / Capítulo I / Generalidades

Artículo 16.- Habilitación urbana

16.1 Es el proceso de convertir un terreno rústico o eriazos en urbano, mediante la ejecución de obras de accesibilidad, de distribución de agua y recolección de desagüe, de distribución de energía e iluminación pública. Adicionalmente, el terreno puede contar con redes para la distribución de gas y redes de comunicaciones. Este proceso requiere de aportes gratuitos y obligatorios para fines de recreación pública, que son áreas de uso público irrestricto; así como para servicios públicos complementarios, para educación, salud y otros fines, en lotes

regulares edificables que constituyen bienes de dominio público del Estado, susceptibles de inscripción en el Registro de Predios.

Figura 13: Habilitación Urbana.



Instrumento: Bitácora Narrativa

Zonificación de Riesgo: Programas de descolmatación del Ministerio de Vivienda

Por lo que refiere el Sr. Alfredo Moscoso sobre los trabajos de descolmatación, estos se realizan en algunos casos cada dos años, lo cual no es suficiente porque la zona en la que residen es de alta peligrosidad y estos trabajos se deberían realizar dos veces al año, el Estado tiene la responsabilidad de velar por la seguridad de los pobladores y realizar este tipo de trabajo evitaría que el río se desborde y pueda causar daños a las viviendas y personas.

Instrumento: Entrevista a expertos

Acerca de bosques y Áreas Mayormente Naturales: Los espacios modificados son recuperable en el futuro.

Una vez consolidados esto es casi imposible, ya que estos grupos humanos habitualmente generan caos, desorden y violencia en su entorno. No sé si un cambio de política social y económica ayudaría a resolver o por lo menos mejorar este tema.

Acerca del empleo: El crecimiento económico y laboral son determinantes para el proceso de expansión urbana.

La mayor cantidad de recursos genera desarrollo y más obras de infraestructura urbana, por otro lado, cuando las ciudades carecen de instrumentos de planificación estas se pueden llegar a desbordarse en las zonas periurbanas, ya que las tierras son más baratas y tengamos en consideración que habría más personas con recursos para adquirirlas. Entonces si estos fenómenos no son controlados y atendidos lamentablemente el descontrol imperará y luego se convertirá en un gran problema.

Acerca del empleo: El desarrollo alcanza a la clase más humilde.

Es evidente que esto no sucede y por ello tenemos una sociedad demasiado fragmentada e indiferente.

Acerca de las condiciones de la vivienda y de vida: Informalidad vs desarrollo sostenible.

Debemos entender que en el país los recursos no se encuentran bien distribuidos, y estos no son suficientes en el aparato del Estado ello genera mucha insatisfacción en los sectores más

empobrecidos. Lo cual genera altos índices de informalidad tanto a nivel de vivienda como laboral, dicho fenómeno es la respuesta a la falta de confianza que se tiene en el Estado, dado a que este no hace buen uso los recursos e impuestos, lo que altera desfavorablemente la recaudación. Por otro lado, al estar generalizada la informalidad se retrae nuestra economía y no se logra un verdadero despegue como país, por ende, es muy importante introducir a los segmentos menos favorecidos al sistema financiero para que estos puedan ser elegibles y estar sujetos a créditos que les permitan estimular pequeños emprendimientos.

Acerca de la educación y salud: El entiende el fenómeno de la pobreza y las consecuencias.

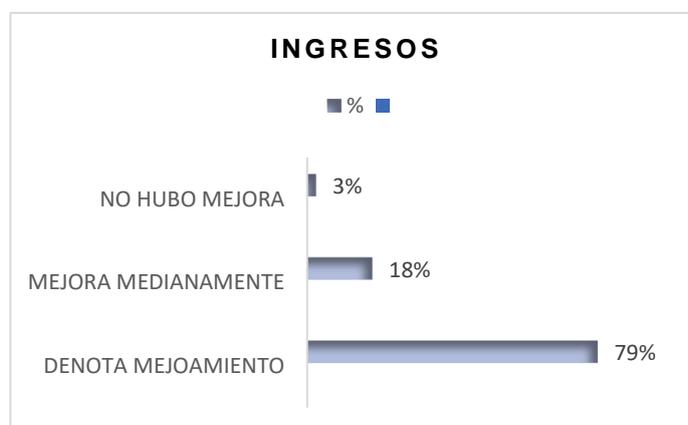
El Estado si lo entiende, porque cuentan con instrumentos y recursos necesarios para llevar adelante seguimientos que le permiten medir dicha condición, por ello es que se propone programas que buscan mitigar o paliar en algo las necesidades inmediatas de estas personas. No se considera que la solución al problema sean los programas sociales, porque, lo que el poblador común y corriente quiere es más oportunidades de trabajo y que estos sean más frecuentes y estables, esto les permitiría mejorar su condición de vida, mientras no se genere empleo los programas del Estado solo serán paliativos para las personas que se encuentran en condición de pobreza y extrema pobreza.

4.1.5. Objetivo No 4: Resultados de trabajo de campo y gabinete

Explicar de qué manera la gentrificación de las áreas urbanas propicia el cambio de uso de suelo.

Instrumento: Cuestionario de preguntas al usuario (entrevista).

Gráfico 25: Mejora económica en relación al lugar de origen.



Interpretación:

Un considerable y alto porcentaje reconoce que su condición económica mejoro en comparación con el lugar de donde proviene, casi el 80% de los entrevistados afirmaron lo antes mencionado. Por otra parte, el 18% considera que la mejora no ha sido sustancial, pero mantiene la expectativa que pronto mejorara, finalmente el 3% no ha notado cambio alguno por efectos del cambio de lugar de residencia.

Tabla 26: Situación laboral.

| EMPLEO | HAB. | % |
|--------------|-----------|-------------|
| PERMANENTE | 4 | 10% |
| EVENTUAL | 16 | 41% |
| NO TRABAJA | 19 | 49% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

En relación al tema de empleo un considerable número de entrevistados dijo no contar con un trabajo por el momento, hablamos del casi 50% de los participantes. Un porcentaje relativamente menor el 41 % manifiesta tener eventuales “cachelos” o jornadas laborales y solo el 10% goza de un puesto de trabajo permanente.

Tabla 27: Canasta familiar diaria.

| GASTOS ALIMENTICIOS | HAB. | % |
|----------------------------|-------------|----------|
| a) S/ 5.00 a S/ 15.00 | 23 | 59% |
| b) S/ 15.00 a S/ 25.00 | 12 | 31% |
| c) S/ 25.00 a S/ 35.00? | 4 | 10% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

Ante la pregunta cerrada sobre el monto de su canasta familiar, el 59% respondió que sus gastos diarios oscilaban entre S/. 5.00 a S/. 15.00 Soles. Un respetable 31% destina frecuentemente de S/. 15.00 a S/. 25.00 Soles para los gastos diarios, y solo un 10% gasta diariamente entre S/. 25.00 a S/. 35.00 Soles.

Gráfico 26: Importancia de ser dueño de un predio.



Interpretación:

La pregunta obtuvo una respuesta unánime por parte de todos los participantes (100%), quienes refieren que contar con la titularidad de su predio es de suma importancia ya que les da la seguridad de poseer un techo donde vivir, poniéndole fin al pago del alquiler. Además, refieren que la precariedad es cosa del momento y que esta no durara para siempre.

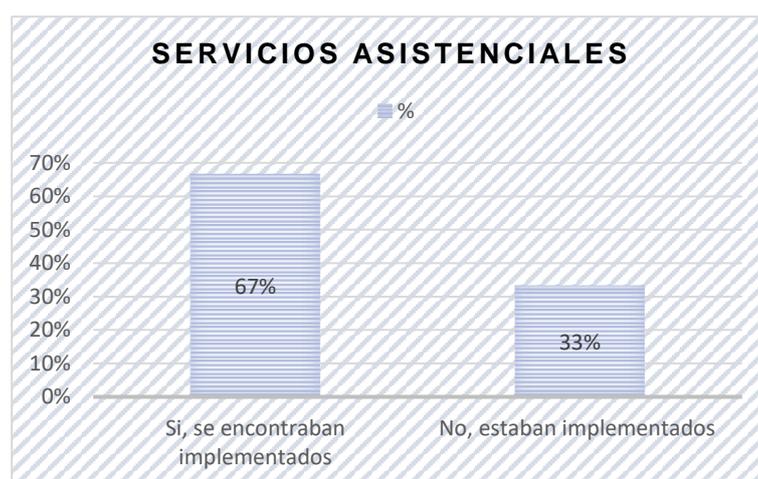
Tabla 28: ¿Dónde residía hace 10 años?

| DONDE RESIDIA | HAB. | % |
|-------------------|-----------|-------------|
| ORIUNDO DEL LUGAR | 3 | 4.2% |
| CIUDAD DE HUARAZ | 6 | 16.7% |
| ZONA RURAL | 19 | 48.7% |
| OTRAS PROVINCIAS | 9 | 27.5% |
| OTRAS REGIONES | 2 | 2.9% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

Un considerable 48.7% de la población entrevistada manifestaron ser originarios de la zona rural, quienes en su mayoría se dedicaban a la vida agrícola. El 27.5% de los entrevistados provienen de otras provincias de la región, por lo general de los Conchucos (Huari, Carlos Fermín Fitzcarrald y Antonio Raimondi), por otra parte, un 16.7% proviene de la misma ciudad de Huaraz, un porcentaje menor son propios del lugar u otras regiones del Perú.

Gráfico 27: El lote adquirido presentaba los servicios básicos.



Interpretación:

La gran mayoría de entrevistados, es decir el 67% refieren que los servicios básicos ya se encontraban implementados cuando ellos llegaron a decidir al lugar, solo un 33% comentó que al llegar al lugar los servicios básicos no se encontraban implementados y/o se encontraban en proceso de ejecución con aportes y trabajo de todos los asociados.

Tabla 29: Las calles y pasajes por quienes fueron abiertas.

| CALLES Y PASAJES | HAB. | % |
|--|-----------|-------------|
| a) Con el criterio del propietario del lote y el comprador | 39 | 100% |
| B) Con ayuda de algunos profesionales y/o los técnicos de la Municipalidad Provincial de Huaraz? | 0 | 0% |
| TOTAL | 39 | 100% |

Interpretación:

Ante la pregunta específica el 100% de los entrevistados afirmo que las calles y pasajes se abrieron contando únicamente con el criterio de los propietarios y los compradores. Es decir, no se contó con la participación de ningún técnico especializado en el tema y menos con la participación de funcionarios y especialista técnicos de la Municipalidad de Huaraz.

Instrumento: Bitácora de Observación.

Servicios Asistenciales: Acceso a los servicios básicos.

Figura 14: Acceso a los servicios básicos.



El 87.8% de la población en estudio cuenta con los servicios básicos (agua, desagüe, luz) en su vivienda, un no menos importante 12.2% aun no cuentan con estos servicios. Pero los mismos aún continúan siendo deficiente ya que para su implementación solo intervinieron los residentes como asociación, quienes habilitaron y pusieron en funcionamiento los tres servicios. La falta de dirección técnica repercutió en el tiempo en los criterios de demanda, por lo que en la actualidad los tres servicios se encuentran colapsados por el incremento de población en la zona.

Razón que los llevo a solicitar apoyo a las autoridades, pero no obtuvieron ninguna respuesta por de los mismos.

Recursos disponibles: mejora de ingresos económicos.

En la zona delimitada de estudio solo se encontró esta vivienda que expende de alguna manera bebidas hidratantes y alcohólicas, es el único negocio que se puede visualizar a lo largo de las márgenes del Río Seco, cuya característica es de miseria y de falta de higiene.

En el entorno las condiciones tanto de las viviendas como del lugar no son las más apropiadas para generar nuevos emprendimientos que puedan ser un estímulo a la economía familiar.

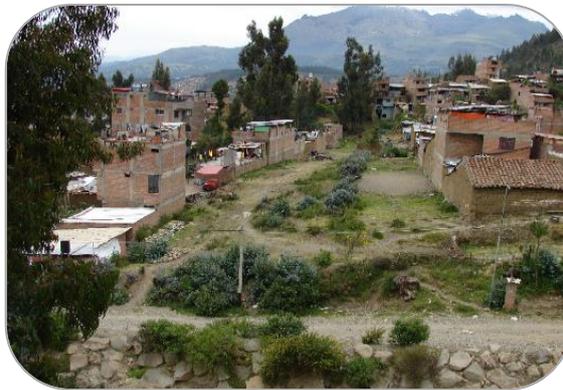
Figura 15: Mejora de ingresos económicos.



Áreas urbanizadas: tejidos discontinuos.

Existe algunos terrenos abiertos sin ningún amurallamiento que aparentemente se encuentran abandonados, en ciertos caos son lotes que los propietarios los viene ofertando a los interesados a costos que oscilan entre los \$350.00 a \$500.00 Dólares Americanos el metro cuadrado. También es pertinente mencionar que son las únicas posibilidades que tiene esta urbanización de contar con algunas áreas de recreación o infraestructura deportiva u otro que sea de necesidad de la población.

Figura 16: Tejidos Discontinuos.



Uso de suelo no permitido: Características del cauce del Río Seco.

Figura 17: Cauce del Río Seco.



La fotografía brinda una idea de cómo es el cauce de este río y sobre todo el flujo de agua en él, durante las visitas al lugar notamos que el flujo es bastante limitado en las épocas de verano donde solo un pequeño chorro de agua baja a lo largo del cauce. En ocasiones este chorro desaparece, pero en las épocas de invierno este flujo de agua aumenta como si fuera una acequia, lo peligroso viene cuando las lluvias se intensifican y la acumulación de agua de todas las pequeñas quebradas de la parte alta se concentran en el cauce de este río. Han sido numerosas las ocasiones que ha llegado a desbordarse a pesar que aparenta pasividad.

Áreas urbanizadas: Tejido urbanos continuo.

Figura 18: Áreas Urbanizadas.



La planta física urbana solo presenta una desordenada ubicación de lotes, tanto en la Zona de Seguridad del Río Seco, como en las calles aledañas. Las vías que se conectan entre sí, como se puede apreciar en la fotografía son de características irregulares y el único tratamiento que han recibido son trabajos de afirmado, pero aun así resultan intransitables en algunos tramos.

También se debe mencionar que existen dos vías que tienen que atravesar el cauce del río para ingresar al asentamiento humano

Nuevo Paraíso, lógicamente en algunos días de invierno el paso se interrumpe por la crecida del río.

Instrumento: Fichas Técnico Normativas.

Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos (Ley N° 29338).

Artículo 50°.- Evaluación del cumplimiento de políticas y normas sobre recursos hídricos 50.1 La Autoridad Nacional del Agua evalúa permanentemente el cumplimiento de las políticas y normas sectoriales que regulan actividades relacionadas con los recursos hídricos y su aplicación por parte de las entidades públicas a fin de verificar su conformidad con la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, elaborada en el marco de la Política Nacional del Ambiente. Si encontrara discrepancias entre ambas, reportará dicha situación a las autoridades involucradas y a la Contraloría General de la República, para que cada una de ellas ejerza las funciones y atribuciones que le asigna la ley.

Artículo 113°.- Fajas Marginales

113.1 Las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico. Están conformadas por las áreas inmediatas superiores a las riberas de las fuentes de agua, naturales o artificiales.

113.2 Las dimensiones en una o ambas márgenes de un cuerpo de agua son fijadas por la Autoridad Administrativa del Agua, de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento, respetando los usos y costumbres establecidos.

Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación

Título II / Habilitación Urbana / Capítulo I / Generalidades

Artículo 17.- Proceso de Reurbanización

17.1 El proceso de Reurbanización recompone la trama urbana existente, mediante la reubicación o redimensionamiento de las vías y puede incluir la acumulación y posterior subdivisión de lotes, la demolición de edificaciones y cambios en la infraestructura de servicios; están sujetos al procedimiento administrativo de habilitación urbana con construcción simultánea y está exonerado de los aportes reglamentarios adicionales a los existentes; debiendo cumplir con lo dispuesto en el RNE y demás normas vigentes. Este procedimiento no aplica a los bienes culturales inmuebles.

17.2 Los parámetros de diseño aplicables a un proyecto de reurbanización son establecidos previamente mediante un Plan Específico aprobado por la Municipalidad Provincial respectiva, el cual contempla la integración inmobiliaria de los predios a través de una Unidad de Gestión Urbanística.

Decreto Supremo Nº 002-2020 – Vivienda

Artículo 2.- Alcances

2.1 Vivienda de Interés Social - VIS La Vivienda de Interés Social - VIS es aquella solución habitacional subsidiada por el Estado y destinada a reducir el déficit habitacional, cuyo valor máximo y sus requisitos, se encuentran establecidos en el marco de los Programas Techo Propio, Crédito Mivivienda, así como cualquier otro producto promovido por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – MVCS.

Artículo 10.- Parámetros urbanísticos y edificatorios

Los proyectos de edificación se desarrollan considerando los siguientes parámetros urbanísticos y edificatorios:

10.1. Condiciones de Diseño y Dimensiones: Toda unidad de vivienda debe permitir cumplir las funciones de estar, comer, dormir, cocinar, asearse y lavar, cuyas dimensiones sustenten su funcionalidad, en interrelación coherente entre ambientes, iluminación y ventilación según lo establecido en el RNE; a fin de garantizar su habitabilidad.

Instrumento: Bitácora de Narrativa

Áreas urbanizadas: Tejido urbanos continuo.

Figura 19: Áreas Urbanizadas 02.



Al Sr. Lucio Urbano lo conocimos cuando daba de comer a sus animales que los tiene en el techo de esta casa de material noble de un piso, el conto que con ilusión había comprado este terreno con parte del dinero que obtuvo por la venta de un lote en el Barrio de la Soledad. Ello también le había servido para construir la vivienda, lo lamentable de este hecho sucedió el en junio del 2020 cuando por un corrimiento de tierra la casa quedo inclinada y hundida en el terreno.

Situación que produjo rajaduras en diferentes partes tanto en la estructura como muros, finalmente decidió retirarse a una habitación que alquilan con su esposa y sus dos hijos cerca al lugar, ahora la vivienda solo lo usan de criadero de animales menores.

Zonificación de Riesgo: Tejido urbanos continuo.

Figura 20: Zonificación de Riesgo.



El Dirigente Sr. Clemente Carrión hablo sobre las gestiones que desarrollaron para la implementación de los hitos en la franja marginal de la Zona de Seguridad de Río Seco, preciso que era un anhelo de varios años de todos los moradores de ambas riberas, ya que mantenían la esperanza que el Gobierno Provincial de Huaraz un día reconociera la propiedad de los lotes donde habían edificado sus viviendas. Este acto legitima ese derecho de propiedad ya que la franja ahora cuenta con un límite definido y que se debe respetar.

Instrumento. Entrevista a expertos.

Condiciones de la vivienda y de vida: Segmento social que tiene mayor incidencia en el crecimiento de las ciudades.

Es evidente que en los segmentos sociales D y E se aprecia en mayor medida este fenómeno, pero por ser grupos sociales carentes de recursos económicos son los que más desorden y caos fomentan en las ciudades. En tal sentido es muy difícil generar polos de desarrollo en estos espacios urbanos ya que no funcionan como el segmento social A que desde su concepción los espacios urbanos cuentan con una adecuada planificación, por ello es más fácil dinamizarlos e involucrarlos en actividades económicas.

Acerca de las condiciones de la vivienda y de vida: La desigualdad provoca el colapso de una ciudad

Si definitivamente, la situación en la que nos encontramos producto de la pandemia es un reflejo de lo que la desigualdad le puede hacer a una sociedad, ver todos los sistemas colapsados no solo afectan a un determinado segmento social, sino que afecta a todos en general y ello nos debería hacer recapacitar para plantear reformas que sean más incluyentes. De esa manera sería poco notorio las diferencias entre los estratos sociales que conforman lo que evitaría que la ciudad se fragmente tanto física como socialmente. Pero lamentablemente los sectores pobres del centro urbano continúan siendo desplazados hacia las zonas periféricas de la ciudad. Por consiguiente, esta falta de equilibrio perjudica a las ciudades donde aparentemente estos segmentos sociales dejan de existir dentro de la zona urbana, pero ejercen una presión constante hacia el centro pues continúa siendo su principal fuente de ingreso.

Acerca de los servicios asistenciales y públicos: La pobreza urbana se incrementa en relación a la pobreza rural.

La pobreza urbana es una consecuencia de la pobreza rural, y esto como bien se sabe se dan por las migraciones del campo a la ciudad en la búsqueda de mejores oportunidades laborales y económicas. Si

los pobres rurales no han podido mejorar dicha condición en su lugar de origen es porque no cuentan con más de dos hectáreas de terreno para el cultivo, para entenderlo mejor cuando desarrollas actividades agrícolas en menos de dos hectáreas de tierra está considerada como una actividad de subsistencia más no como una actividad de crecimiento económico. Estas personas al migrar a las grandes ciudades carecen de capacidad y herramientas que les permitan ser competitivos en el ámbito urbano y se limitan al trabajo rudo y mal remunerado, entonces las ciudades se someten a una gran densificación que originan asentamientos humanos bastante pobres en las zonas periurbanas.

4.2. Discusión:

La presente investigación comprendió el análisis de 72 viviendas de la Zona de Seguridad del Río Seco en la ciudad de Huaraz, Región Ancash, Perú, representadas por un patriarca o matriarca quienes fueron considerados para efectos de análisis de objeto de estudio.

