



Universidad César Vallejo

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

**La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal
del sector Atumpampa - Tarapoto 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTO**

AUTOR:

Prado Laban Abraham (orcid.org/0000-0003-4390-5291)
Silva Cardenas, Paulo Cesar (orcid.org/0000-0003-2533-4106)

ASESOR:

Dra. JACQUELINE BARTRA GOMEZ (orcid.org/0000-0002-2745-1587)
Mtra. CINTHYA ARÉVALO LAZO (orcid.org/0000-0001-7365-4740)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismos Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TARAPOTO - PERÚ
2023

DEDICATORIA

A mis padres William Prado Suxe y Marleni Laban Cruz, por haber dedicado su tiempo y cariño, haciendo de mí una persona con buenos principios y valores, por depositar toda su confianza y fe para que este sueño se haga realidad. A mis hermanos por darme su apoyo incondicional desde el día uno hasta la actualidad. A mi amada esposa Jeidy Linarez Rojas, por su sacrificio y esfuerzo, por estar presente en los momentos más importantes de mi vida y sobre todo por creer en mí.

Abraham Prado Laban.

A Alibe cardenas mi madre por todo su apoyo, comprensión y paciencia en toda esta etapa, a mis hermanos, Maryann y Alexander por incentivar me a seguir adelante, a Jhoisy Eidany mi pequeña hija la fuente de mi inspiración, agradecerte cada momento de felicidad con el que colmas mi vida, hoy he dado un paso más en la vida para poder servirte de ejemplo a cumplir tus sueños, todo es posible.

Paulo Cesar Silva Cardenas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida y haber guiado mi camino hasta aquí. A mis padres por brindarme la oportunidad de estudiar esta hermosa profesión, a mis hermanos y a mi amada esposa por el ánimo que me dan día a día para seguir adelante. A la universidad César Vallejo y a todos los docentes que fueron pieza fundamental en mi formación académica. A mis amigos y a todos los que un día pusieron su granito de arena, convirtiendo en realidad lo que un día comenzó como un sueño.

Abraham Prado Laban.

Agradezco a Dios, a mi madre, a mis hermanos, a mi pequeña hija por confiar en mí, a todos mis docentes que me guiaron y brindaron sus conocimientos para poder convertirme en un buen profesional, a mis amigos y conocidos quienes de alguna forma han contribuido a poder seguir adelante y no darme por vencido.

Paulo Cesar Silva Cardenas.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, ARÉVALO LAZO CINTHYA, BARTRA GOMEZ JACQUELINE, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesores de Tesis titulada: "La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa - Tarapoto 2023

", cuyos autores son PRADO LABAN ABRAHAM, SILVA CARDENAS PAULO CESAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 11 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ARÉVALO LAZO CINTHYA, BARTRA GOMEZ JACQUELINE DNI: 47207346 ORCID: 0000-0001-7365-4740	Firmado electrónicamente por: ALAZOC16 el 18-07- 2023 11:52:19
ARÉVALO LAZO CINTHYA, BARTRA GOMEZ JACQUELINE DNI: 40640199 ORCID: 0000-0002-2745-1587	Firmado electrónicamente por: BARTRAJ16 el 18- 07-2023 11:41:21

Código documento Trilce: TRI - 0585924

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR/ AUTORES



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, PRADO LABAN ABRAHAM, SILVA CARDENAS PAULO CESAR estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa - Tarapoto 2023

", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ABRAHAM PRADO LABAN DNI: 72233904 ORCID: 0000-0003-4390-5291	Firmado electrónicamente por: APRADOL94 el 11-07-2023 14:38:26
PAULO CESAR SILVA CARDENAS DNI: 70165863 ORCID: 0000-0003-2533-4106	Firmado electrónicamente por: PSILVACA99 el 11-07-2023 18:14:27