Esta población elegida por conveniencia habita viviendas que se encuentran dentro o parcialmente (más del 25% de sobreposición física) en la Zona de Seguridad. Para determinar el alcance, se consideraron los lineamientos de la Zona de Seguridad del Río Seco según el Plan de Desarrollo Urbano de Huaraz 2012- 2022 que define la línea demarcatoria de ambas márgenes del cauce natural del Río Seco; por el norte la línea delimitadora está a 25 metros paralelo al cauce y por el sur, a 15 metros paralelo al cauce. La delimitación de este a oeste de las márgenes de Río Seco se consideró desde la intersección con el Jr. Ricardo Palma hasta el denominado Puente Azul.

Con los resultados del trabajo de campo e información recopilada y desarrollada en gabinete, procederemos a explicar cómo la migración del

poblador rural terminó afectando el cambio de uso de suelo de la periferia urbana de Huaraz en estos diez años, específicamente en el área demarcada para el estudio. La demografía indica que la muestra estuvo conformada por un 59% de mujeres y un 41% de varones; de ellos el 100% son matriarcas o patriarcas. El 50.1% de los entrevistados señala haber concluido estudios secundarios, mientras que el 22.2% estudió la primaria parcialmente o en su totalidad, el 14% culminó una carrera de formación superior y el 13.7% no cuenta con estudios. El 39% de los hogares están conformados por cuatro miembros, el 31% por tres, y la diferencia de 30% incluye familias de uno, dos y cinco integrantes. Estos datos guardan relación con algunos criterios de estudio del Dr. Marco Silva Lindo, quien realizó un trabajo de investigación sobre los problemas de vulnerabilidad, peligro y riesgo de desastres en la Zona de Seguridad del Río Seco, abarcando una muestra de 456 viviendas y personas encuestadas. Sin embargo, en el criterio de riesgo sísmico los datos obtenidos difieren en 27% entre ambas investigaciones, fundamentalmente por el uso de una distinta técnica de recolección de información. En la presente investigación se recolectó información mediante la bitácora de observación con la cual se midió el grado de vulnerabilidad sísmica de las viviendas. Por contraparte, la medición y análisis que realizó el Dr. Silva fue un diagnóstico exhaustivo vivienda por vivienda tanto en temas estructurales como edificatorios. Según su propia manifestación, se recurrieron a análisis geotécnicos para determinar el grado de vulnerabilidad sísmica en la zona.

Respecto al período de residencia en la Zona de Seguridad del Río Seco la mayoría, específicamente un 84.65% de los encuestados, habita en el lugar por más de 4 años, por lo cual se le podría considerar como área consolidada. Según los pobladores, el peligro más relevante para su integridad física son los desbordes (87%). El riesgo de desbordes es evidente dada la proximidad de las viviendas al cauce del río Seco, el cual se activa todos los años durante las épocas de lluvias.

Tema No 1: “La migración del poblador rural e impacto en la periferia urbana”

Para explicar los hechos que alteran al suelo en los procesos migratorios, es importante familiarizarse y mantener una estrecha relación con el contexto por la naturaleza de las categorías “pobreza” y “cambio de uso de suelo”.

Según la Socióloga María Liendo Farias y el Arq. Calos Pacheco Larrea, la búsqueda de oportunidades económicas, laborales, de educación y salud continúan siendo los ejes dinamizadores para aquellas familias que anhelan mejorar su calidad de vivienda y de vida. Señala que, aunque esta situación se aprecia en diferentes estratos sociales, ocurre con mayor incidencia en las clases más vulnerables. Lamentablemente, las ciudades no responden de manera planificada ante este fenómeno para evitar mitigar sus efectos. Arana, F. (2018) afirma que las migraciones hacia las ciudades no son negativas, lo perjudicial es la movilización de la pobreza del campo hacia la ciudad, originando áreas de crecimiento periurbano plagados de miseria, comprometiendo gravemente los ecosistemas y afectando el entorno y medio ambiente.

Según los resultados de la investigación, el 48.7% de la población entrevistada proviene de la zona rural, el 27.5% de otras provincias de Ancash (Huari, San Luis, San Marcos y Antonio Raimondi), el 16.7% proviene de la misma ciudad de Huaraz y el restante del mismo lugar u otras regiones. De este conjunto de migrantes, el 62% llegó a Huaraz con expectativas de mejorar su situación económica, el 28% llegó por ofertas de trabajo en el sector construcción y un 10% por otros motivos. Actualmente, el 49% del grupo en estudio no cuenta con empleo, el 41% solo tiene trabajos eventuales y únicamente el 10% goza de un trabajo permanente y estable. A pesar de ello, un contundente 90% de los entrevistados piensa que las condiciones de educación y salud son mejores en Huaraz respecto a las que tenía en su lugar de origen. Dentro de estos

grupos humanos afectados por la pobreza extrema, que existen en casi todos los países de América Latina, la aceptación de una realidad diferente se percibe como una mejora (Bouza y Félix, 2016).

Estos grupos sociales causan graves efectos en el espacio físico, pues ya en 1960 se decía que los campesinos que migraban hacia las ciudades resolvían las necesidades de vivienda montando edificaciones precarias en la periferia urbana (Aguilar, Ward y Smith Sr., 2003). Esto se manifiesta en la Zona de Seguridad del Río Seco donde existe un 28% de viviendas en condiciones de extrema precariedad, 49% en condición precaria y solo un 23% en condiciones de habitabilidad. En estas edificaciones predomina el adobe en un 45.5% como sistema constructivo principal, un 39.4% se encuentran erigidas en material noble y un 15.1% de materiales diversos. De estas, el 54.5% tiene pisos de tierra compactada y el 40.9% poseen una carpeta de concreto, en cuya cubierta hallamos un 69.7% de techos liviano, en ocasiones sujetos por piedras o ladrillos para evitar pérdidas producto del viento, solo el 30.3% es de loza aligerada. Estas características son comunes en las zonas de expansión urbana donde la precariedad e inseguridad se ponen de manifiesto.

Las imágenes satelitales (Google Earth Engine) han permitido un análisis multidimensional mediante la teledetección en SIG, donde se puede apreciar un tejido urbano discontinuo en el 2011, poco consolidado y con viviendas dispersas dentro de la Zona de Seguridad. Con el tiempo, fue disminuyendo significativamente y dio origen a tramas urbanas más compactas. Es aquí donde hablamos del análisis del tejido urbano continuo para este estudio, del cual en el año 2011 se extraen los primeros datos numéricos de ocupabilidad.

Para esa época, el espacio físico se encontraba ocupado por viviendas continuas en un área de 2,268 m². Este dato de origen se ve incrementado en los siguientes años donde se tomó como referencia la misma metodología. Por el año 2013 el T.U.C sufrió un incremento del 337.87%

respecto al 2011, del 2013 al 2018 aumentó un 117.34% más, para finalmente entre el 2018 y el 2021 acrecentarse en un 172.19%. Estos datos reflejan una clara tendencia hacia el crecimiento entre los periodos analizados, pero un análisis más directo confirma que el T.U.C creció poco más de diez veces en estos últimos 10 años. En la actualidad el T.U.C ocupa un área de 23,401 m² que ha producido la compactación del área urbana, causando graves deterioros a las áreas ocupadas como a su entorno. Así se puede notar en las imágenes satelitales analizadas que diferentes tipos de bosques, campos con vegetación herbácea y arbustiva y áreas con cultivos transitorios gradualmente han ido perdiendo terreno. Por ejemplo, los bosques abiertos altos han perdido el 63.45% de su cobertura vegetal y los cultivos transitorios han sido privados del 65.60% de su disponibilidad agrícola productiva, evidenciando que la ciudad rápidamente absorbe el uso de tierras periféricas para fines urbanos. Estos hallazgos coinciden con los resultados obtenidos por Kiptoo O. y Mirzabaev A. (2016) quienes señalan que las causas subyacentes de este tipo de fenómenos son: la presión de la población, la pobreza y el fracaso de las políticas gubernamentales que contribuyen a la degradación del uso del suelo en Etiopía en 51%, así como en las superficies terrestres del Este de Kenia, Malawi y Tanzania en 41%, 23% y 22% respectivamente. Del mismo modo, es importante mencionar el estudio de Aranda, F. (2018) específicamente el análisis de la imagen SIG del tejido urbano continuo de la Ciudad de Huancayo durante el periodo 1965 – 2015. Al inicio del periodo se evidencia una cobertura de 592.27 ha., apreciándose posteriormente un constante incremento en el área ocupada de casi 600% durante 45 años de estudio, es decir de 3,332.84 ha. La zona de estudio del Río Seco refleja tendencias similares a las de ambos antecedentes.

Por otra parte, existen resultados significativos sobre los efectos de la migración que han sido comparados con el presente estudio. Se trata de la investigación realizada por Akell, A. (2017) que considera a la migración una amenaza creciente en las tierras de Libia, donde no solo afecta a la periferia urbana sino también a la producción de alimentos y calidad de

agua para el consumo humano, desestabilizando potencialmente la suficiencia alimentaria y la sostenibilidad de toda una nación. En los últimos 20 años, el tamaño de tierra clasificada originalmente como área urbana cambió de 4,997 ha. a 9,653 ha., mientras que las tierras de cultivo con riego se redujeron en casi 2,204 ha. Este efecto no resulta ajeno a la presente investigación, pero en menor escala, es sustentada por el Esquema de Noli donde se tomaron también como referencia los mismos años usados en la teledetección por SIG donde los llenos en la zona delimitada de estudio representan 6,525.90 m² durante el 2011 y a fines de mayo del 2021 alcanzaron los 22,768 m². Esto equivale a un constante copamiento de los vacíos en un 348,80%, donde al expandirse y consolidarse el tejido urbano se evidencia la afectación de los ecosistemas locales incluyendo bosques, arbustales, herbazales y campos de cultivo transitorio que al igual que ojos de agua subterránea, se han perdido irremediablemente.

En América Latina existe una real problemática de saneamiento donde se han identificado temas críticos aún no resueltos. Entre ellos destacan: el insuficiente o nulo apoyo de las instituciones sectoriales a los nuevos requerimientos de saneamiento, la falta de conciencia sanitaria en la población, la urgencia por innovar las metodologías de dotación y distribución, y los criterios empleados para el financiamiento de servicios básicos CEPAL, (2004). Evidentemente, se encuentran coincidencias entre los resultados del estudio y lo sucedido con los primeros asentamientos humanos en las márgenes del Río Seco. Según versiones narrativas de los primeros pobladores del sector, la dotación de servicios básicos fue enteramente gestionada con recursos propios y trabajo comunal, a lo cual debieron recurrir por la falta de atención y apoyo de las instituciones sectoriales y autoridades competentes. Por este motivo, el 67% de entrevistados asevera haber encontrado las redes de servicio básico implementadas a partir del 2012. Solo el 33% menciona la gestión de la Junta Directiva de Vecinos de la Urbanización Bellavista para la ampliación de redes de saneamiento en sectores que carecían de dicho servicio.

Asimismo, cabe mencionar que la delimitada zona de seguridad tiene características muy bien definidas a lo largo de la margen sur y norte, presenta un cauce con residuos orgánicos e inorgánicos acumulados en la mayoría de los sectores, generando condiciones insalubres para los pobladores. Además, múltiples desagües domésticos no están conectados a la red pública y vierten sus aguas al cauce del río, provocando olores nauseabundos.

Es preciso aclarar que las condiciones que se manifiestan en la zona delimitada de estudios surgen de la migración descontrolada y poco planificada que la vincula estrechamente a ser denominados asentamientos informales, caracterizados también por la inseguridad de la tenencia, la falta de servicios públicos e infraestructura que inhiben tangiblemente su desarrollo por la ausencia de vías peatonales y vehiculares, convirtiéndose en una colonia de bajos recursos, con condiciones de vida precarias y bajos estándares en el sistema edificatorio de las viviendas. Para Jordán, R. & Martínez, R. (2009) en el libro “Pobreza y precariedad urbana en América Latina y el Caribe. Situación actual y financiamiento de políticas y programas” todas las características antes mencionadas se encuentran dentro del contexto deficitario común donde se deben considerar o agregar: la “condición de agrupamiento de las viviendas precarias”, la “ubicación en zonas de riesgo” y el “escaso reconocimiento de las autoridades públicas”.

En cuanto al tema normativo, refiere que todo proceso de ocupación del espacio físico “territorio” está regulado por el Reglamento Nacional de Edificaciones en primera instancia y demás normativas implementadas para su aplicación. El objetivo según la Norma G. 010 del RNE es regular los criterios y requisitos mínimos para el Diseño y ejecución de las Habilitaciones Urbanas y Edificatorias, permitiendo una mejor realización de los Planes Urbanos que garanticen la seguridad, funcionabilidad, habitabilidad, adecuación al entorno y protección del medio ambiente. Así también, la G. 020 del RNE garantiza la salud, integridad y vida de las

personas que habitan una edificación o concurren a los espacios públicos. Además, refiere que, para ser usado en actividades urbanas, el suelo debe habilitarse con vías y contar con servicios básicos de agua, desagüe, electrificación y comunicaciones. Para ello, la Norma GH.020 del RNE menciona de manera precisa que los componentes para el diseño de una Habilitación Urbana son los espacios públicos y los terrenos aptos para ser edificados. A su vez, los espacios públicos están conformados por las vías de circulación vehicular y peatonal, las áreas dedicadas a parques y plazas de uso público, que serán diseñadas según el uso de la habilitación urbana (vivienda, comercio, industria y usos especiales). La legislación ofrece dos frentes para el análisis fundamental. Por un lado, indica por donde se puede expandir la ciudad y donde existe restricción o prohibiciones para hacerlo; por otro define las sanciones por incumplimiento de las regulaciones de habilitación urbana especialmente en lugares vulnerables a fenómenos naturales, como en la Zona de Seguridad de Río Seco. Aunque muy poco de lo dispuesto normativamente se aplica en la zona de estudio, esto no parece preocupar a los residentes de quienes un 100% migró a estos espacios impulsados por una evidente precariedad económica y el anhelo de la casa propia. El hecho de ser propietario sobrepasa el instinto de salvaguardar su integridad y la de su familia. Esto también se manifiesta en el resultado del artículo de investigación de Córdova, H. (2017), resaltando que los procesos de ocupación desordenada y escasamente planificadas contribuyen a los niveles inferiores en calidad de vida entre estos segmentos. Se han realizado múltiples intentos por evitar este tipo de ocupaciones de suelo con resultados poco alentadores. Aún luego de desastres como los acontecidos por las lluvias intensas en Chosica, los residentes se rehúsan a abandonar sus hogares.

Según las apreciaciones de la Socióloga María Liendo Farias, este tipo de fenómeno propiciado por la movilidad social fragmenta las ciudades y las deteriora. Debido a la ausencia de oportunidades en las áreas rurales, resulta inevitable que esto ocurra. De no generarse un cambio, la población campesina continuará migrando y abandonando sus tierras de cultivo en

busca del sueño de un mejor mañana con amaneceres en las grandes ciudades. Se debe reconocer que la desigualdad propicia el subdesarrollo y buscar construir una sociedad más inclusiva pensando en los que menos tienen.

Tema No 2: “Rol fiscalizador de la Municipalidad Provincial de Huaraz”

Para abordar el objetivo, es necesario considerar los instrumentos normativos que le permiten a la Municipalidad Provincial de Huaraz hacer uso de sus facultades. Según la Ley Orgánica de Municipalidades, (Ley N° 27972) Artículo 73 los gobiernos locales emiten las normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, así como la protección y conservación del ambiente. Es decir, administran la zonificación, catastro urbano y rural, habilitaciones urbanas y saneamiento físico legal de asentamientos humanos, para así ejercer un adecuado control y orden de su territorio. Por otro lado, se promulgo la Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD) – Ley N° 29664 que en el Capítulo III y Artículo 14.1 refiere que todo gobierno regional y local, al ser parte del SINAGERD, puede formular, aprobar normas y planes, evaluar, dirigir, organizar, supervisar, fiscalizar y ejecutar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en territorios que sean de su competencia. El espíritu de esta ley es mitigar o evitar riesgos que afecten la integridad de toda una población, comunidad o individuo. A ambas normativas legales las complementa el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos (Ley N° 29338) cuyo Artículo 15.1 prohíbe el uso de las franjas marginales para fines de asentamiento humano, agrícola u otra actividad que las afecte, por lo cual la Autoridad del Agua perteneciente al Ministerio de Agricultura coordina con los gobiernos locales y Defensa Civil para promover mecanismos de reubicación de las poblaciones asentadas.

Ante lo expuesto, el Arq. Carlos Pacheco Larrea y la Socióloga María Liendo Farias, coinciden en mencionar que existen normas que prohíben la ocupación de

territorios con un alto índice riesgo por desastres naturales y espacios físicos no habilitados con fines de expansión urbana. Ambos recalcan que la autoridad no exige al ciudadano el fiel cumplimiento de lo normado debido a que la corrupción está presente en los diversos estamentos del Estado, lo cual permite que las zonas vulnerables o de alto riesgo continúen siendo ocupadas ante la pasividad de las autoridades. Aunque parezca contradictorio, los residentes son conscientes del peligro de perder sus pertenencias y hasta la vida, sin embargo, no están dispuestos a abandonar lo que piensan que les pertenece.

La vulnerabilidad de la Zona de Seguridad del Río Seco se manifiesta claramente en el estudio del Dr. Silva sobre la “Percepción social del peligro y vulnerabilidad física y ambiental ante desastres en la zona ribereña del Río Seco de la ciudad de Huaraz en el año 2015”, donde según la distribución de edificaciones en el sector del Río Seco, el 47.15% se encuentra en un nivel alto de vulnerabilidad ante desbordes, seguido por un nivel medio de 43.86%, para luego focalizarse en un 5.04% en un nivel muy alto de vulnerabilidad. Además, el mismo estudio halla un nivel muy alto de vulnerabilidad sísmica de 88.82%, seguido de un nivel alto equivalente al 11.18%. Estos resultados se aproximan a los obtenidos mediante las bitácoras de observación del presente estudio donde el 56% del espacio físico delimitado tiene un alto nivel de vulnerabilidad ante desbordes, el 37% un nivel medio y el 7% un nivel muy alto. Así también se observó respecto a la materialidad de las viviendas que el 77,43% se encuentran en un muy alto nivel de vulnerabilidad sísmica. A estos resultados se suman los informes y recomendaciones que el INGEMMET y INDECI hicieron al Gobierno Provincial de Huaraz el 2011, sugiriendo la reubicación de las viviendas ubicadas en la Zona de Seguridad del Río Seco. Además, recomendaron que en el PDU de Huaraz se consignasen los alcances de ambos estudios, siendo esto admitido e incluido en el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia de Huaraz, 2012 – 2022. El ítem 6.2. Zona de Reglamentación Especial ZRE – 1: Río Seco – Santa, busca resguardar la vida de los moradores, por lo cual el único uso permitido es

de “Zona de Recreación activa, pasiva y áreas verdes”. Dado que está prohibido el uso residencial o de cualquier otra actividad con edificaciones, se ejecutarán obras de mitigación como: muros de contención, cisternas de drenaje y programas de descolmataciones permanentes. Además, se implementarán programas de reasentamiento de las viviendas que se encuentren dentro de la Zona de Seguridad. El mismo documento delega a la Municipalidad de Huaraz ejecutar de manera prioritaria el trazo de la franja y la colocación de hitos del cauce hacia el sur en línea paralela a 15 m. y del cauce hacia el norte 25 m. con un ancho total de 52 m. donde se incluyan los 12 m. del cauce. Esta delimitación se consolidó en la presente gestión del alcalde Rory Mautino Ángeles, quien colocó los hitos. Sin embargo, se identificó incumplimiento, pues algunos se encuentran a 1.20 cm. del cauce del río, ignorando la normativa de 25 m. y 15 m. del cauce respectivamente, hallando condiciones similares en un 85% de hitos en el área de estudio. La Sra. Sofia Celestino, presidenta de la Junta Directiva de Vecinos de la Urbanización Bellavista, interpreta este hecho como una iniciativa de reconocimiento por parte de la Municipalidad de Huaraz hacia el derecho de propiedad que les corresponde como poseionarios de los lotes ubicados en ambas márgenes del Río Seco.

La declaración de la Sra. Celestino resalta la discrepancia entre los deseos del poblador y su percepción del peligro. Tanto el presente estudio como en el del Dr. Marco Silva coinciden en señalar que el peligro más relevante en la zona son los desbordes (93.86%), lo cual difiere en seis puntos porcentuales del presente estudio (87%). Ambas percepciones se asemejan a los datos históricos y criterios de expertos como Chuquisengo (2007) quien concluye que, en el departamento de Ancash, la provincia más afectada por desastres naturales es Huaraz, principalmente debido a sismos, aluviones e inundaciones. Sin embargo, el mismo estudio señala que Huaraz y Casma sufrieron un mayor número acumulado de desastres entre el periodo de 1970 – 2003. A ello también se suma un resultado que no necesariamente tiene estrecha similitud entre ambos estudios, es decir los sistemas predominantes en la edificación de las viviendas. El estudio

del Dr. Silva registra que un 48.46% han sido construidas en material noble y el 41.67% en abobe, el presente informe consigna un 39.4% en material noble y un 45.5% en adobe. Dicha diferencia podría atribuirse al muestreo tomados de los objetos de estudio (476 viviendas observadas contra 72).

Ambos estudios coinciden que las viviendas de adobe presentan un nivel muy alto de vulnerabilidad ante fenómenos sísmicos y e inundaciones como lo refieren Arroyo, Sánchez, & Catalán (2013) al señalar que el adobe posee una extremadamente baja resistencia mecánica. Entonces, frente a estos altos índices de inseguridad, debería primar el sentido común de las autoridades y los habitantes de las Zonas de Seguridad del Río Seco. Cada año el rápido y desordenado crecimiento se torna más notorio debido a cambios y movimientos demográficos conllevando una urbanización no planificada del territorio, poniendo en riesgo la seguridad e integridad de un considerable número de habitantes.

Los documentos históricos sostienen que las autoridades no han tomado estas recomendaciones y advertencias seriamente, a pesar que durante estos 10 últimos años se ha registrado varios desbordes, entre los más importantes uno en el 2014 y otro el 10 de enero del presente año que llegó a afectar numerosas viviendas e incluso la Comisaria de Tacllan. Los residentes señalan que las autoridades acuden a la zona únicamente cuando ocurren este tipo de hechos. Como consecuencia, un 79% de moradores piensan que la Municipalidad de Huaraz no se interesa por mejorar las condiciones de vida y seguridad de las márgenes del Río Seco. Aunque un 87% es completamente consiente que habita en una zona de muy alto riesgo, un 56% estarían de acuerdo con ser reubicados a una zona más segura y el 26% aceptaría la propuesta si fuese cerca de la ciudad. Consideran que es poco probable, ya que ninguna autoridad regional o local atendió su pedido por servicios de saneamiento básico. Actualmente, administran su propia dotación de servicios sin que la municipalidad o entidades prestadoras de servicios intervengan al 100% en la fase de distribución. En su estudio Arana, F. (2018) menciona “El crecimiento

urbano y su insuficiencia por el cambio de uso de tierras en el Valle del Mantaro” lo cual coincide con los hallazgos en áreas con poca o ninguna fiscalización por el Estado, evidenciándose los efectos en los usos del suelo urbano incluyendo desorden, caos, falta de planificación e insostenibilidad ambiental lo cual señala, podría afectar a largo plazo el futuro de las nuevas generaciones.

Aunque el entorno del estudio realizado por Córdova, H. (2017) “Vulnerabilidad de los asentamientos de la periferia de Lima Metropolitana frente al cambio climático” no abarque el mismo ámbito geográfico, el análisis casuístico es similar respecto al accionar de los habitantes y autoridades. Muchos asentamientos humanos de Lima se convierten en angostas líneas de escaleras al comenzar su interminable asenso por los cerros, visibles a distancia como líneas de color amarillo. Estas ocupaciones, además de ser invasiones en zonas de alto riesgo, continúan siendo muy activas afianzándose en el tiempo y lugar mientras surgen otros asentamientos, en ocasiones totalmente desarticulados con la urbe de Lima Metropolitana donde el 28,6% de la población habita manzanas de muy alto riesgo en laderas o cerros, lo que en caso de un sismo de gran intensidad afectaría a una población de 2'431,890 habitantes.

Tema No 3: “El Estado puede contribuir en mejorar la calidad de vida de los pobres”

En el presente párrafo se identificará y analizará la contribución realizada por el Estado mediante diversos programas sociales y políticas favorables a la zona delimitada de estudio, con un enfoque en la mejora de las condiciones laborales, de empleabilidad, salud, educación, infraestructura y vivienda. En este contexto será importante conocer las causas del desequilibrio de la bolsa familiar y los factores que conduzcan al empobrecimiento de dicha población.

Durante el desarrollo de las entrevistas se observó una marcada preocupación entre un alto porcentaje de participantes respecto a la empleabilidad. El 49% respondió que se encuentra desempleado, mientras que el 41% manifestó contar con trabajos eventuales y solo el 10% afirmó tener un trabajo permanente. Estos factores relacionados al desempleo fueron abordados en preguntas a los expertos. La socióloga María Liendo Farias y el Arq. Carlos Pacheco Larrea coincidieron al afirmar que el desarrollo y la dinámica económica no logra llegar a los segmentos más empobrecidos de la sociedad, lo cual genera ciudades fragmentadas. Asimismo, la Soc. Liendo sostiene que el crecimiento económico y laboral son dos pilares que fomentan desarrollo siempre y cuando exista una adecuada redistribución de la riqueza en el país, por lo cual resulta imperativo que las políticas de estado busquen ser más inclusivas. Sin embargo, estas opiniones discrepan de lo manifestado por Jaramillo, M. & Saavedra, J (2010) quienes en un estudio sobre la desigualdad en el Perú sostienen que la desigualdad ha disminuido respecto a los años 90 y que la brecha de ingresos entre las familias adineradas y las más pobres se ha reducido sostenidamente desde 1997. Además, refieren haber identificado dos causas principales de la reducción de la desigualdad: i) las políticas públicas que son más redistributivas y ii) la brecha salarial entre los trabajadores se ha acortado.

Por otra parte, los resultados relevantes a la educación se deben considerar seriamente debido a la clara necesidad de cambios inmediatos. El 50.1% de los entrevistados señala haber concluido estudios secundarios, mientras que el 22.2% estudió la primaria parcialmente o en su totalidad, el 14% culminó una carrera de formación superior y el 13.7% no cuenta con estudios. A pesar de estos datos poco alentadores, un alto porcentaje de participantes, específicamente un 90%, considera que la educación y servicios de salud en la actualidad son mejores a los que tenía en su lugar de origen. Frente a lo expuesto, la Soc. Liendo opina que el Estado busca mitigar las necesidades inmediatas de los sectores más desfavorecidos con programas que brinden recursos e instrumentos que permitan mediciones

sobre sus carencias y necesidades, reconociendo que en los últimos 15 años estos programas han logrado reducir considerablemente los índices de analfabetismo y desnutrición. No obstante, considera que los programas sociales no son la solución a la problemática, dado que el poblador promedio busca oportunidades laborales frecuentes y estables que le permitan mejorar sus condiciones de vida de manera duradera. Finalmente, enfatiza que el Estado debe fomentar mayor inversión pública y privada lo cual generaría mayor demanda laboral y reduciría la necesidad de crear más programas paliativos para la pobreza y extrema pobreza. Sin embargo, Pastor, C. (2019) hace referencia a aspectos educativos señalando que solo un tercio de la población peruana logró culminar su formación secundaria por problemas de acceso (mayormente en áreas rurales) existiendo también un alto grado de deserción escolar. Adicionalmente, menciona que los estudiantes que culminaron sus estudios reflejan la precaria calidad de la educación pública, sustentando su apreciación en evaluaciones internacionales y nacionales. Por ejemplo, según la prueba PISA del 2019, Perú ocupó el puesto 64 de 77 países participantes en las áreas de Matemáticas, Ciencias y Comprensión Lectora.

Luego de tratar superficialmente algunos aspectos de los programas sociales líneas arriba, se profundizará sobre este tema para analizar sus efectos en la población delimitada para el estudio. El 69% de los entrevistados manifiesta que no cuenta con afiliación a estos programas y solo el 31% se encuentra inscrito en alguno de ellos. Sin embargo, un considerable 77% piensa que el Estado tiene la responsabilidad de brindar mayor apoyo a las clases más necesitadas, especificando el 23% que este debe generar más fuentes de trabajo, de modo que la población pueda mejorar sus condiciones de vida de manera más permanente. Por otro lado, el 82% de los entrevistados refiere que el lugar donde reside no les brinda buenas condiciones de vida. Durante las observaciones se identificaron un 28% de viviendas en condiciones de extrema precariedad, el 49% en condición precaria y solo un 23% en condiciones habitables. Al evaluar el acceso al saneamiento básico, se halló que el 87.8% de la población cuenta

con servicios de agua, desagüe y energía eléctrica. Actualmente, el incremento de usuarios ha afectado el abastecimiento, propiciando un cronograma de racionamiento de agua y el deterioro de las redes matrices de desagüe que requieren de urgente remplazo por tuberías de mayor diámetro. Según la presidenta de la Junta Directiva de Vecinos de la Urbanización Bellavista Sra. Sofia Celestino, estos trabajos se financiarán con recursos propios y trabajos comunales, ya que las autoridades han rechazado nuevamente el presupuesto para el desarrollo del proyecto. Adicionalmente, cabe considerar la empobrecida canasta familiar que en un 59% no supera los S/ 15.00 Soles por día. El 70% de hogares conformado por tres o cuatro miembros enfrenta estas condiciones siendo el 87% consciente de habitar en una zona con altos niveles de riesgo. Sin embargo, el 82% de esta población estaría dispuesta a ser reubicada si el Estado implementase programas sociales de vivienda en zonas territoriales con mejores condiciones de seguridad, funcionabilidad, habitabilidad y adecuado entorno. El estudio de Calle E., London S. y Pérez S. (2016) presenta trascendidos similares con el presente estudio al referir que las migraciones a zonas periurbanas de alto índice de riesgo por desastres naturales tienen en promedio las peores condiciones de habitabilidad e infraestructura respecto al resto de la ciudad, debido a servicios básicos deficientes y condiciones de vivienda precarias. Asimismo, ellos consideran importante señalar que asentamientos con estas características muestran tendencias a los conflictos sociales y territoriales fomentados por la desigualdad, segregación, dificultades al acceso laboral y a la inserción en la vida urbana.

En el siguiente acápite se tratarán temas fundamentales y normativos incluyendo las declaratorias universales y el compromiso de cada país por su implementación en las Políticas de Estado. La ONU, luego de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, implementó la protección de los mismos en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales del 66, considerados desde esa fecha como Derechos Humanos Socioeconómicos de los cuales los derechos básicos y principales son: Derecho a una vida digna,

derecho al agua, derecho a la salud (asistencia social, asistencia médica, seguridad social y cobertura sanitaria universal), derecho a una educación adecuada, derecho a una alimentación adecuada, derecho al trabajo, acceso a la vivienda digna y la vida en familia. Estos también son protegidos en la Constitución Política del Perú de 1993, pues en el Título I de la Persona y de la Sociedad, en el Capítulo II de los Derechos Sociales y Económicos, el Artículo 6 menciona que el Estado debe garantizar programas de educación, información adecuada y el acceso a los medios que no afecten la vida o la salud. Según el Artículo 9, el Estado determina la política nacional de salud y es responsable por el diseño y aplicación de forma plural y descentralizadora facilitando el acceso equitativo a dichos servicios. Igualmente, el Artículo 10 refiere que el Estado reconoce el derecho universal y progresivo de toda persona a la seguridad social, mientras que el Artículo 23 hace mención que el trabajo, en sus diversas modalidades, es objeto de atención prioritaria del Estado.

En el Título IV concerniente a la Estructura del Estado, el Capítulo XIV menciona el tema de Descentralización en el cual su Artículo 195 refiere que los gobiernos locales deben promover el desarrollo y la economía local, la prestación de servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo, con competencia para “Desarrollar y regular actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente, sustentabilidad de los recursos naturales, transporte colectivo, circulación y tránsito, turismo, conservación de monumentos arqueológicos e históricos, cultura, recreación y deporte, conforme a ley”. Irónicamente, aunque los derechos universales y constitucionales son protegidos por la ONU y el Estado Peruano, la pobreza, desigualdad y segregación se evidencian en zonas marginales como la del Río Seco, que según Lavado (2007, pág. 11) se generan porque los programas sociales en el Perú están siendo aplicados e implementados erróneamente, haciéndolos vulnerables a críticas pues evidentemente la proporción de población beneficiada por estos programas no tiene relación alguna con el presupuesto invertido. A lo manifestado, la ONU (2018) expone que los estados deben enfrentar estas

irregularidades implementado medidas correctivas que salvaguarden estos programas sociales para realmente mejorar la calidad de vida de las poblaciones más pobres.

Tema No 4: “La gentrificación propicia el cambio de uso de suelo”

Durante la primera década del nuevo milenio, la ciudad de Huaraz se convirtió en una localidad económica, social y demográficamente dinámica como consecuencia de la actividad minera, propiciando migración incontrolable del campo a la ciudad. Sin embargo, también se generó desplazamiento de Huaraz hacia las zonas periféricas, desencadenando un proceso de sustitución de población y de actividad más productiva dando lugar a la primera segregación del espacio urbano de barrio. Según la explicación de Michael Pacione (1990) dicho fenómeno es un proceso generado por una movilización de habitantes (de clase baja, generalmente) que reemplazan a otros, fomentando la renovación y revitalización económica de dicho espacio. Esta posición encuentra respaldo en la opinión vertida por la Socióloga María Liendo, quien refiere que la pobreza urbana y la falta de oportunidades fragmentan a la ciudad produciendo un grave deterioro de la zona periférica urbana causada no solo por las migraciones de la zona rural a la ciudad, sino también por las migraciones de la urbe hacia la zona periférica, ya que las condiciones económicas de ambos grupos de migrantes son escasas o deficientes. Las migraciones en ambos sentidos han sido medidas de manera numérica y porcentual, identificando que los migrantes de la zona rural hacia la zona urbana representa al 48% y los migrantes de la zona urbana hacia las márgenes del Río Seco conforman el 16% de la población entrevistada.

Este grupo humano ha tenido una estrecha relación con los entornos periféricos de Huaraz, por lo cual los resultados se focalizarán en los motivos que los impulsaron a elegir las márgenes del Río Seco como lugar de morada. Primeramente, este grupo de personas conoce en un 100% los

riesgos que implica vivir en la Zona de Seguridad del Río Seco. Además, sabían que los servicios básicos después del 2010 se encontraban implementados en un 67% y conocían la gran diferencia del costo de tierra en la zona urbana y las márgenes del Río Seco (\$800 a \$2,000 dólares americanos el metro cuadrado contra S/.70.00 a S/. 250.00 Soles). El 100% de los entrevistados consideró esto una gran oportunidad por lo cual optaron por adquirir las tierras de más bajo costo situadas en ambas márgenes del río. Estos terrenos fueron urbanizados en un 100% bajo criterio del comprador y propietario, quienes por lo general no estaban dispuestos a ceder más área para el uso común. Cravino, M. et al. (2008) se encontraron similares respuestas en la población analizada. Los pobladores de su muestra, motivados por la necesidad de poseer seguridad de vivienda inalcanzable en el mercado urbano, se vieron forzados a asentarse de manera informal en lugares vulnerables cuyos precios son más accesibles al presupuesto familiar de estos segmentos sociales.

El 78% de los entrevistados tienen conocimiento que las márgenes de los ríos son zonas intangibles y administradas por el Estado, pero a pesar de ello manifiestan haber pagado por los lotes que ocupan a los propietarios de los terrenos que colindaban con el cauce. Según la Ley de Recursos Hídricos (Ley N° 29338), el Artículo 113.1 señala que las franjas marginales son bienes de dominio público hidráulico, el Artículo 113.2 hace mención que las dimensiones de una o ambas márgenes de un cuerpo de agua son establecidas por la Autoridad Nacional del Agua en el PDU de la Ciudad de Huaraz donde: el cauce mide 12 m., la margen norte 25 m. en forma paralela al cauce y la margen sur del borde a 15 m. paralelos al cauce. Por lo expuesto, la normativa demuestra ser clara, pero en la zona de estudio se aprecia que la precariedad económica y social condiciona el lugar donde el poblador se siente obligado a vivir, en condición de migrante o segregado urbano. Para Smith, N. (1979) en el libro "Toward a theory of gentrification: a back to the city movement by capital, not people" sustenta el estudio con estrechas coincidencias deductivas, manifestando que el factor fundamental del proceso es el desplazamiento de una población pobre del

campo a la ciudad y a su vez, otra que es arrancada de su vecindario por una de mayor nivel adquisitivo, es decir, una invasión del espacio por parte de las clases medias y altas que ven un potencial beneficio mediante el uso más lucrativo del suelo.

Por otra parte, la socióloga María Liendo Farias y el Arq. Carlos Pacheco Larrea concuerdan en que la pobreza urbana se viene incrementando en relación con la pobreza rural debido a que, por sus escasas capacidades, los pobres rurales no han podido mejorar dicha condición en la ciudad, por lo cual esta los segrega y margina. La Soc. Liendo puntualiza que, frente a un fenómeno tan complejo como la desigualdad y la pobreza, surge una marcada diferencia entre los diferentes estratos sociales que conforman la ciudad, llegando a fragmentarla tanto física como socialmente. Sostiene que, con el tiempo, los sectores pobres del centro urbano son desplazados hacia las zonas periféricas de la ciudad. Por consiguiente, esta falta de equilibrio perjudica a las ciudades donde aparentemente estos segmentos sociales dejan de existir dentro de la zona urbana, pero ejercen una presión constante hacia el centro pues continúa siendo su principal fuente de ingreso. Afirma que esta problemática aparentemente aislada finalmente afecta a todos los estratos sociales citando como ejemplo los efectos caóticos de la pandemia del COVID – 19 en nuestro país. A efectos de la opinión antes mencionada Sánchez, A. (2006), manifiesta que “la desigualdad y la pobreza son dos de los más graves problemas sociales que, en general, resultan de las relaciones históricas que se establecen entre las esferas de la sociedad, el Estado y el mercado” (p. 13).

Estos efectos se perciben en las entrevistas realizadas en la zona de estudios donde el 59% refiere gastar de S/ 5.00 a S/.15.00 Soles diarios en su canasta familiar, el 90% se encuentra afectado económicamente por el desempleo, lo cual no les permite mejorar su calidad de vida ni sus precarias viviendas. Además, debido a los escasos recursos de los lugareños y falta de infraestructura se torna complicado emprender algún negocio. “La lógica de los patios traseros” de Goyita, C. & Lanfranchi, G

(2007) caracteriza de manera similar las condiciones adversas económicas y de ubicación que sitúan dichos asentamientos humanos en entornos desfavorables, llamados también cinturones de pobreza que además presentan una alta vulnerabilidad y fragilidad ambiental.

V. CONCLUSIONES

1.- La migración impulsada por la búsqueda de mejores oportunidades laborales, educativas y de salud son más frecuentes en los estratos sociales menos favorecidos. Desafortunadamente, las autoridades no han sido capaces de mantener el orden urbano ni salvaguardar la integridad de espacios naturales ante la llegada de sus nuevos habitantes simultáneamente permitiendo el deterioro ambiental y el asentamiento en zonas prohibidas. Diversos estudios confirman que similares situaciones ocurren en distintas localidades en el mundo, en ocasiones afectando la sostenibilidad alimentaria y económica de naciones enteras. Sin embargo, mientras la población rural no logre alcanzar una vida digna en su zona de origen, la creciente migración continuará alterando el uso de suelo con consecuencias perjudiciales para todos.

Por lo expuesto durante el proceso de investigación y evidenciado por los posteriores resultados, se concluye que la migración de las poblaciones pobres rurales a la periferia urbana ha acelerado el cambio de uso de suelo desde el 2011 a mayo del 2021 en un 1,031,79%, Esto propicia escenarios de alta fragilidad físico espaciales, por lo que al consolidarse como tejidos urbanos continuos deterioran irreparablemente el territorio y su entorno, conformado por ecosistemas vulnerables incluyendo bosques, herbazales, arbustales, superficies de agua y ojos de agua subterránea. En los últimos diez años se han perdido 291.13% de áreas dedicadas al cultivo transitorio, desapareciendo gradualmente de la Zona de Seguridad del Río Seco al ser absorbidos por las zonas habitadas que crecen de manera desordenada y caótica. Estas sistemáticas ocupaciones con condiciones de vivienda y de vida deficientes son consecuencia del debilitamiento de los esquemas de protección social. A su vez, se agudiza la condición de pobreza de los residentes generando notorias desventajas perpetuando un ciclo de carencia y desigualdad y exacerbando el constante deterioro del espacio que los alberga

2.- Desafortunadamente, la Municipalidad de Huaraz ha permanecido ausente e indiferente ante la ocupación ilegal del suelo rural en los últimos diez años. A pesar de contar con los instrumentos legales para afrontar la ocupación no autorizada de zonas intangibles, el gobierno local ha respondido con un silencio ensordecedor. A pesar de ser plenamente conscientes del peligro que representa instalarse en una zona sísmica con riesgos de inundaciones y deslizamientos, los moradores quedan sin alternativas debido a su precaria situación económica y la postura ambigua de la autoridad. La alcaldía reconoce hitos ignorando la distancia normada por el PDU de Huaraz, generando confusión entre la población al interpretarlo como reconocimiento de la legitimidad de su propiedad. En una posición aún más contradictoria, la Ordenanza Municipal de la Provincia de Huaraz N° 001-2017 – MPH, sostiene que los funcionarios municipales involucrados en procedimientos de titulación dentro de las fajas marginales y zonas de seguridad serán sujetos a sanciones incluyendo la anulación de las inscripciones concedidas en la SUNARP.

De los estudios y análisis desarrollados durante el proceso de investigación se concluye que existen leyes, normativas, reglamentos e instrumentos suficientes dentro del sistema jurídico peruano aplicables para desarrollar procesos de ocupación del territorio de forma segura y ordenada salvaguardando el medio ambiente; desafortunadamente, el sector público carece de las autoridades que demanden y exijan su fiel cumplimiento. Por otra parte, se evidencia que un alto porcentaje de dichos instrumentos normativos reguladores y fiscalizadores en los ámbitos territoriales, urbanos, de recursos hídricos, en zonas de alto riesgo de desastres naturales se complementan entre sí. El presente estudio confirma en el caso específico de la Zona de Seguridad del Río Seco que las autoridades responsables por vigilar el acatamiento de las normativas han vulnerado sus obligaciones durante el periodo comprendido del 2011 al 2021, transgrediendo los conceptos fundamentales del deber con la sociedad respecto a una zona que, según estudios e informes remitidos por el INGEMMET, INDECI y reconocidos profesionales, representa un alto riesgo de desastre para la población residente. Esta pasividad y falta de compromiso debilita la estructura socioeconómica de un

grupo humano sumergiéndolos en la pobreza y precariedad, atentando contra su vida e integridad física.

3.- Aunque los programas sociales han sido parcialmente efectivos en enfrentar el analfabetismo y la desnutrición, el beneficio de las propuestas para afrontar la falta de vivienda ha sido insignificante. Al estado le corresponde fomentar mayor inversión pública y privada para generar mayores y mejores oportunidades laborales. Asimismo, es competencia de los gobiernos locales dotar a sus jurisdicciones de infraestructura y servicios de saneamiento básico adecuados para fomentar el desarrollo y emprendimiento de sus constituyentes. Sin embargo, ante el deterioro irremediable del medio ambiente y el peligro inminente para la población de la Zona de Seguridad del Río Seco, es evidente que el reasentamiento es la única alternativa viable.

Según las observaciones y datos recopilados durante el proceso de estudio, se concluye que entre el 2011 y el 2021 existe un marcado desinterés e indiferencia hacia la Zona de Seguridad del Río Seco por parte del Estado lo cual podría intensificar los índices de pobreza, generando escenarios de profunda privación social y debilitando su ya frágil condición socioeconómica a un grado irreversible. Lamentablemente, la noción que los programas sociales estatales logren mejorar la calidad de vida de estos pobladores es poco creíble, pues se trata de zona de alto riesgo expuesta a desastres naturales. Lo fundamental es atender las recomendaciones brindadas a la Municipalidad Provincial de Huaraz por el INGEMMET, INDECI y SINAGERD para la implementación de programas de reasentamiento de las viviendas ubicadas dentro de la Zona de Seguridad del Río Seco. Ante esta situación, es imperativo que la MPH destine zonas específicas para la reubicación y el Estado se involucre con los programas de viviendas sociales.

4.- El crecimiento a consecuencia de la minería dinamizó la economía generando empleos directos e indirectos. Sin embargo, ante el súbito incremento en el costo de vida ciertos residentes urbanos se hallaron desplazados repentinamente con limitadas alternativas de vivienda, optando por instalarse en zonas marginales. A

su vez, los antiguos habitantes fueron remplazados por nuevos ocupantes con mayor poder adquisitivo contribuyendo al desplazamiento de una población por un distinto estrato social.

Según los resultados obtenidos de la investigación, se concluye que los sectores pobres urbanos han sido desplazados hacia las zonas periféricas de la ciudad de Huaraz, fenómeno que tuvo mayor incidencia en los últimos siete años intensificando los procesos de sustitución social a raíz del auge económico de la minería en la región. La revitalización económica produjo un excesivo incremento en el costo del suelo urbano y, por consiguiente, también en el costo de vida tornándose insostenible para algunas familias urbanas forzadas a abandonar el vecindario en busca de un espacio a su alcance. Este súbito descenso hacia la pobreza determina el lugar donde el residente se ve obligado a asentarse en condición de migrante o segregado urbano. En el caso de la Zona de Seguridad del Río Seco, los sumerge en un ambiente de vulnerabilidad, precariedad, desigualdad, bajos ingresos e inseguridad propiciado por el entorno natural.

VI. RECOMENDACIONES

- La Municipalidad Provincial de Huaraz debe tomar acciones inmediatas para mitigar la expansión urbana descontrolada en la Zona de Reglamentación Especial del Río Seco. Para esto, es indispensable iniciar con la actualización del PDU de Huaraz, instrumento que debe declarar de manera concluyente la intangibilidad de sus márgenes.
- Es imprescindible que la Municipalidad Provincial de Huaraz asigne presupuesto y personal técnico calificado para la elaboración del Plan Específico de la Zona de Seguridad del Río Seco. Se sugiere que dicho instrumento contemple propuestas de regeneración del tejido urbano y su entorno natural.
- Es obligación de la Municipalidad Provincial de Huaraz mejorar y establecer los canales adecuados para la difusión de normas legales y ordenanzas reguladoras relacionadas a procesos de habilitación urbana y edificatoria. Además, es pertinente implementar auditorías periódicas al área de Control y Fiscalización de la MPH.
- Se recomienda realizar una investigación académica mixta con enfoque cuantitativo al Gobierno Provincial de Huaraz con enfoque particular en las normas legales que promueven la expansión urbana descontrolada ante evidencias de otorgamiento de licencias en zonas de alto riesgo por desastres naturales. Según la Ordenanza Municipal de la Provincia de Huaraz N° 001-2017 – MPH, los funcionarios municipales involucrados en procedimientos de titulación dentro de las fajas marginales y zonas de seguridad serán sujetos a sanciones incluyendo la anulación de las inscripciones concedidas en la SUNARP. Objeto de estudio:
- Es fundamental que el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables realice un mejor trabajo de identificación de los grupos humanos y/o comunidades vulnerables a nivel nacional y tenga a bien desarrollar un trabajo más exhaustivo en la caracterización individual referente a los problemas que limiten su desarrollo e integración socioeconómica.

- Es imprescindible que el Estado implemente políticas que dinamicen la economía y la tasa de crecimiento, lo cual estimularía la creación de empleo en todos los estratos sociales contribuyendo a la erradicación de la pobreza.
- Implementación y creación de la Dirección de Sostenibilidad y Protección del Medio Ambiente y la Salud en el organigrama estructural de funciones de la Municipalidad Provincial de Huaraz.
- El Ministerio de Agricultura está llamado a fomentar propuestas viables de desarrollo en relación con la agroexportación, para generar dinamismo económico entre el poblador rural y el exportador evitando la migración del campo a la ciudad.
- Implementar programas de reforestación y recuperación de las áreas verdes en la Zona de Seguridad del Río Seco mediante un convenio marco entre la Universidad Cesar Vallejo y la Junta Directiva de la Urbanización de Bellavista.
- Para las futuras investigaciones, se deben considerar instrumentos de análisis que permitan profundizar en las características estructurales relacionadas con el origen de la pobreza de manera dinámica, estableciendo por lo menos un estudio sobre movilidad intergeneracional y intrageneracional; esto es indispensable para conocer cambios de estatus socioeconómicos.
- La pandemia generó ciertas complicaciones para la realización de las entrevistas y estudios en campo. Debido al temor del contagio, los entrevistados se mostraron reticentes a participar por lo cual las interacciones en algunos casos tuvieron sus limitaciones. Bajo circunstancias normales, hubiese sido posible establecer vínculos de confianza y mayor cercanía, posiblemente hasta logrando acceder al interior de la vivienda. Mediante la observación directa, se hubiese podido recopilar mayores datos concretos sobre el estilo y costumbre de vida de la población muestreada.
- Asimismo, el cronograma regular de la asignatura Proyecto de Investigación, en el acápite recolección de datos no prevé un plazo suficiente para recopilar datos detallados para la categoría pobreza siendo esta carácter multidimensional y compleja de trabajar. Se recomienda abordar temas relacionados a la pobreza en investigaciones de maestría y doctorados donde los plazos son más extensos lo cual facilitaría la aplicación de diversos instrumentos y estrategias. Así también,

sugerimos realizar un análisis multidisciplinario, desde perspectivas sociales, económicas, ambientales, normativas y políticas que ayuden a entender la problemática de manera integral.

REFERENCIAS

Aguilar, A., Ward, P. & Smith, C. (Febrero, 2003). *Globalization, regional development, and mega - city expansion in Latin America: Analyzing Mexico Cities periurban hinterland*. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275102000926>

Akeell, A. (2017). *Examination of effects of expanding cities on peri-urban agricultural areas: Implications on Farmers 'livelihoods in Qarabulli district in the Eastern Part of Tripoli, Libya* [Thesis Doctoral, University of Huddersfield] Recuperado de: <http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/34004/>

Alfonso, I. (1995). *Técnicas de investigación bibliográfica*. Caracas: Contexto Ediciones. Recuperado de: [Técnicas de investigación bibliográfica | ISBN 978-980-6014-13-8 - Libro](#)

Allan, J. (june, 2004). *Landscapes and riverscapes: the influence of land use on stream ecosystems. Annual review ecological system* (p.35). Recuperado de: [https://www.deq.idaho.gov/media/525804-Landscapes Riverscapes Influence landuse stream ecosystems Allan 2004.pdf](https://www.deq.idaho.gov/media/525804-Landscapes_Riverscapes_Influence_landuse_stream_ecosystems_Allan_2004.pdf)

Altschuler, B. (2013). Territorio y desarrollo: aportes de la geografía y otras disciplinas para repensarlos. *Theomai* (27-28). Recuperado de: http://revista-theomai.unq.edu.ar/numero_27-28/altschuler.pdf

ANDINA (marzo,2020). Cepal: pandemia eleva la pobreza en América Latina a niveles más altos en 12 años. Recuperado: [Cepal: pandemia eleva la pobreza en América Latina a niveles más altos en 12 años | Noticias | Agencia Peruana de Noticias Andina](#)

Aranda, F. (2018). *El crecimiento urbano y su influencia por el cambio de uso de tierras en el Valle del Mantaro* (Tesis de doctorado). Recuperado de:

file:///Users/alfredo/Downloads/UNFV_ARANA_VELARDE_FREDDY_DOCTORA_DO_2018.pdf

Arias, J., Villasís, M. y Miranda, M. (abril, 2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63 (2): 201-206 Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>

Arroyo, R., Sánchez, S., & Catalán, P. (2013). Caracterización experimental de las propiedades mecánicas de la mampostería de adobe del sur de México. *Ingeniería*, 17(3), 167-177.

Banco Mundial (Abril, 2020). Desarrollo Urbano. *Revista: On line Banco Mundial*. Recuperado de: <https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview#2>

Bertrand, G. (enero, 1993). El geosistema y la auto - organización de la geografía física. *Revista del departamento de geografía* (1). Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/70708/64919>

Boisier, S. (1990). *Territorio, estado y sociedad: reflexiones sobre descentralización y desarrollo regional en Chile*. Santiago: Ceal.

Bouillon, C. (2012). *Room for Development: Housing in Latin America and the Caribbean*. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books/about/Room_for_Development.html?id=AdVgAQAAQBAJ&redir_esc=y

Bouza, C. y Félix J. (diciembre, 2016). *Pobreza, desigualdad y violencia en América Latina. Un enfoque metodológico mixto*. Corporación Universitaria Empresarial de Salamanca. Recuperado de: <file:///Users/alfredo/Downloads/LIBROINTERNACIONALCUES-IMPRIMIR.pdf>

Brueckner, J. K. (April, 2000). *Urban Sprawl: Diagnosis and Remedies*. International Regional Science Review (p.23). Recuperado de:

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/016001700761012710>

Calle, E., London S. y Pérez S. (2016). Migración, Pobreza y segregación Urbana en una ciudad intermedia como Bahía Blanca. *Revista del Programa de Investigaciones sobre Conflicto Social ISSN 1852-2262, Vol. 9 N° 16*, Julio a diciembre 2016, pp. 34-59. Recuperado de:

<http://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/CS>

Carlson, T. & Arthur, S. (July, 2000). The impact of land use - Land cover changes due to urbanization on surface microclimate and hydrology: A satellite perspective. *Global planetary change* (25). Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/222660268_The_impact_of_land_use_-_Land_cover_changes_due_to_urbanization_on_surface_microclimate_and_hydrology_A_satellite_perspective

Carolyn Barker (2005): Desarrollo rural y migración en comunidades rurales de Huancavelica. Recuperado de:

<http://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiaysociedad/04-baker.pdf>

Castillo, L. (Octubre, 2005). Análisis documental. *Biblioteconomía*. Recuperado de:

<https://www.uv.es/macass/T5.pdf>

Castillo, E. & Vásquez, M. (2003). El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Revista Colombia Médica*, Vol. 34, No. 3, pp. 164-167. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/283/28334309.pdf>

Castro, D. (marzo, 2019). Las fuentes de financiamiento y su repercusión en el crecimiento empresarial de las Mypes en Lima Norte. *Tesis – Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales – Universidad de Piura*.

Recuperado de: <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/4188>

Castellanos, R. (2010). *Poché o la representación del residuo / Poché or the depiction of residual space*. 15. 10.4995/ega.2010.1005.

CEPAL (2004). Panorama social de América Latina 2004. Recuperado de: [Panorama Social de América Latina 2004 \(cepal.org\)](http://www.cepal.org)

CEPLAN. (Julio, 2020). Informe nacional del Perú 2020: *la protección de la vida y emergencia después*. Centro de planificación estratégico. Recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1206497/Informe_Nacional_Peru_a_mayo_2020_-_II_INV_Peru_-_Ceplan_20200805.pdf

Coleman, H. & Unrau, Y. (2005). Recolección y análisis de los datos cualitativos. Capítulo 14. Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/04/Met-Inv/14.pdf>

COEN (enero, 2020). *Precipitaciones pluviales en el Distrito de Huaraz – Ancash*. Reporte complementario N° 239 – 14/01/2021. <file:///Users/alfredoq/Downloads/REPORTE-COMPLEMENTARIO-N%C2%BA-239-14ENE2021-PRECIPITACIONES-PLUVIALES-EN-LA-PROVINCIA-DE-HUARAZ-ANCASH-2.pdf>

Cohen, B. (January, 2004). urban growth in developing countries: a review of current trends and a caution regarding existing forecasts. world development, 32(1). Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X03001967>

Córdova, H. (2017). *Vulnerabilidad de los asentamientos humanos de la periferia de Lima Metropolitana frente al cambio climático*. Recuperado de: [*Artículo-Dr.-Córdova.pdf \(pucp.edu.pe\)](http://www.pucp.edu.pe)

Chen, J. (January, 2007). Rapid urbanization in china: a real challenge to soil protection and food security. Catena (69). Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0341816206000920>

Chen, S., Chen, L., Liu, Q., Li, X. & Tan, Q. (2005). Remote sensing and gis- based integrated analysis of coastal changes and their environmental impacts in lingding bay, pearl river estuary, south china. *Ocean coast manage* (48). Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S096456910500013X>

Chuquisengo, O. (2007). *Gestión de riesgos en Ancash. Experiencias y propuestas*. Lima: Soluciones Prácticas – ITDG

Chuvieco, E. (1995). *Fundamentos de teledetección espacial*. (2ª. ed.). Madrid, España: Rialp S.A

Cravino, M.; Del río, J. y Duarte, J. (2008). Magnitud y crecimiento de las villas y asentamientos en el Amba en los últimos 25 años. Instituto del conurbano. Recuperado de: <file:///Users/alfredo/Downloads/75977-Texto%20del%20art%C3%ADculo-243628-1-10-20191116.pdf>

De sherbinin, A. & Martine, G. (marzo, 2007). Urban population, development and environ- ment dynamics. *Cicred policy paper* (3). Recuperado de: <http://www.cicred.org/Eng/Publications/pdf/Polycypapers/PP3.pdf>

Downs, A. (September, 1998). How America's Cities Are Growing: *The Big Picture*. *Brooking Review* (p.16). Recuperado de: <https://www.brookings.edu/articles/how-americas-cities-are-growing-the-big-picture/>

Ewing, R. (1994). *Characteristics, Causes, and Effects of Sprawl: A Literature Review*. *Environmental and Urban Issues* (p.21). Recuperado de: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-0-387-73412-5_34

Fernández, E. (agosto, 2003). Programas de regularización de la tenencia de la tierra urbana y pobreza urbana en Latinoamérica. *Revista vivienda popular* (12).

Recuperado

de:

file:///Users/alfredo/Downloads/Programas_de_regularizacion_de_la_tenenc.pdf

Figueroa, A. (1991). *La economía política de la pobreza: Perú y América Latina*. Departamento de Economía. Lima: Universidad Católica del Perú.

“Foncodes: el fondo social más eficiente de América Latina”. En *El Peruano*, N° 17,961, Lima, 15 de agosto de 1996, pp. 6-7. Recuperado de: <https://diariooficial.elperuano.pe/normas>

Franklin, C. & Ballau, M. (2005). Reliability and validity in qualitative research. En: Grinnell, R. & Unrau, Y. (Eds.). *Social work: Research and evaluation. Quantitative and qualitative approaches*. (pp.438-449). Nueva York: Oxford University Press.

Frediani, J. (2013). La problemática del hábitat informal en áreas periurbanas del partido de la plata. *Revista Universitaria de Geografía* (22). Recuperado de: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/13575>

García, Muñoz y Oliveira (1980). *Migraciones, familia y fuerza de trabajo en la ciudad de México*. México DF: Colegio de México.

García, E. (2007). Análisis visual de imágenes. Modulo VII: Sistema de información geográfica y teledetección. Departamento de Geología – Universidad de León. Recuperado de: <file:///Users/alfredo/Downloads/componente45422.pdf>

García, G., Jiménez, J. y Jiménez, L., s. (2015). Consideraciones acerca del concepto de pobreza en la contemporaneidad: la pobreza oculta, retos y discusiones – Colombia. (VOL. 06). Puno. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S221971682015000200006

García, M. (2019). ¿Cómo se crea un "asentamiento"? :prácticas de intervención, dinámica migratoria romaní y segregación urbana en Madrid (Tesis de doctorado). Recuperado de: <https://eprints.ucm.es/56761/1/T41333.pdf>

González, M. (2002). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. *Revista Ibero Americana*, Nº 29, Mayo – agosto 2002.

Recuperado de: <http://files.formacionintegral.webnode.es/200000047-db9aadd8e7/ASPECTOS%20%C3%89TICOS%20DE%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20CUALITATIVA.%20GONZ%81LEZ.PDF>

Goytia, C. y Lanfranchi, G. (2007). Barrios informales en la región metropolitana de buenos aires: los efectos de la regulación del suelo en el bienestar de los hogares de menores ingresos. Urban research symposium. Banco Mundial.

Güneralp, B., Reba, M., Hales, B., Wentz, E. & Seto, K. (march, 2020). *Trends in urban land expansion, density, and land transitions from 1970 to 2010: a global synthesis*. IOP Science (Volumen 15, Number 4). Recuperado de: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab6669>

Grupo Análisis para el desarrollo (2019) La pobreza rural se agrava en Perú y América Latina. revista belga Sos Faim. Recuperado de: <https://www.grade.org.pe/novedades/la-pobreza-rural-se-agrava-en-peru-y-america-latina/>

Hardoy, J. & Satterthwaite, D. et al. (2014). *Environmental problems of third World cities: ¿A global issue ignored?": Public administration and development 1991*. (2.a ed.). Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/297361626_Environmental_problems_of_third_world_cities_A_global_issue_ignored_Public_administration_and_development_1991

He, C., Okada, N., Zhang, Q., Shi, P. & Li, J. (may, 2008). Modelling dynamic urban expansion processes incorporating a potential model with cellular automata.

Landscape and urban planning (86). Recuperado de:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204608000042>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6. ta ed.). México: Mac GRAW-HILL.

Herold, M., Goldstein, N. & Clarke, K. (august, 2003). The spatio - temporal form of urban growth: measurement, analysis and modeling. Remote sensing of environment (86). Recuperado de:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0034425703000750>

Hidalgo, R., Borsdorf, A., Zunino, H. & Álvarez, I. (Agosto, 2008). Tipologías de expansión metropolitana en Santiago de Chile: precariópolis estatal y privatópolis inmobiliaria. diez años de cambios en el mundo, en la geografía y en las ciencias sociales, 1999-2008. Scripta Nova Universidad de Barcelona (270). Recuperado de: <http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/434.htm>

Hofmann, N. (Septiembre, 2001). Urban consumption of agricultural land. Rural and small-town Canada analysis bulletin (3). Recuperado de:
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.601.5512&rep=rep1&type=pdf>

Iglesias, G., Martínez, M. y Sánchez, M. (diciembre, 2019). Espacio geográfico y patrimonio. Limitaciones para su gestión en Cienfuegos. Universidad Cienfuegos Recuperado de:
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1175/1179>

Iglesias, G., Freire, J. y Martínez, M. (octubre – diciembre, 2018). Del lugar al desarrollo local. revista Conrado (65). Recuperado de:
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/862>

INEI (mayo, 2012). *Informe técnico evolución de la pobreza 2007 – 2011*. Recuperado

de: https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/pobreza_informetecnico.pdf

INEI (septiembre, 2015). *Mapa de pobreza provincial y distrital 2013*. Recuperado de:

https://www.lampadia.com/assets/uploads_documentos/35413-mapa-de-pobreza-provincial-y-distrital-2013.pdf

INEI. (mayo, 2017). *Perfil de la pobreza. Informe Técnico: Evolución de la Pobreza Monetaria 2007 – 2016*. Recuperado de:

https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/pobreza2016.pdf

INEI. (octubre, 2018). *Ancash resultados definitivos*. Tomo I. Recuperado de:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib155/2/

INEI (diciembre, 2020). *Producto Bruto Interno - Informe Técnico*. Comportamiento de la economía peruana en el cuarto trimestre del 2020. Recuperado de: [01-informe-tecnico-pbi-iv-trim-2020.pdf \(inei.gob.pe\)](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib155/2/)

INEI (mayo, 2020). *Evolución de la Pobreza Monetaria 2008 – 2019*. Informe técnico: Recuperado de: [informe_pobreza2019.pdf \(inei.gob.pe\)](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib155/2/)

INEI (diciembre,2020). Perú: Estimación de la vulnerabilidad económica a la pobreza monetaria. Comisión consultiva de pobreza. Recuperado de: [Presentación de PowerPoint \(inei.gob.pe\)](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib155/2/)

INGEMMET (diciembre, 2009). *Riesgos geológicos en la Región Ancash*. Boletín N° 38 Serie C / Geodinámica e Ingeniería Geológica. Recuperado de: [sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA_PUBLICAR/INGEMMET/Riesgos_geologicos_en_la_region_Ancash_2009.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib155/2/)

Instituto Peruano de Economía (agosto, 2018). Minería en Ancash. Recuperado de:

<https://www.ipe.org.pe/portal/mineria-en-ancash/>

Jaramillo, M; Saavedra, J. (2011). *Menos desiguales: la distribución del ingreso luego de las reformas estructurales*. Lima: GRADE.

Ji, C., Liu, Q., Sun, D., Wang, S., Lin, P. & Li, X. (2001). Monitoring urban expansion with remote sensing in china. *International journal of remote sensing* (22). Recuperado de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01431160117207>

Johnson, M. P. (April, 2001). *Environmental impacts of urban sprawl: A survey of the literature and proposed research agenda*. *Environment and Planning* (p.33). Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/a3327>

Jordán, R. & Martínez, R. (Enero, 2009). *Pobreza y precariedad urbana en América Latina y el Caribe. Situación actual y financiamiento de políticas y programas*. Recuperado de: [POBREZA Y PRECARIEDAD URBANA EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE.pdf](#)

Kiptoo O. y Mirzabaev A. (2016) *Economics of land Degradation in Eastern Africa* [Thesis Doctoral, University of Boon]. Recuperado de: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/99988/1/785225005.pdf>

Lam, Rosa. (2005). Metodología para la confección de un proyecto de investigación. *Revista Cubana de Hematología e Inmunología Hemoterapia*. Vol. 21, N° 29. ISSN 0864-0289. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S086402892005000200007&lng=es&nrm=iso

Lavado, P. (2007). Desigualdad en los programas sociales en el Perú. Consorcio de investigación económica y social, CIES. Recuperado de: [dyp-34.pdf \(cies.org.pe\)](#)

Li, X. & Yeh, A. (October, 2004). Analyzing spatial restructuring of land use patterns in a fast-growing region using remote sensing and GIS. *Landscape and urban planning* (69). Recuperado de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204603002500>

Libertun, N. (2017). ¿Por qué allí?: Los motivos por lo que los promotores privados de la vivienda social construyen en las periferias de las ciudades de América Latina. Recuperado de:

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/%C2%BFPorqu%C3%A9-all%C3%AD-Los-motivos-por-los-que-promotores-privados-de-vivienda-social-construyen-en-las-periferias-de-las-ciudades-de-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>

Limache, Y. (2007) Periodismo en la lucha contra la pobreza y la promoción del desarrollo humano: el caso del Diario Oficial El Peruano, sección informes especiales entre 1996 y julio. Recuperado de:

https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/monografias/human/limache_ry/limache_ry.pdf

Liu, Y., Lv, X., Qin, X., Guo, H., Yu, Y., Wang, J. & Mao, G. (October, 2007). An integrated GIS - based analysis system for land - use management of lake areas in urban fringe. *Landscape and urban planning* (82). Recuperado de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204607000655>

Lomnitz, L. (1980). Como sobreviven los marginados. Recuperado de:

<https://es.scribd.com/document/370741970/Adler-de-Lomnitz-Larissa-Como-Sobreviven-Los-Marginados>

Lopez, E., Bocco, G., Mendoza, M., & Duhau, E. (august, 2001). Predicting land - cover and land - use change in the urban fringe: A case in Morelia city, Mexico. *Landscape and urban planning* (55). Recuperado de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204601001608>

Mac Donald, J. (2014). Pobreza y precariedad del habitad en ciudades de América

Latina y el caribe. Recuperado de:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5602/1/S0410827_es.pdf

Mattarolo, C. y Marsili, I. (julio, 2006). La transformación del territorio a partir de los asentamientos informales. el potencial de integración de su estructura con la trama urbana del gran la plata. Becaria SeCyT/UNLP. Recuperado de:
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/32872/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Méndez, E & Lloret, M. (junio, 2005). Desarrollo humano a nivel territorial en cuba. período 1985 - 2001. Revista cubana de salud pública (31). Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/262648316_Indice_de_desarrollo_humano_a_nivel_territorial_en_Cuba_Periodo_1985-2001

Ministerio de economía y finanzas (2005) MARCO MACROECONÓMICO MULTIANUAL 2005-2007. PERU. Recuperado de:
https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2005_2007_RevisadoVFF.pdf

Ministerio de economía y finanzas (2015) Métodos para medir Pobreza. Recuperado de:
<https://www.mef.gob.pe/es/mapas-de-pobreza/metodos-para-medir-la-pobreza>

Miranda, F. (2016). Desigualdad, pobreza y migración en las provincias de Lima y el impacto del centralismo. *Revista de Investigación social*, Vol. 20 N° 37, PP. 131-147. Recuperado de:
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/13432/12053>

Muriuki, G., Seabrook, I., Mcalpine, C., Jacobson, C., Price, B., & Baxter, G. (February, 2011). Land cover change under unplanned human settlements: A study of the chyulu hills squatters, Kenya. *Landscape and urban planning* (99). Recuperado de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204610002677>

Normativa Concordada (2017). *Plan de desarrollo urbano 2012 – 2022 de la Municipalidad Provincial de Huaraz*. (1a ed.).

Normas APA (2020). Analiza los datos cualitativos con una bitácora.

Recuperado de: <http://normasapa.net/analiza-datos-cualitativos-bitacora/#:~:text=La%20bit%C3%A1cora%20es%20un%20formato,sobre%20un%20tema%20en%20concreto.&text=De%20esa%20manera%2C%20podr%C3%A1%20ejercer,recolecci%C3%B3n%20y%20el%20posterior%20an%C3%A1lisis>.

ONU (2018). Panorama de la pobreza rural en América Latina y el Caribe. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/CA2275ES/ca2275es.pdf>

Pacione, M. (1990). *Urban problems. An Applied Urban Analysis*. London: Routledge

Panori, A., Mora, L & Ried, A. (July, 2019). *Five Decades of Research on Urban Poverty: Main Research Communities, Core Knowledge Producers, and Emerging Thematic Areas. Journal of Cleaner Production* (p.237). Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652619327209>

Pastor, C. (2019). Pobreza, desigualdad de oportunidades y políticas públicas en el Perú. Recuperado de: [*untitled \(congreso.gob.pe\)](http://www.congreso.gob.pe)

Raffestin, C. (1993). *Por una geografía do poder*. (1.a ed.). São Paulo: ÁTICA.

Rico, O. (2008). Análisis gravitacional de la movilidad de pasajeros en la red doméstica de transporte aéreo en México. Secretaría de comunicaciones y transporte (Publicación técnica 320). Recuperado: <https://www.imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt320.pdf>

RPP (abril, 2021). El 57% de peruanos estarían viviendo en condición precaria

durante este 2021. Artículo Económica. Recuperado de: [El 57% de peruanos estarían viviendo en condición precaria durante este 2021 | Pobreza | Vulnerabilidad | RPP Noticias](#)

Rolnik, R. (Abril, 2013). *Late Neoliberalism: The Financialization of Homeownership and Housing Rights*. International Journal of Urban and Regional Research. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1468-2427.12062>

Sahirat, O. (2019). *An Integrated Remote Sensing and Urban Growth Model Approach to Curb Slum Formation in Lagos Megacity* [Thesis Doctoral, University of Boon]. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/322961475.pdf>

Salazar, S. (2019). Expansión urbana y su impacto ambiental en el uso del suelo de la ciudad de Abancay – Perú (Tesis de doctorado). Recuperado de: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/13665/Salazar_Palomino_Sandra.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Salgado, A. (septiembre, 2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. Liberabit. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S17294827200700010009

Sánchez, A. (junio, 2006). *Crecimiento económico, desigualdad y pobreza: una reflexión a partir de Kuznets*. Revista latinoamericana económica. Recuperado de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/pde/article/view/7613>

Secretaria de Planeación (2013). Bogotá D.C. Ciudad de estadísticas. Boletín No. 50. Pobreza Oculta en Bogotá D.C. D.C. Recuperado de: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/dice134-boletinpobrezaoculta-2013_0.pdf

Smith, N. (1979). *Toward a theory of gentrification: a back to the city movement by capital, not people*. Journal of the American Planning Association vol. 45, pp. 538-548.

Sennet, R. (2005). *La Corrosión de carácter*. Barcelona: Editorial Anagrama. Recuperado de: https://www.anagrama-ed.es/libro/argumentos/la-corrosion-del-caracter/9788433905901/A_239

Silva, M. (2018). *Percepción social del peligro y vulnerabilidad física y ambiental ante desastres en la zona ribereña del Río Seco de la ciudad de Huaraz en el año 2015*. Recuperado de: [T033_31621028_D.pdf \(unasam.edu.pe\)](T033_31621028_D.pdf)

Spicker, P., Álvarez, S. y Gordon, D. (2009). *POBREZA: Un Glosario Internacional*. (1.a ed.) Buenos Aires: Consejo latinoamericano de ciencias sociales-CLACSO. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/clacso/crop/glosario/>

Sosa, M. (2012). *¿Cómo entender el territorio?* (1.a ed.). Guatemala: CARA PARENS.

Sui, D. y Zeng, H. (January, 2001). Modeling the dynamics of landscape structure in Asia's emerging desakota regions: a case study in Shenzhen. *Landscape and urban planning* (53). Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016920460001365>

Sutton, P., Roberts, D., Elvidge, C., & Baugh, K. (November, 2001). Census from heaven: An estimate of the global human population using night - time satellite imagery. *International journal of remote sensing* (22). Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/253562008_Census_from_Heaven_An_estimate_of_the_global_human_population_using_night-time_satellite_imagery

Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. (4ª. ed.) DF. Ciudad de México, México: Lumisa S.

Tonelli, I., Deiana, S., y Méndez, M. I. (2011). Rescatando el Plano Nolli. *Actas de diseño*, No 11, 220-225

Vargas, G. (2012). Espacio y territorio en el análisis geográfico. Universidad de Costa Rica reflexiones (91). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/729/72923937025.pdf>

Viché, M. (junio, 2017). Recuperando el patrimonio como espacio para la convivencialidad. Revista Quaderns dinàmica i Educació Social. Recuperado de: http://quadernsanimacio.net/ANTERIORES/veintiseis/index_html_files/Recuperando%20espacios.pdf

Weng, Q. (2001). A remote sensing - gis evaluation of urban expansion and its impact on surface temperature in the Zhujiang Delta, China. Department of Geography, University of Alabama (22). Recuperado de: <http://isu.indstate.edu/~qweng/IJRS01weng.pdf>

Xiao, J., Shen, Y., Ge, J., Tateishi, R., Tang, C., Liang, Y. (february, 2006). Evaluating urban expansion and land use change in Shijiazhuang, China, by using gis and remote sensing. Landscape and urban planning (75). Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204605000058>

Yancari, J. (2009). Crisis y pobreza rural en Perú. Recuperado de: <http://www.rimisp.org/wp-content/uploads/2013/02/Crisis-pobreza-rural-Peru-policy-briefs-DTR.pdf>

Yeh, A. & Li, X. (September, 1999). Economic development and agricultural land loss in the pearl River Delta, China. Hábitat internacional (23). Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197397599000132>

Ziccardi, A. (2008). *Ciudades latinoamericanas: procesos de marginalidad y de exclusión Social. Colección Clacso – Crop*. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/clacso-crop/20120621115414/02zicca2.pdf>

Ziccardi, A. (2008). Pobreza y exclusión social en las ciudades del siglo XXI. Bogotá: CLACSO. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/assoc/D5992.dir/02zicca>

Zoido, F. (abril, 1998). Geografía y ordenación del territorio. Íber, dinámica de las ciencias sociales (16). Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/55526612.pdf>

Anexo 02: Entrevista al usuario.

Objetivo:

Explicar cómo la migración del poblador rural afectó el cambio de uso de suelo de la periferia urbana entre el 2011 - 2021.

Categoría:

CAMBIO DE USO DE SUELO

Criterio:

CULTIVOS TRANSITORIOS

Subcategoría:

ÁREAS AGRÍCOLAS

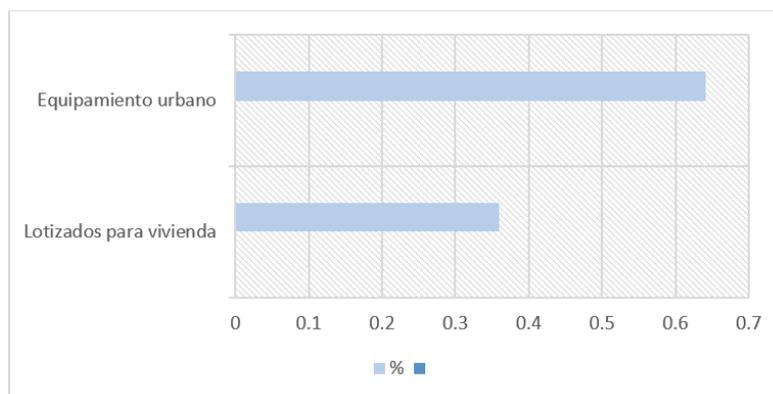
Número de Entrevista:

39 ENTREVISTAS CONSOLIDADAS

VII.- ÁREAS ARTIFICIALIZADAS Y AGRÍCOLAS

13.- ¿Piensa usted que los pocos terrenos agrícolas que quedan en el sector deberían ser lotizados para luego ser vendidos o cree que deberían convertirse en parques, áreas de juego y recreación o complejos deportivos?

| ÁREAS AGRICOLAS | HAB. | % |
|-------------------------|-----------|-------------|
| Lotizados para vivienda | 14 | 36% |
| Equipamiento urbano | 25 | 64% |
| TOTAL | 39 | 100% |



INTERPRETACIÓN

Una mayoría importante piensa que se carece de áreas de recreación y esparcimiento en el sector y el equipamiento existente es insuficiente, por consiguiente, el 64% de la población entrevistada piensa que las áreas agrícolas existentes deben pasar a formar parte de la infraestructura social y urbana, pero son consientes que esos lotes para que cumplan esa función alguien tiene que comprarlas.

Para el 36% se deberían lotizar y vender, según la percepción de los entrevistados las personas requieren más de casas que complejos recreativos y/o parques y jardines.

**Autores:**

. GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela.
. QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín.

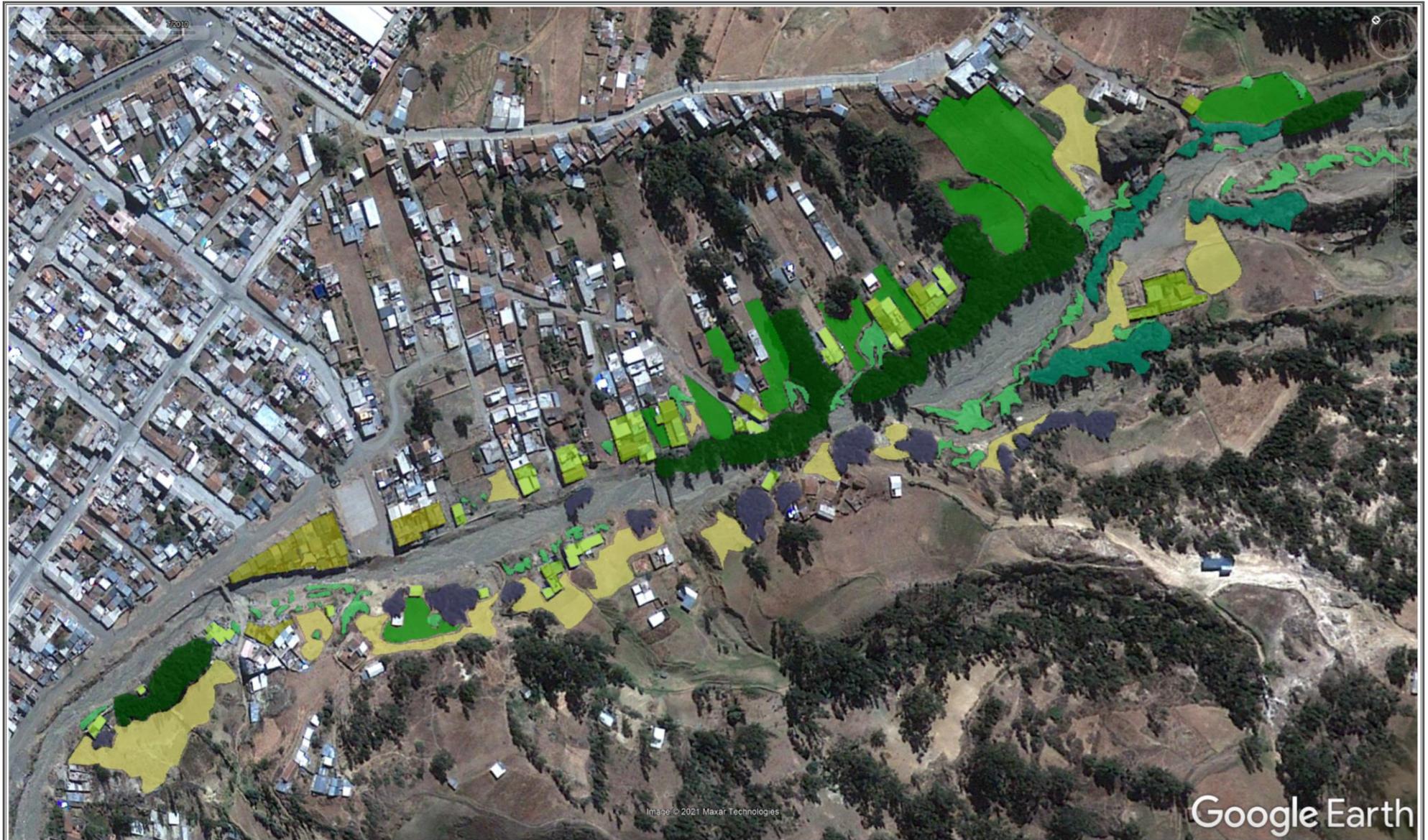
Docente:

. ARQ. MOTAÑEZ GONSALEZ, Juan Ludovico

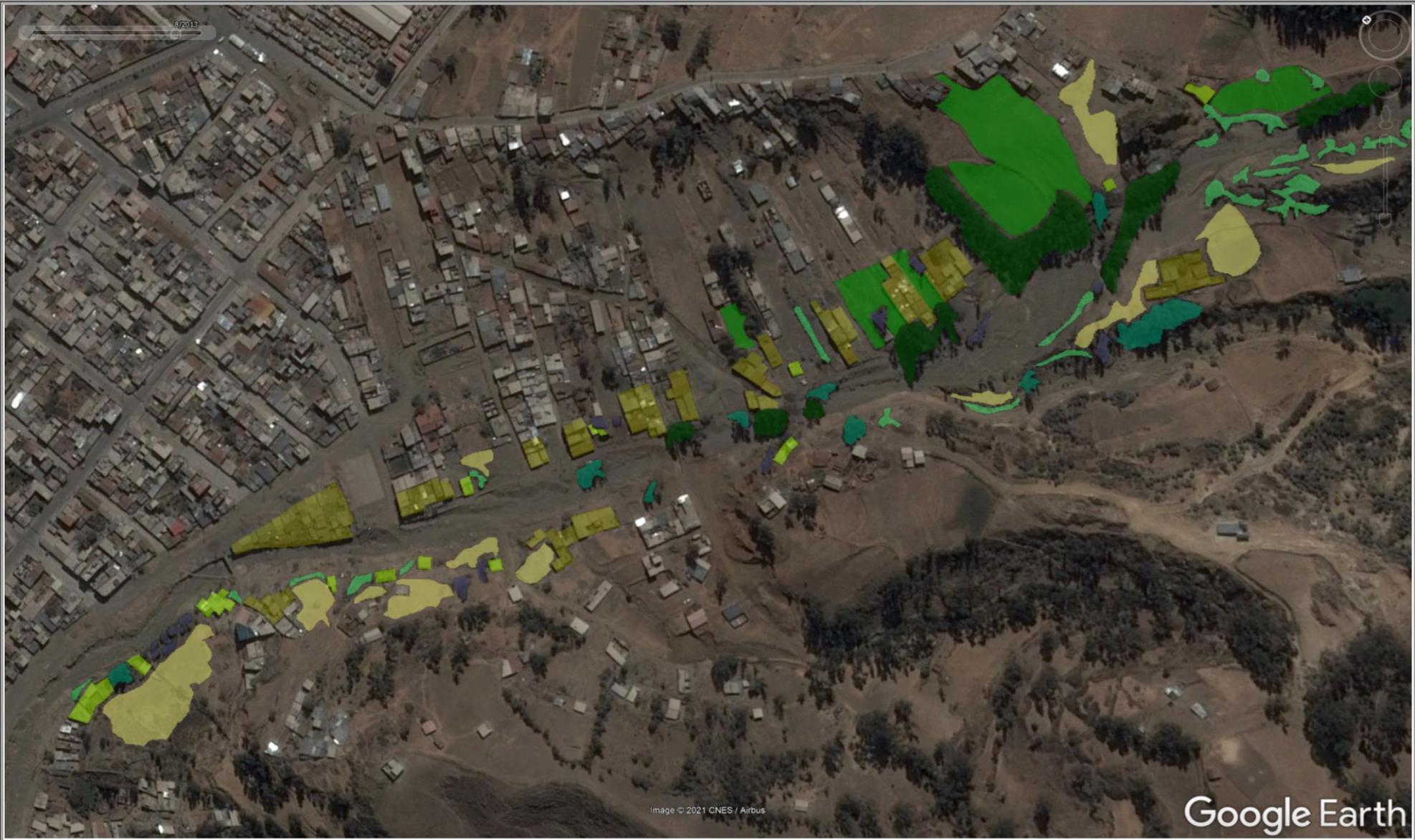
Tema de Investigación:

"Efectos de la Pobreza en el cambio de uso de suelo de las Márgenes del Río Seco, Huaraz 2011-2021"

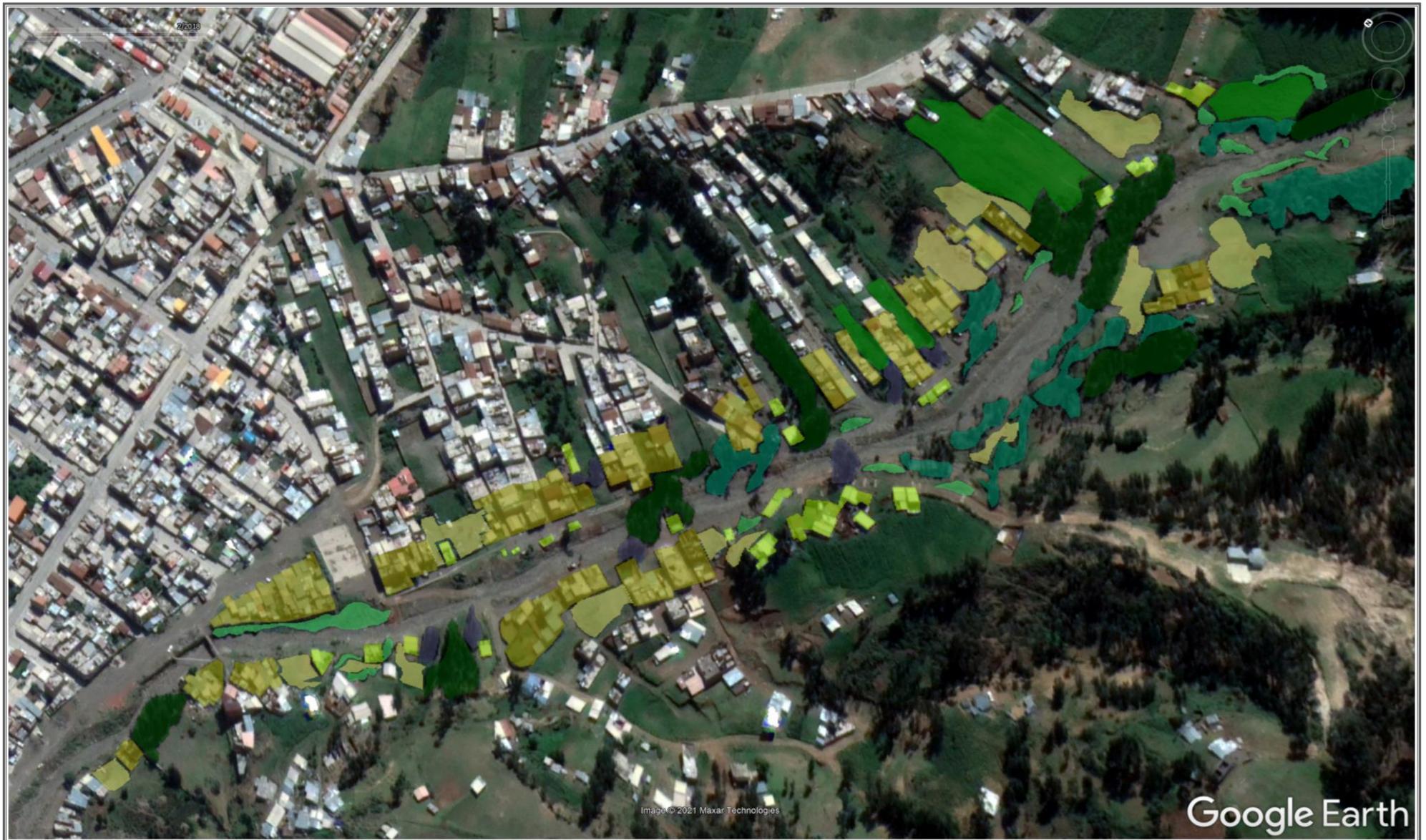
Anexo 03: Imagen Satelital - Julio del 2011



Anexo 04: Imagen Satelital - Agosto del 2013



Anexo 05: Imagen Satelital - Febrero del 2018



Anexo 06: Imagen Satelital - Mayo del 2021



Anexo 07: Encuesta al Experto



TEMA: EFECTOS DE LA POBREZA EN EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE LAS MARGENES DEL RÍO SECO, HUARAZ 2011 – 2021.

Cuestionario de Entrevista a Experto

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Estimado (a) Participante:

El presente cuestionario, el cual consta de 15 preguntas, tiene como propósito recabar información sobre los efectos de la pobreza en el cambio de uso de suelo de las márgenes del Río Seco, Huaraz 2011 – 2021, con el objetivo de comprender los posibles efectos y causas que afrontan en comunidad. Al leer cada una de ellas, puede responder con criterios técnicos y académicos que lo ameriten y si desea mencionar temas relacionados con la pregunta estaremos gustosos de poder escucharlo. La información que se recabe tiene por objeto la realización de un trabajo de investigación relacionado a las categorías de “pobreza y cambio de uso de suelo”.

Son de completo interés los datos que pueda aportar de manera profesional y la colaboración que pueda brindar para llevar a feliz término la presente recolección de información.

¡Agradecemos anticipadamente su valiosa colaboración!

I.- INFORMACIÓN GENERAL

Nombre: María Rosmery Liendo Farias

Línea de desarrollo profesional: Socióloga

Grado académico y especialización: Planificación estratégica

Años de experiencia profesional: 16 años de experiencia

II.- ÁREAS ARTIFICIALIZADAS

1.- Según su percepción, ¿cuál es el factor determinante para el crecimiento de una ciudad?

Definitivamente las migraciones en búsqueda de mejores oportunidades laborales y económicas y esto se da en los diferentes estratos sociales, pero con mayor incidencia en las clases más bajas y vulnerables. Lamentablemente ante este fenómeno las ciudades no responden de manera planificada para evitar mitigar sus efectos.

III.- CONDICIONES DE LA VIVIENDA Y DE VIDA

2.- Nos podría decir, ¿en qué segmento social se manifiesta este fenómeno con mayor incidencia?

Es evidente que en los segmentos sociales D y E se aprecia en mayor medida este fenómeno, pero por ser grupos sociales carentes de recursos económicos son los que más desorden y caos fomentan en las ciudades. En tal sentido es muy difícil generar polos de desarrollo en estos espacios urbanos ya que no funcionan como el segmento social A que desde su concepción los espacios urbanos cuentan con una adecuada planificación, por ello es más fácil dinamizarlos e involucrarlos en actividades económicas.

3.- La ocupación del suelo en la zona periurbana por parte de las familias pobres ¿pueden considerarse una solución al problema de vivienda en la zona urbana? En todo caso, ¿cómo podría habitarse la ciudad y lograr resultados armoniosos?

De ninguna manera es una solución, lamentablemente en nuestra sociedad el problema de migración no se puede evitar y menos la ocupación de las zonas periurbanas, a las personas pobres poco les importa el espacio que ocupen con tal de tener un lugar donde vivir. Existía la esperanza que con la descentralización las cosas mejorarían, pero este esfuerzo hasta ahora no ha llegado a concretarse. Por el contrario, la pobreza se ha urbanizado y la falta de oportunidades fragmentan a

la ciudad produciendo un grave deterioro de la zona periférica urbana causada no solo por las migraciones de la zona rural a la ciudad, sino también por las migraciones de la urbe hacia la zona periférica, ya que las condiciones económicas de ambos grupos de migrantes son escasas o deficientes.

IV.- BOSQUES Y ÁREAS MAYORMENTE NATURALES.

4.- ¿Piensa usted que los espacios físicos que son modificados por asentamientos humanos pobres pueden ser recuperados y mejorados en el futuro?

Una vez consolidados esto es casi imposible, ya que estos grupos humanos habitualmente generan caos, desorden y violencia en su entorno. No sé si un cambio de política social y económica ayudaría a resolver o por lo menos mejorar este tema.

5.- Ante la expansión de las ciudades, ¿qué se debería hacer para preservar y garantizar el buen uso del suelo?

Los estudios y normativas existentes garantizan el buen uso del suelo y estos se actualizan periódicamente, la idea es que estos planes realmente se ejecuten y que tengan la continuidad cuando haya transferencias gubernamentales, regionales y de gobiernos locales.

6.- ¿Es correcto pensar que la habilitación urbana es sinónimo de deforestación? ¿Existe una proporción de la cantidad de árboles que debería conservarse con respecto a la cantidad de población?

Es lógico pensar ello, pero en teoría cuando las cosas son planificadas y ceñidos a la normativa, no existe pretexto para depredar la naturaleza y remplazarla por concreto. Las ciudades se armonizan mejor cuando la naturaleza está presente en nuestra vida diaria y eso solo depende de nuestras autoridades y los técnicos calificados que deben acompañar cada gestión.

V.- ACERCA DEL EMPLEO.

7.- ¿Cree usted que los índices de crecimiento del PBI y población económicamente activa son factores determinantes en el proceso de expansión urbana? ¿Podemos decir entonces que el desarrollo no necesariamente es sinónimo de actos planificados?

La mayor cantidad de recursos genera desarrollo y más obras de infraestructura urbana, por otro lado, cuando las ciudades carecen de instrumentos de planificación estas se pueden llegar a desbordarse en las zonas periurbanas, ya que las tierras son más baratas y tengamos en consideración que habría más personas con recursos para adquirirlas. Entonces si estos fenómenos no son controlados y atendidos lamentablemente el descontrol imperará y luego se convertirá en un gran problema.

8.- ¿Piensa usted que las oportunidades de desarrollo existentes en las ciudades llegan a alcanzar a los sectores más humildes?

Es evidente que esto no sucede y por ello tenemos una sociedad demasiado fragmentada e indiferente.

9.- ¿Considerara usted que la desigualdad podría ser un factor determinante para el colapso de una ciudad?

Si definitivamente, la situación en la que nos encontramos producto de la pandemia es un reflejo de lo que la desigualdad le puede hacer a una sociedad, ver todos los sistemas colapsados no solo afectan a un determinado segmento social, sino que afecta a todos en general y ello nos debería hacer recapacitar para plantear reformas que sean más incluyentes. Cuantas menos diferencias exista en una sociedad las consecuencias son mucho menores para una ciudad en desarrollo. Lamentablemente la realidad actual suele ser otra, donde los sectores pobres del centro urbano continúan siendo desplazados hacia las zonas periféricas de la ciudad. Por consiguiente, esta falta de equilibrio perjudica a las ciudades donde

aparentemente estos segmentos sociales dejan de existir dentro de la zona urbana, pero ejercen una presión constante hacia el centro pues esta continúa siendo su principal fuente de ingreso.

VI.- ACERCA DE CONDICIONES DE LA VIVIENDA Y DE VIDA

10.- Un alarmante 54.7% de las viviendas en el Perú no cuentan con un título de propiedad, mientras que un 75.2% de la población subsiste en la informalidad laboral y económica. ¿Cuánto afectan estas cifras al desarrollo de las ciudades y del país? ¿Qué se puede hacer para que la informalidad se convierta en un gran eje de desarrollo sostenible?

Primeramente, debemos entender que en el país los recursos no se encuentran bien distribuidos, y estos no son suficientes en el aparato del Estado ello genera mucha insatisfacción en los sectores más empobrecidos. Lo cual genera altos índices de informalidad tanto a nivel de vivienda como laboral, dicho fenómeno es la respuesta a la falta de confianza que se tiene en el Estado, por lo que un gran porcentaje de la población ha perdido la confianza en dicho órgano rector, dado a que este no hace buen uso los recursos e impuestos, lo que altera desfavorablemente la recaudación. Por otro lado, al estar generalizada la informalidad se retrae nuestra economía y no se logra un verdadero despegue como país, por ende, es muy importante introducir a los segmentos menos favorecidos al sistema financiero para que estos puedan ser elegibles y estar sujetos a créditos que les permitan estimular pequeños emprendimientos. Entonces queda un arduo trabajo cuyo objetivo debería ser el difundir las bondades de la formalización dentro de las actividades económicas y de registro predial, así el Estado generaría una base de datos que permitan mejorar las políticas públicas y sobre todo incrementar la recaudación.

11.- ¿Qué efectos cree usted que la informalidad de los predios, la precariedad en las edificaciones y la falta de planificación urbana podrían tener en el futuro de una ciudad?

Ya dichos efectos son perceptibles en estos duros momentos que atraviesa nuestro país, por mucho tiempo nuestra economía según destacados economistas estaba funcionando en piloto automático y así como también todos los organismos que conforman parte del aparato Estatal, esto ha llevado a la típica cultura de la informalidad que en gran parte es estimulada por las autoridades locales y nacionales. Cuando se deja de lado las actividades de fiscalización, regulación y control, y se opta por tratos bajo la meza para el otorgamiento de licencias y la formalización de actividades no lícitas, se interrumpe toda posibilidad de desarrollo y mejora del país en los segmentos más necesitados, esta manera de hacer política tiene que cambiar desde la raíz.

VII.- ACERCA DE LA EDUCACIÓN Y SALUD

12.- ¿Cree usted que el Estado entienda a cabalidad el fenómeno de la pobreza y sus consecuencias? Para mitigar sus efectos el gobierno ha implementado programas en educación, salud, alimentación y vivienda ¿Piensa que estas medidas ayudan a modificar dicha condición?

El Estado si lo entiende, porque cuentan con instrumentos y recursos necesarios para llevar adelante seguimientos que le permiten medir dicha condición, por ello es que se propone programas que buscan mitigar o paliar en algo las necesidades inmediatas de estas personas, también debemos reconocer que en los últimos 15 años se ha reducido considerablemente los índices de analfabetismo, desnutrición y pobreza, por un correcto y adecuado modelo económico. Pero no considero que la solución al problema sean los programas sociales, porque, lo que el poblador común y corriente quiere es más oportunidades de trabajo y que estos sean más frecuentes y estables, esto les permitiría mejorar su condición de vida, mientras no se genere empleo los programas del Estado solo serán paliativos para las personas que se encuentran en condición de pobreza y extrema pobreza. Además, debemos entender que estos cambios se generan paso a paso y buscando una mejor comunicación.

VIII.- ACERCA DE LA CLASIFICACION DE ZONA DE RIESGO

13.- ¿Qué rol deben cumplir las autoridades para detener las ocupaciones en zonas de riesgo natural y qué políticas deberían implementarse para erradicar las ocupaciones en zonas de peligro objetivo?

Las normativas que mitiguen este gran problema se encuentran implementadas por el Estado, lo que siempre está faltando es que las autoridades demanden su fiel cumplimiento. Lo cual no se da, porque la corrupción ha tomado todos los estamentos del Estado y ello permite que las zonas vulnerables o de alto riesgo continúen siendo ocupadas ante la parsimonia de las autoridades. Lo irónico de este tema es que los diferentes segmentos económicos pueden llegar a convivir cuando hablamos de ser propietario de un lote dentro del espacio físico de la ciudad sin importar el riesgo que esto implique.

IX.- ACERCA DE LOS SERVICIOS ASISTENCIALES Y PÚBLICOS

14.- En su opinión, ¿qué factores han hecho que la pobreza urbana se incremente en relación con la pobreza rural? Si esta se mantuviera en ascenso ¿cuáles serían los efectos para las ciudades?

La pobreza urbana es una consecuencia de la pobreza rural, y esto como bien se sabe se dan por las migraciones del campo a la ciudad en la búsqueda de mejores oportunidades laborales y económicas. Si los pobres rurales no han podido mejorar dicha condición en su lugar de origen es porque no cuentan con más de dos hectáreas de terreno para el cultivo, para entenderlo mejor cuando desarrollas actividades agrícolas en menos de dos hectáreas de tierra está considerada como una actividad de subsistencia más no como una actividad de crecimiento económico. Estas personas al migrar a las grandes ciudades carecen de capacidad y herramientas que les permitan ser competitivos en el ámbito urbano y se limitan al trabajo rudo y mal remunerado, entonces las ciudades se someten a una gran densificación que originan asentamientos humanos bastante pobres en las zonas periurbanas. Donde la infraestructura y servicios básicos nunca llegan, lo que

ahonda más su problema de pobreza y se sumen en la precariedad, suciedad y falta de condiciones mínimas de vida. Esta realidad se acrecienta en las ciudades porque cada vez menos gente vive en la zona rural.

15.- ¿Cree usted que la pobreza ocasiona movilidad social que fragmenta a la ciudad? ¿Se puede evitar que esto ocurra?

Lamentablemente este fenómeno de movilidad sí fragmenta a las ciudades y las deteriora. Resulta inevitable que esto ocurra, ya que no se generan oportunidades de desarrollo en las áreas rurales, hasta que esto no ocurra el campesino continuara migrando y abandonando sus tierras de cultivo en busca del sueño de un mejor mañana con amaneceres en las grandes ciudades. Tenemos que ser conscientes que la desigualdad solo genera sub desarrollo debemos ser una sociedad más inclusiva y pensar en los que menos tienen.

Le damos las gracias por su generosa participación.

Anexo 08: Entrevista al Usuario.



TEMA: EFECTOS DE LA POBREZA EN EL CAMBIO DE USO DE SUELO DE LAS MARGENES DEL RÍO SECO, HUARAZ 2011 – 2021.

Cuestionario de Entrevista

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Estimado (a) Participante:

El presente cuestionario, el cual consta de 15 preguntas, tiene como propósito recabar información sobre los efectos de la pobreza en el cambio de uso de suelo de las márgenes del Río Seco, Huaraz 2011 – 2021, con el objetivo de comprender cómo estas categorías afectan a los pobladores. Al leerlas, puede responder con sus propias palabras y mencionar temas relacionados. La información que se recabe tiene por objeto la realización de un trabajo de investigación relacionado con su comunidad.

No es necesaria su identificación personal, solo son de interés los datos que desee aportar de manera sincera y su disposición de participar en esta entrevista.

¡Agradecemos anticipadamente su valiosa
colaboración!

I.- INFORMACIÓN GENERAL

Código de vivienda:

Género: Femenino _____ Masculino

Estado civil:

Soltero/a _____ Casado/a _____ Conviviente Viudo/a _____

Número de miembros en su familia: 4 integrantes.

Máximo nivel de estudios alcanzado: Primaria completa.

¿Algún miembro de su familia está afiliado a algún programa social del estado?

Por el momento ninguno y desconocemos como se tiene que hacer dichos tramites.

1.- Hace 10 años, ¿dónde vivía usted? Vivía cerca a la Comunidad Pedro Pablo Atusparia, caminando de aquí a 40 minutos.

En su opinión, ¿Cuál es el factor determinante para decidir mudarse con su familia a la ciudad de Huaraz?

Las labores del campo solo te dan para comer y es una vida muy dura. En cambio, en la ciudad tienes la oportunidad de trabajar y ser mejor remunerado, además los colegios y centros de salud están más cerca, así como el mercado también.

II.- ACERCA DEL EMPLEO

2.- ¿Usted cuenta con un trabajo permanente? ¿Nos puede hablar de él?

Yo, genero mi propio trabajo desde hace muchos años, primero comencé como ayudante de cerrajería y así fui aprendiendo, cuando tuve la suficiente experiencia abrir mi propia cerrajería y ahora vivo de ello. Pero con la pandemia todo se ha paralizado ya no tengo la misma cantidad de trabajo que tenía antes.

3.- ¿Cuánto han mejorado sus ingresos en comparación con los de su lugar de origen?

Definitivamente aquí cerca de la ciudad se gana más, como ve usted tengo mi propia casita, aunque esta sea de adobe, aquí tengo mi taller y no pago alquiler. Lo que gano lo utilizo para que mis hijos vayan al colegio y no les falte nada.

4.- En el futuro ¿cree usted que el lugar donde reside puede contribuir a mejorar su situación?

Ahora como está la calle no da para poner ni siquiera un negocio, pero como vez al frente de mi casa hay una cancha deportiva que esta descuidada, pero si la municipalidad se interesara por mejorar la loza y habilitara con pistas y veredas esta zona, una tiendita seria la voz, ya que tendría clientes fijos para que se tomen su gaseosita o su chelita y quien sabe hasta chocho podría vender mi esposa.

5.- ¿Piensa usted que el Estado debe ser más eficiente con los programas de asistencia social o está de acuerdo con la mejora continua mediante el trabajo?

Yo prefiero que genere más trabajo como el 2008 al 2014 cuando había obras de diferentes municipalidades y también del Gobierno Regional, quienes te contrataba para hacer cercos metálicos, puerta para colegios, arcos para campos deportivos y un montón de cosas más. ¡Hay se ganaba bien!

6.- Me podría decir ¿cuánto gasta por día en la alimentación de su familia:

a) S/ 5.00 a S/ 15.00 b) S/ 15.00 a S/ 25.00 o c) S/ 25.00 a S/ 35.00?

Yo, le doy a mi esposa todos los días S/.20,00 Soles para su mercado. Y con lo que cría aquí tenemos para comer bien.

III.- ACERCA DE LA EDUCACIÓN Y SALUD

7.- ¿Nota usted que la educación y cuidados en la salud ahora son mejores a los que tenía en su lugar de origen? ¿Podría hacer una comparación?

Mis papas cuando nos enfermábamos nos tenían que traer caminando desde la chacra hasta Huaraz y luego a regresar. Pero ahora el colegio de mis hijos está a 5 minutos y el hospital también está cerca.

IV.- ACERCA DE CONDICIONES DE VIVIENDA

8.- ¿Cree usted que lo más importante es ser dueño de su propio predio, aunque las condiciones por el momento no sean favorables? ¿Por qué?

De hecho, lo que uno siempre quiere es tener algo propio, aunque mi casa es humilde, pero es mía y de mi esposa. Y es algo que podre dejar a mis hijos, lo único que nos falta es que se construya las pistas y veredas, lo que mejoraría la apariencia de este sector.

V.- ACERCA DE LOS SERVICIOS ASISTENCIALES Y PÚBLICOS

9.- Cuando usted llego a la zona en la que vive ¿los servicios de agua, desagüe, luz y habilitación vial ya se encontraban implementados?

Yo y mi hermano llegamos a este lugar el 2002, en ese entonces solo teníamos agua y los otros servicios aun no. Con el pasar de los años se han ido implementando los demás, ahora tenemos agua, luz, desagüe e internet.

10.- ¿Siente que la Municipalidad Provincial de Huaraz muestra preocupación por dotar de servicios e infraestructura al sector donde usted reside?

Nada, siempre que hemos ido a pedir apoyo a la municipalidad nos han negado o nos piden un montón de requisitos, como vez aquí no hay nada que haya hecho la municipalidad, si nosotros tenemos nuestros servicios es porque nos hemos preocupado como vecinos para tenerlos y hemos chameado poniendo las redes de agua y desagüe para todo el barrio.

VI.- ACERCA DE LA CLASIFICACION DE ZONIFICACIÓN DE RIESGO

11.- ¿Cuándo las condiciones de lluvias son frecuentes en invierno usted ha notado algún tipo de riesgo de desborde del Río Seco? Este es: a) Riesgo muy alto b) Riesgo alto c) Riesgo medio d) Riesgo poco probable.

El riesgo es bien alto porque en varias oportunidades el río se ha salido y ha afectado la parte alta y la parte baja también, aquí nosotros estamos un poco más altos del cause, pero en ocasiones baja lleno y da miedo que se salga.

12.- Por su seguridad, ¿estaría usted de acuerdo con ser reubicado a otro lugar cercano donde se habiliten viviendas mediante los programas sociales del Estado? Pienso que sería interesante siempre y cuando nos lleven tan lejos, si hay veces pienso en mis hijos y no sé qué haría si un día el río carga mucho y se mete a mi casa. Se que también nos arriesgamos, pero confié que no pasara nada.

VII.- ÁREAS ARTIFICIALIZADAS Y AGRÍCOLAS

13.- ¿Piensa usted que los pocos terrenos agrícolas que quedan en el sector deberían ser lotizados para luego ser vendidos o cree que deberían convertirse en parques, áreas de juego y recreación o complejos deportivos?

Lo ideal sería que sean parques para que nuestros hijos tengan un lugar donde jugar, pero lo veo difícil ya que esos terrenos ahora piden caro y pienso que los

dueños lo que van a querer es venderlo y nosotros como vecinos no podemos pagar lo que piden. Ahora la municipalidad dudo que quiera comprar a esos costos, así que seguramente los venderán para que hagan más casas.

14.- ¿Siente usted que existe poca implementación urbana en el lugar donde usted reside (campos deportivos, parques y jardines, zonas de recreación, etcétera) y porque cree que es necesario este tipo de infraestructura?

En este lugar hay solo dos canchas donde se puede jugar; una es la que está al frente de mi casa y la otra está cerca al Jr. Ricardo Palma, pero esta es de tierra, más infraestructura no existe. Aquí es todo de tierra y mis hijos cuando quieren ir a columpiarse o jugar los tengo que llevar por el colegio Santa Rosa donde hay un parque para niños.

15.- ¿Las calles y pasajes ya existían cuando usted adquirió el lote? o se abrieron:
a) Con el criterio del propietario del lote y el comprador B) Con ayuda de algunos profesionales y/o los técnicos de la Municipalidad Provincial de Huaraz?

Cuando llegue con mi hermano todo el borde del río era pura chacha, más bien poco a poco se ha ido poblando. Las calles y pasajes que existen ahora se han abierto por acuerdo del que compra el lote y el dueño, como son chacras de hecho que tienen que dejar su pase para que puedan entrar a las casas, es así como la mayoría de calles se han hecho y nunca nadie de la municipalidad ha venido a abrir las calles o pasajes.

Le agradecemos por su generosa participación.

Anexo 09: Validación del Cuestionario de Entrevista.

Estimado Profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de un instrumento que se llevará a cabo en las márgenes del Río Seco – HUARAZ. En razón a ello, se pondrá a su disposición el presente formato, con la finalidad de hacernos llegar sus apreciaciones para cada ítem.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitan validar el instrumento para de esta manera, obtener información válida relevante para la investigación.

A continuación, sírvase identificar la pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, asimismo sírvase aportar ideas que puedan orientar la pregunta u otra apreciación en la columna de observaciones.



| TITULO DE LA INVESTIGACION DE TESIS: “Efectos de la Pobreza en el Cambio de Uso de Suelo de las Márgenes del Río Seco, Huaraz 2011- 2021” | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|--------------------|----|----------------------------------|----|---|----|----------------------|---|--|
| PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN: ¿Cómo ha influido la pobreza en el cambio de uso de suelo de las márgenes del Río Seco, Huaraz 2011-2021? | | | | | | | | | | AUTORES: . GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela. .QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín. | |
| OBJETIVO GENERAL: Establecer cómo influye la pobreza en el cambio de uso de suelo de las márgenes del Río Seco, Huaraz 2011- 2021. | | | | | | | | | | | |
| ÍTEM | CRITERIOS A EVALUAR LA VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN PARA UN PROFESIONAL | | | | | | | | | | OBSERVACIONES (Si se debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique) |
| | Claridad en la redacción | | Coherencia interna | | Inducción a la respuesta (sesgo) | | Lenguaje adecuado con el nivel del informante | | Mide lo que pretende | | |
| | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| 1.- ¿Cuál fue el factor determinante para decidir mudarse con su familia a la ciudad de Huaraz? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 2.- ¿Usted cuenta con un trabajo permanente? ¿Nos puede hablar de él? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 3.- ¿Cuánto ha mejorado sus ingresos en comparación con los de su lugar de origen? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|---|---|--|---|--|--|
| 4.-En futuro ¿Cree usted que el lugar donde reside puede contribuir a mejorar su situación económica y de vivienda? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 5.- ¿Piensa usted que el estado debe ser más eficiente con los programas de asistencia social o está de acuerdo con la mejora continua mediante el trabajo? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 6.- Me podría decir ¿Cuánto gasta por día en la alimentación de su familia? a) S/5.00 a S/15.00 b) S/15.00 a S/25.00 o c) S/25.00 a S/35.00 | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 7.- ¿Nota usted que la educación y cuidado en la salud ahora son mejores a los que tenía en su lugar de origen? ¿Podría hacer una comparación? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 8.- ¿Prefiere usted regularizar la titularidad de su predio en una zona de alto riesgo o ser reubicado a una zona sin riesgo y con mejores condiciones de habitabilidad? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 9.- Cuando Usted llego a la zona en la que vive ¿Los servicios de agua, desagüe, luz y habilitación vial ya se encontraban implementados? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 10.- ¿Siente que la Municipalidad Provincial de Huaraz muestra preocupación por dotar de servicios e infraestructura al sector donde usted reside? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 11.- ¿En periodos de lluvia frecuente, que nivel de riesgo de desborde del Río Seco percibe usted?: a) Riesgo muy alto b) Riesgo alto c) Riesgo medio d) Riesgo poco probable. | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 12.- Por su seguridad, ¿estaría usted de acuerdo con ser reubicado a otro lugar cercano donde se habiliten viviendas mediante los programas sociales del Estado? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 13.- ¿Piensa usted que los pocos terrenos agrícolas que quedan en el sector deberían ser lotizados para luego ser vendidos o cree que deberían convertirse en parques, áreas de juego y recreación o complejos deportivos? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |

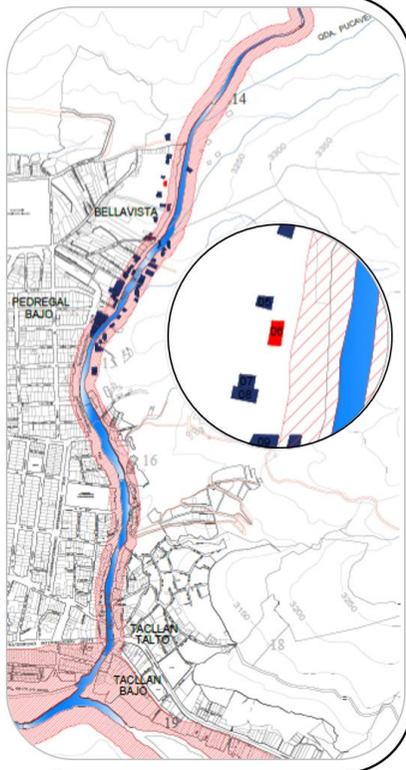
| | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|---------------------------|--|---|---|--------------------------------------|-----------|---------------------|-------|
| 14.- ¿Siente usted que existe poca implementación de equipamiento urbano en el lugar donde usted reside (campos deportivos, parques y jardines, zonas de recreación, etcétera) y porque cree que es necesario este tipo de infraestructura? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| 15.- ¿Las calles y pasajes ya existían cuando usted adquirió el lote? o se abrieron: a) Con el criterio del propietario del lote y el comprador B) Con ayuda de algunos profesionales y/o los técnicos de la Municipalidad Provincial de Huaraz? | ✓ | | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | |
| ASPECTOS GENERALES | | | | | | | | | SI | NO | ***** |
| El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder los cuestionarios | | | | | | | | | ✓ | | |
| Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación | | | | | | | | | ✓ | | |
| Los ítems esta distribuidos en forma lógica y secuencial | | | | | | | | | ✓ | | |
| El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa sugiera los ítems a añadir | | | | | | | | | ✓ | | |
| VALIDEZ | | | | | | | | | | | |
| APLICABLE: | | | | | | | | | ✓ | NO APLICABLE | |
| APLICABLE ATENDIENDO LAS OBSERVACIONES | | | | | | | | | | | |
| Valido por: Mg. Arq. Victor Augusto Ramirez Mendoza | | | | C.A.P: 1616 | | | | Fecha: 24 de abril del 2021 | | | |
| Firma:  | | | | Celular: 991664726 | | | | e-mail: varmend.per@gmail.com | | | |

Anexo 10: Bitácora de Observación 07

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN

Tema de Investigación

"Efectos de la Pobreza en el cambio de uso de suelo de las Márgenes del Río Seco, Huaraz 2011-2021"



Objeto de Estudio

Lote: Número 06

Barrio: Bellavista

Objetivo:

Explicar cómo el área urbana excluye a los asentamientos pobres fomentando el cambio de uso de suelo.

| Categoría | Pobreza | Subcategoría | Condiciones de la Vivienda | Criterio | Material de la Vivienda |
|-----------|---------|--------------|----------------------------|----------|-------------------------|
|-----------|---------|--------------|----------------------------|----------|-------------------------|

DESCRIPCIÓN

Vivienda que se encuentra entre la intersección del puente Chuna y la margen sur del Río Seco (calle S/N), cuya característica principal es la mezcla de materiales constructivos y sobre todo la extrema precariedad de la misma. El primer nivel ha sido edificado haciéndole un tajo a la pendiente del terreno en una poligonal cuadrada que se ha levantado en adobe, cuya fachada principal esta frontal al Río Seco, esta cuenta con una puerta de madera muy deteriorada y una ventana de perfil de hierro con cerramientos de vidrio, el segundo piso es soportado por vigas rollizas de eucalipto donde se observa un parapeto de ladrillo que recibe una estructura de triplay y madera que generan un ambiente donde existe una sola ventana cubierta con plástico y una puerta contraplacada que recibe a una escalera labrada en la misma pendiente del terreno que es de tierra. Condiciones que la hace propensa a una muy alta vulnerabilidad ante posibles desbordes, ya que la misma se encuentra en el cauce del río, además también presenta muy alta vulnerabilidad ante eventos sísmicos por la precariedad de materiales empleados para su construcción.

Techo: Es casi plano y de una sola caída y las calaminas que cubren el techo están soportadas por listones de madera que a la vez resisten la carga de ladrillos y piedras que han sido colocadas encima de las calaminas para evitar que el viento se las lleve.

Piso: El exterior es de tierra, así también el interior del primer nivel, el segundo nivel tiene tablas cubiertas por barro el cual se ve desgastado y muy endeble.



Autores:

. GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela.
. QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín.

Docentes:

. ARQ. MONTAÑEZ GONSALEZ, Juan Ludovico.

Número de Ficha:

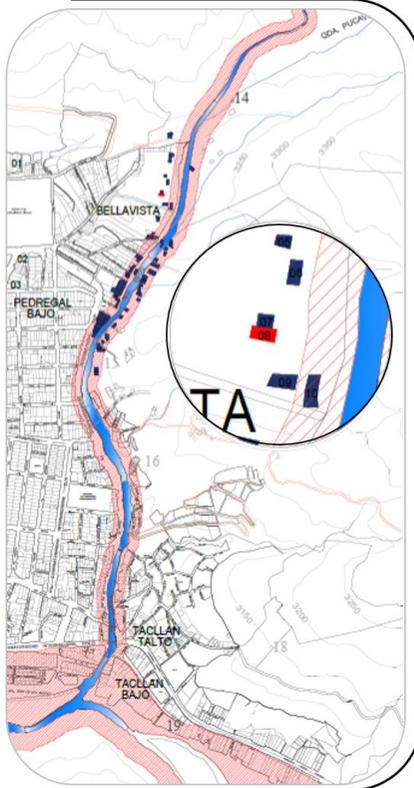
OB – L07

Anexo 11: Bitácora de Observación 13

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN

Tema de Investigación

"Efectos de la Pobreza en el cambio de uso de suelo de las Márgenes del Río Seco, Huaraz 2011-2021"



Objeto de Estudio

Lote: Número 09

Barrio: Bellavista

Objetivo: Explicar cómo el área urbana excluye a los asentamientos pobres fomentando el cambio de uso de suelo.

| Categoría | Pobreza | Subcategoría | Condiciones de la Vivienda | Criterio | Material de la Vivienda |
|-----------|---------|--------------|----------------------------|----------|-------------------------|
|-----------|---------|--------------|----------------------------|----------|-------------------------|

DESCRIPCIÓN

La edificación de esta vivienda ha sido realizada en concreto armado y ladrillos tipo pandereta para los cerramientos, su única planta está construida sobre una poligonal rectangular donde el fondo es mayor al frente, toda la estructura se encuentra sin tarajeo. La fachada está invadida por una escalera de concreto que asciende en diagonal pasando por el medio de una de las ventanas que se encuentran a media altura y termina por encima de la puerta principal que se ubica ligeramente a la izquierda del eje de la fachada. Encima de la loza del segundo nivel se han levantado parapetos de ladrillo y tablonces de madera, espacio que alberga a animales domésticos. Volviendo a la fachada tenemos una puerta principal con una ventana a cada extremo de la misma, todas están fabricadas con perfiles de metal y con cerramientos de vidrio. También esta vivienda luce abandonada ya que la misma se ha hundido y sus muros se han desnivelado e inclinado. Además, posee una alta vulnerabilidad por desborde y una muy alta vulnerabilidad ante eventos sísmicos por haber sido construida en un suelo con corrimiento.

Techo: La loza es aligerada de concreto armado al cual se le han levantado parapetos de ladrillo y madera.

Piso: El exterior es completamente de tierra y el interior cuenta con una loza de concreto que se encuentra fisurada posiblemente por el cambio de nivel del suelo producto del constante movimiento de tierra hacia la pendiente.



Autores:

. GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela.
. QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín.

Docentes:

. ARQ. MONTAÑEZ GONSALEZ, Juan Ludovico.

Número de Ficha:

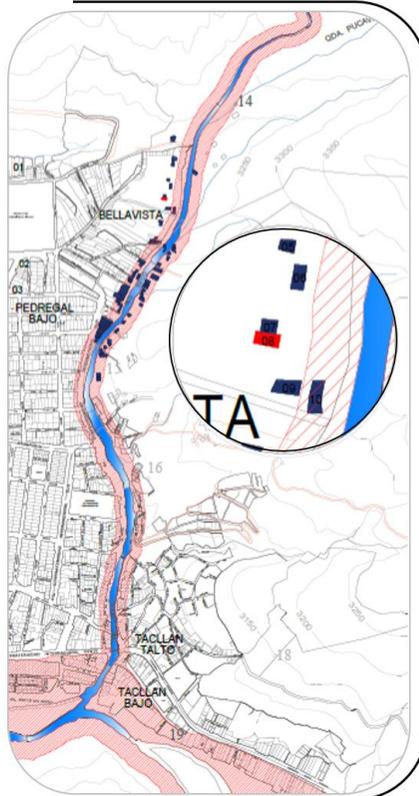
OB – L13

Anexo 12: Bitácora de Observación 52

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN

Tema de Investigación

"Efectos de la Pobreza en el cambio de uso de suelo de las Márgenes del Río Seco, Huaraz 2011-2021"



Objeto de Estudio

Lote: Número 42

Barrio: Bellavista

Objetivo:

Explicar cómo el área urbana excluye a los asentamientos pobres fomentando el cambio de uso de suelo.

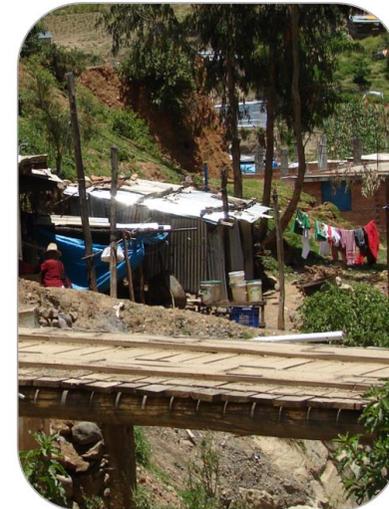
| Categoría | Pobreza | Subcategoría | Condiciones de la Vivienda | Criterio | Material de la Vivienda |
|-----------|---------|--------------|----------------------------|----------|-------------------------|
|-----------|---------|--------------|----------------------------|----------|-------------------------|

DESCRIPCIÓN

Esta pequeña vivienda es poligonalmente cuadrada, donde los muros y techos se encuentran revestidos por planchas de calamina que han sido clavada sobre una estructura de madera, la puerta principal hecha con marco de madera y recubierta en calamina es también el único acceso de luz y ventilación a la vivienda. Esta como las viviendas "G" y "H" se encuentran con la fachada frontal al Río Seco. Su estado es de una extrema precariedad. Así, como de una muy alta vulnerabilidad a factores de desbordes y eventos sísmicos.

Techo: Presenta una inclinación a una sola agua, los travesaños que sostienen la cobertura de calamina son rollizos de eucalipto de 6" y listones cuadrados de 3".

Piso: El exterior es completamente de tierra y el único espacio interiores es de tierra con barro compactado, donde en algunas partes se asoman piedras propias del terreno.



Autores:

. GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela.
. QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín.

Docentes:

. ARQ. MONTAÑEZ GONSALEZ, Juan Ludovico.

Número de Ficha:

OB – L52

Anexo 13: Bitácora de Observación 04

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN

| CATEGORÍA | Cambio de Uso de Suelo | SUBCATEGORÍA | Áreas Artificializadas | CÓDIGO | Áreas Verdes Artificializadas no Agrícolas |
|-----------|------------------------|--------------|------------------------|--------|--|
|-----------|------------------------|--------------|------------------------|--------|--|

DESCRIPCIÓN

El objeto de estudio cuenta con dos instalaciones recreativas, una de ellas se enmarca dentro del barrio de Pedregal Bajo, y la otra en Bellavista.



LOSA DEPORTIVA - 01

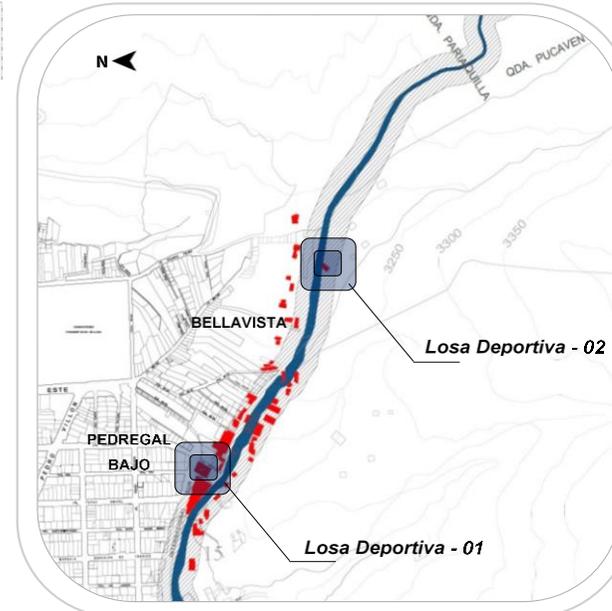
La Losa deportiva - 01, se encuentra en deficientes condiciones para realizar prácticas deportivas. Donde los arcos oxidados, tienen que ser sostenidos por dos grandes piedras, con el fin de estabilizarlos. También se denota carencia de equipamiento, medidas reglamentarias y no tiene ningún tipo de señalización.



LOSA DEPORTIVA - 02

La Losa deportiva - 02: Esta se emplaza en un espacio abierto, cuyas características como base es el piso de tierra compactado, a ello se le suma la improvisación de arcos metálicos, y la falta de implementación para denominarla espacio de recreación. En las imágenes se aprecia las causas que generan los días lluviosos. Entre ellas: Estancamiento de agua e inundaciones a las viviendas aledañas.

INSTALACIONES RECREATIVAS



02



01

Objetivo:
Explicar de qué manera la gentrificación de las áreas urbanas propicia el cambio de uso de suelo.



Autores:
· GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela.
· QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín.

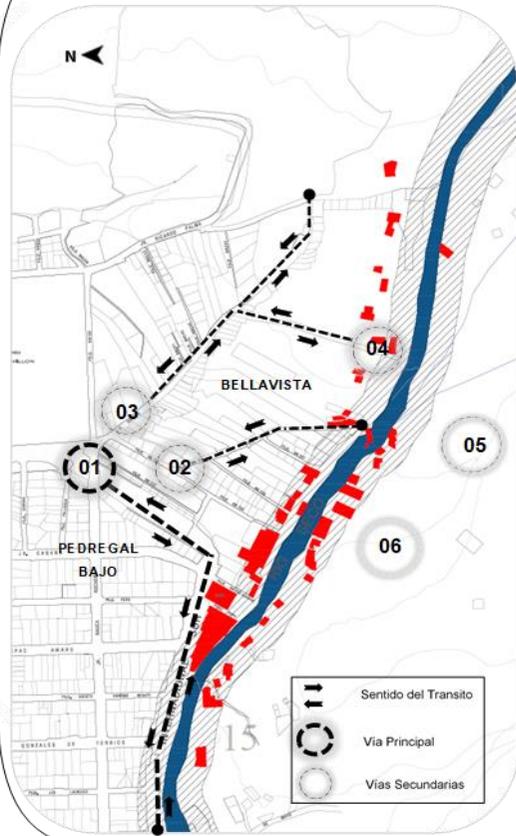
Docentes:
· ARQ. MONTAÑEZ GONSALEZ, Juan Ludovico.

Número de Ficha:
OB - L04

Anexo 14: Bitácora de Observación 05

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN

| CATEGORÍA | Cambio de Uso de Suelo | SUBCATEGORÍA | Áreas Artificializadas | CÓDIGO | Áreas Urbanizadas |
|-----------|------------------------|--------------|------------------------|--------|-------------------|
|-----------|------------------------|--------------|------------------------|--------|-------------------|



APOYO POR PARTE DEL ESTADO

VÍAS

Av. Confraternidad I. Sur



01

Pro. Ricardo Palma



03

La Av. Confraternidad Internacional Sur, se presenta tal cual se denota en la imagen. Esta vía está considerada como la más importantes en el casco urbano de la ciudad de Huaraz. Con una longitud de 15ml y sin pavimentado, esta se emplaza en 12 de nuestras viviendas de objeto de estudio.

Las Vías Secundarias articuladoras, encontradas al extremo izquierdo del objeto de estudio están conformadas por una carpeta de rodadura de concreto asfáltico, con un evidente buen estado de conservación, dado que su implementación es reciente. En cuento al otro extremo (Derecho), las condiciones son deplorables, donde no existe material predominante, que indique una zona transitable.

EQUIPAMIENTO - INFRAESTRUCTURA

El objeto de Estudio no cuenta con ninguno de los dos aspectos.



05



06

Objetivo: Identificar cómo el Estado puede contribuir en mejorar la calidad de vida de los pobres urbanos quienes han cambiado el uso de suelo de la periferia urbana.



Autores:
 . GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela.
 . QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín.

Docentes:
 . ARQ. MONTAÑEZ GONSALEZ, Juan Ludovico.

Número de Ficha:
OB - L05

Anexo 15: Bitácora de Observación 06

BITÁCORA DE OBSERVACIÓN

| CATEGORÍA | Cambio de Uso de Suelo | SUBCATEGORÍA | Áreas Artificializadas | CÓDIGO | Zonificación de Riesgo |
|-----------|------------------------|--------------|------------------------|--------|------------------------|
|-----------|------------------------|--------------|------------------------|--------|------------------------|

SECTOR 02

Las 26 viviendas que se identifican en el sector uno, se emplazan en una zona con mayor debilidad física por la frecuencia de desastres naturales como huacos, derrumbes y deslizamientos. Muchas de estas viviendas están construidas en el margen del río y otra apenas retiradas Max. un 80cm., sin respetar las distancias establecidas por las autoridades. Es así también que se observó, puntos con altos obstrucciones de residuos en el cauce del río.

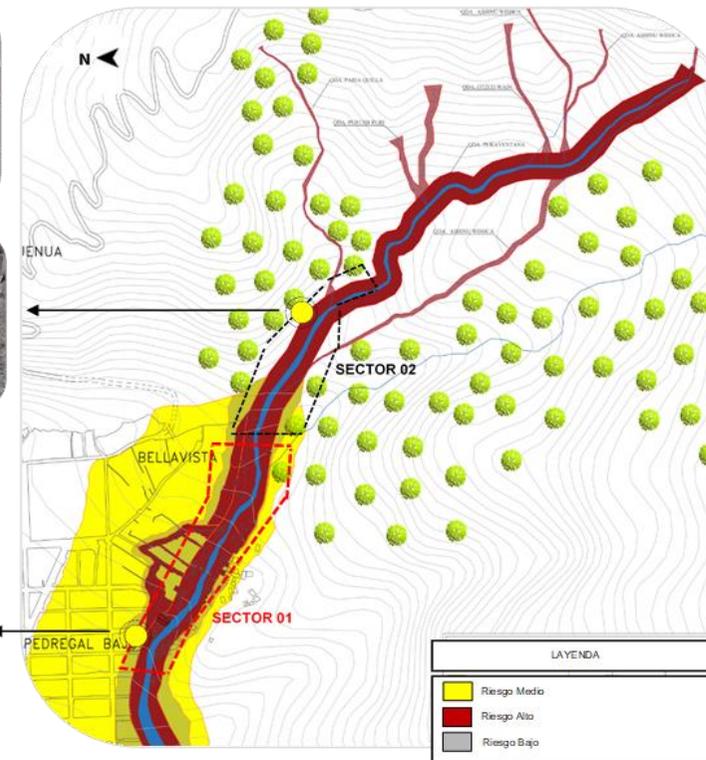


SECTOR 01

Escenarios repetitivos, sectores con alto riesgo de vulnerabilidad, alto desorden morfológico de su estructura urbana, y finalmente áreas limitadas de expansión. Cabe mencionar que los reforzamientos se encuentran en muy mal estado de conservación y deterioro.



USO DE SUELO NO PERMITIDO



Objetivo: Explicar cómo la migración del poblador rural afectó el cambio de uso de suelo de la periferia urbana entre el 2011 - 2021.



Autores:
 . GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela.
 . QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín.

Docentes:
 . ARQ. MONTAÑEZ GONSALEZ, Juan Ludovico.

Número de Ficha:
OB - L06

Anexo 17: Ficha histórico Documental 01

Ficha Histórico Documental

| | | | | | |
|------------------|------------------------|---------------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| Categoría | Cambio de Uso de Suelo | Subcategoría | Áreas Artificializadas | Criterio | Zonificación de Riesgo |
|------------------|------------------------|---------------------|------------------------|-----------------|------------------------|

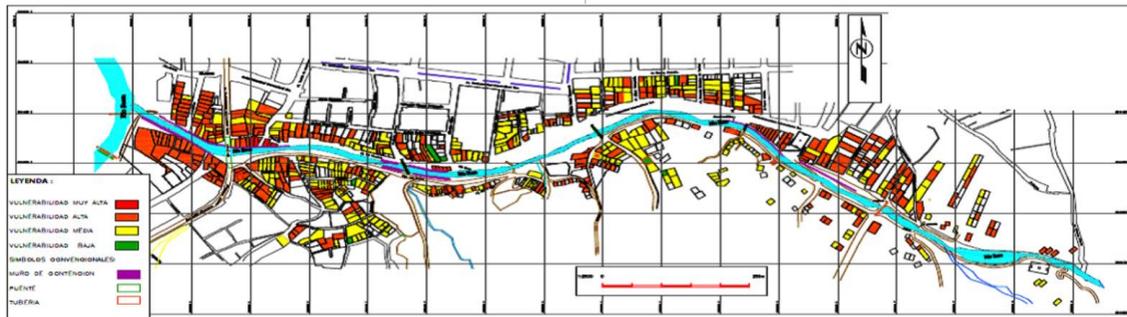
Distribución de las edificaciones en el sector del Río Seco, según el nivel de vulnerabilidad ante desbordamientos.

| Nivel de Vulnerabilidad Física | Viviendas | |
|--------------------------------|------------|-----------------|
| | Cantidad | Porcentaje |
| Bajo | 18 | 3.95 % |
| Medio | 200 | 43.86 % |
| Alto | 215 | 47.15 % |
| Muy alto | 23 | 5.04 % |
| Total | 456 | 100.00 % |

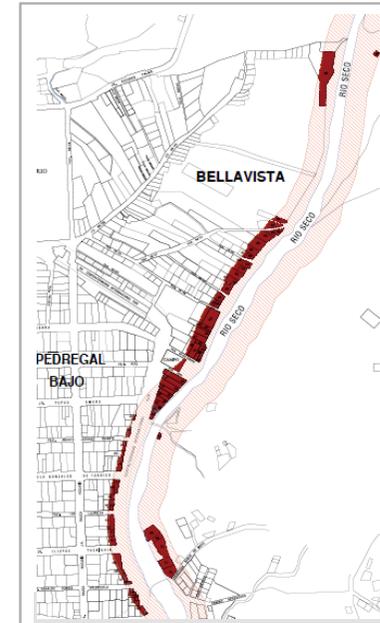
Fuente: Tesis Doctoral Marco Antonio Silva Lindo, 2015

Interpretación:

Según la distribución de las edificaciones realizada en la tesis doctoral en el sector del Río Seco, el 47.15% corresponde al nivel alto de vulnerabilidad ante desborde, seguido por un nivel medio de 43.86%. Donde un 5.04% se encuentra en un nivel muy alto de



Fuente: Tesis Doctoral Marco Antonio Silva Lindo, 2015



OBJETIVO

Verificar cómo la Municipalidad Provincial de Huaraz ha asumido el rol fiscalizador ante la ocupación ilegal de suelo rural de la periferia urbana entre el 2011 - 2021



Tema de Investigación:

"Efectos de la Pobreza en el Cambio de Uso de Suelo las Márgenes del Río Seco, Huaraz 2011-2021"

Autores:

. GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela.
. QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín.

Docentes:

. ARQ. MONTAÑEZ GONSALEZ, Juan Ludovico.

Número de Ficha:

HD - F01

Anexo 18: Ficha histórico Documental 02

Ficha Histórico Documental

| Categoría | Cambio de uso de suelo | Subcategoría | Áreas Artificializadas | Criterio | Zonificación de Riesgo |
|-----------|------------------------|--------------|------------------------|----------|------------------------|
|-----------|------------------------|--------------|------------------------|----------|------------------------|



INSPECCION DESCOLMATACIÓN RÍO SECO
10 de noviembre de 2015

Fuente: Canal Municipal, 2015

Municipio realiza trabajos de descolmatación de río Seco

Jueves, 30 Marzo 2017 - 12:15pm



Huaraz en Línea.- La gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Provincial de Huaraz, inició los trabajos de limpieza y descolmatación de las cuencas del río Seco, con la finalidad de evitar posibles desbordes.
El alcalde de Huaraz y presidente de la Plataforma Provincial de Defensa Civil, Alberto Espinoza Cerrón, refirió que en la cuenca del río Seco existen sectores vulnerables, que ante una crecida, corren el riesgo de sufrir desbordes e inundaciones.

Fuente: Primera Edición, 2017

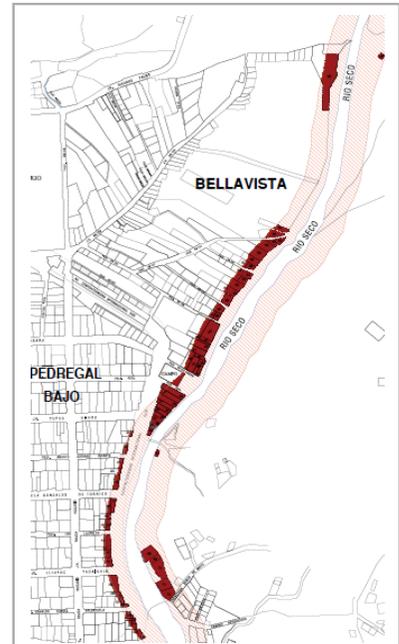
El Gobierno Provincial de Huaraz en diversas ocasiones y diferentes gestiones ha realizado trabajos de descolmatación en el cauce de Río Seco, dichos trabajos en algunos tramos también comprendieron labores de enrocado de ambas márgenes.

Trabajo que se viene haciendo de manera preventiva antes del inicio de las lluvias y así poder evitar desbordes del río que en otras ocasiones ha causado daños a múltiples viviendas de la margen y las calles aledañas, tanto del sector de Bellavista como de Pedregal Alto.

En estas oportunidades también se notifico a todas las viviendas que se encuentran dentro de la zona de seguridad del Río Seco a abandonar el lugar.



Fuente: Canal Municipal, 2019



OBJETIVO

Verificar cómo la Municipalidad Provincial de Huaraz ha asumido el rol fiscalizador ante la ocupación ilegal de suelo rural de la periferia urbana entre el 2011 - 2021



Tema de Investigación:

"Efectos de la Pobreza en el Cambio de Uso de Suelo las Márgenes del Río Seco, Huaraz 2011-2021"

Autores:

. GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela.
. QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín.

Docentes:

. ARQ. MONTAÑEZ GONSALEZ, Juan Ludovico.

Número de Ficha:

HD - F02

Anexo 19: Ficha Técnico Normativo 01

Ficha Técnico Normativo

| | | | | |
|-----------|------------------------|--------------|------------------------|----------|
| Categoría | Cambio de Uso de Suelo | Subcategoría | Áreas Artificializadas | Criterio |
|-----------|------------------------|--------------|------------------------|----------|

NORMATIVAS

REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (Normativa GH. 020)

CAPITULO II DISEÑO DE VIAS

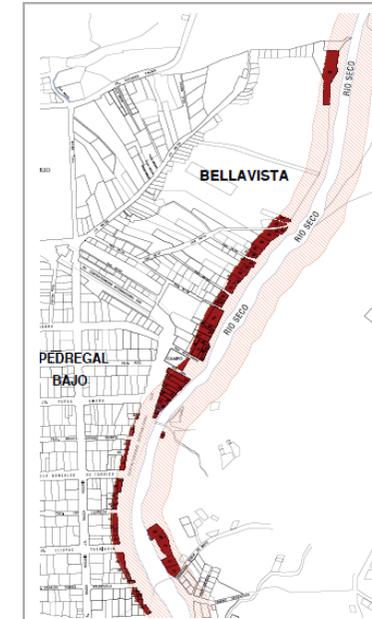
Artículo 08°.- Las secciones de las vías locales principales y secundarias, se diseñarán de acuerdo al tipo de habilitación urbana, en base a los siguientes módulos:

| | TIPO DE HABILITACION | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------|-------------------------|
| | VIVIENDA | | COMER- CIAL | INDUS- TRIAL | USOS ESPE- CIALES |
| VIAS LOCALES PRINCIPALES | | | | | |
| ACERAS O VEREDAS | 1.80 | 2.40 | 3.00 | 3.00 | 2.40 |
| ESTACIONAMIENTO | 2.40 | 2.40 | 3.00 | 3.00 - 6.00 | 3.00 |
| CALZADAS O PISTAS (módulo) | 3.60 | 3.00 ó 3.30 | 3.60 | 3.60 | 3.30-3.60 |
| | sin separador central | con separador central | | | |
| VIAS LOCALES SECUNDARIAS | | | | | |
| ACERAS O VEREDAS | 1.20 | | 2.40 | 1.80 | 1.80-2.40 |
| ESTACIONAMIENTO | 1.80 | | 5.40 | 3.00 | 2.20-5.40 |
| CALZADAS O PISTAS (módulo) | 2.70 | | 3.00 | 3.60 | 3.00 |

Notas: Las medidas indicadas están indicadas en metros

En los casos de habilitaciones en laderas, las aceras pueden ser de 0.60 m. en los frentes que no habiliten lotes. La dotación de estacionamientos en las habilitaciones comerciales puede ser resuelta dentro del lote de acuerdo a los requerimientos establecidos en el certificado de parámetros urbanísticos.

Artículo 10°.- Las vías locales secundarias tendrán como mínimo, dos módulos de veredas en cada frente que habilite lotes, dos módulos de calzada y por lo menos un módulo de estacionamiento.



OBJETIVO

Verificar cómo la Municipalidad Provincial de Huaraz ha asumido el rol fiscalizador ante la ocupación del suelo rural en la periferia urbana entre el 2011 y 2021.



Tema de Investigación:
"Efectos de la Pobreza en el Cambio de Uso de
las Márgenes del Río Seco, Huaraz 2011- 2021"

Autores:
. GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela.
. QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín.

Docentes:
. ARQ. MONTAÑEZ GONSALEZ, Juan Ludovico.

Número de Ficha:

TN – F01

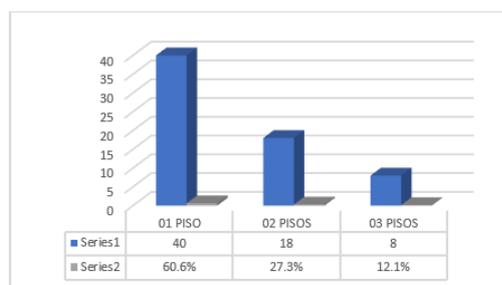
Anexo 20: Interpretación de Datos

| | | |
|--|--|---|
| Objetivo: Verificar cómo la Municipalidad Provincial de Huaraz ha asumido el rol fiscalizador ante la ocupación del suelo rural de la periferia urbana entre el 2011 - 2021. | Categoría: Pobreza | Código: Materialidad de las Viviendas |
| | Subcategoría: Condiciones de la Vivienda | Numero de Bitácora de Observación: |

I.- MATERIALIDAD

1. Número de pisos:

| N° DE PISOS | VIVIENDAS | % |
|--------------|-----------|-------------|
| 01 PISO | 40 | 60.6% |
| 02 PISOS | 18 | 27.3% |
| 03 PISOS | 8 | 12.1% |
| TOTAL | 66 | 100% |

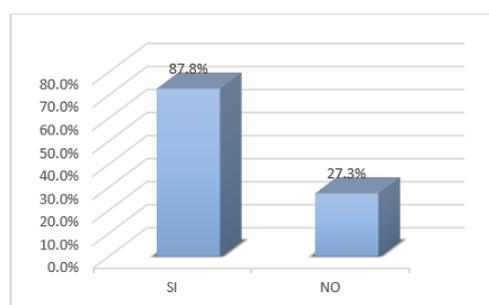


Interpretación:

De las viviendas que se encuentran en la zona de estudios el 60.6% son de un solo piso, por otra parte, el 27.3% de las vivienda cuentan con dos pisos y solo el 12.1% poseen tres pisos.

2. Servicios básicos:

| SERVICIOS BASICOS | VIVIENDAS | % |
|-------------------|-----------|--------------|
| Si, Cuenta | 58 | 87.8% |
| No, Cuenta | 8 | 12.2% |
| TOTAL | 66 | 100% |



Interpretación:

En relación con los servicios básicos la zona de estudios presento los siguientes resultados de campo, donde el 87.8% de las viviendas cuenta con todos los servicios básicos y el 12.2% de las viviendas no cuenta con ningun tipo de servicios básicos.



Autores:
 . GUEVARA MACEDO, Juana Gabriela.
 . QUINTANA FIGUEROA, Alfredo Martín.

Docente:
 . ARQ. MOTAÑEZ GONSALEZ, Juan Ludovico

Tema de Investigación:
 "Efectos de la Pobreza en el Cambio de
 Uso de Suelo de las Márgenes del Río
 Seco, Huaraz 2011-2021"