Código documento Trilce: TRI - 0585927

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	vi
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR/ AUTORES.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	8
3.1 Tipo y Diseño De Investigación.....	9
3.2 Variables y operalización.....	9
3.3 Población, muestra y muestreo.....	9
3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	10
3.6 Método de análisis.....	10
3.7 Aspectos éticos.....	11
IV. RESULTADOS.....	11
V. DISCUSIÓN.....	20
VI. CONCLUSIONES.....	23
VII. RECOMENDACIONES.....	255
REFERENCIAS.....	26
ANEXOS.....	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores de Expansión Urbana en el sector Atumpampa.....	11
Tabla 2. Factores de Construcción Informal en el sector Atumpampa.....	13
Tabla 3. Preguntas a especialistas.....	15
Tabla 4. Preguntas a especialistas.....	17

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

RESUMEN

El objetivo del presente fue diagnosticar la expansión urbana y la construcción informal en la faja marginal del sector Atumpampa, Tarapoto. El tipo de investigación fue aplicada, de diseño no experimental, descriptivo, propositivo y cuantitativo, la población estuvo constituida de 410 habitantes, obteniendo una muestra de 200 habitantes que están asentados en el sector de estudio, las técnicas utilizadas fueron la encuesta y observación directa, como instrumentos se utilizaron el cuestionario y las fichas de observación. Como resultados, por el lado de expansión urbana podemos destacar que el 78% de pobladores indicaron entre necesario y muy necesario, implementar zonas para establecer urbanizaciones, asimismo, indicaron con un 76%, que a pesar de los peligros, se ven en la necesidad de habitar en terrenos de la faja marginal. En cuanto a la construcción informal se destaca que el 83% de los pobladores indican que es muy necesario hacer uso de materiales de calidad en la construcción, el 94% expresa que es muy necesaria la implementación de servicios de agua potable y electricidad. Se concluyó que la existencia de estos problemas significativos impide contar con una solución inmediata, por lo tanto, se plantearon estrategias de solución en una escala de corto, largo y mediano plazo.

Palabras clave: Expansión urbana, construcción informal, faja marginal, migración.

ABSTRACT

The objective of this study was to diagnose urban expansion and informal construction in the marginal strip of the Atumpampa sector, Tarapoto. The research type was applied, non-experimental, descriptive, propositional, and quantitative in design. The population consisted of 410 inhabitants, obtaining a sample of 200 inhabitants who are settled in the study area. The techniques used were surveys and direct observation, and the instruments used were the questionnaire and observation forms. As for the results, regarding urban expansion, we can highlight that 78% of the residents indicated that it is necessary to establish urbanization zones. Likewise, 76% indicated that despite the dangers, they are in need of living in marginal lands. Regarding informal construction, 83% of the residents indicate that it is necessary to use quality materials in construction, and 94% expressed that the implementation of potable water and electricity services is very necessary. It was concluded that the existence of these significant problems prevents an immediate solution, thus short, long, and medium-term solution strategies were proposed.

Keywords: Urban expansion, informal construction, marginal strip, migration.

I. INTRODUCCIÓN:

Este trabajo de investigación se basó en el diagnóstico de la faja marginal, del sector Atumpampa, Tarapoto 2023. En el presente cerca del 55 % de los pobladores a nivel global, (4200 millones) viven en zonas urbanas, con el paso de los años los habitantes de zonas urbana se duplicarán, en un promedio de 7 de 10 personas habitarán en zonas urbanas, ya que casi toda la actividad humana se basará en los alrededores de las ciudades; no obstante, las urbanizaciones aún se plantean el desafío, de cómo satisfacer la ascendente demanda de viviendas accesibles.

En ese sentido, CAPECO (2018) afirmó que en el Perú aproximadamente el 80% de las viviendas se consideran construcciones informales, de las cuales el 50% se encuentran propensos a desplomarse ante un movimiento telúrico de alta intensidad. Asimismo, en diversas zonas de la periferia de las ciudades, este porcentaje de informalidad podría llegar a alcanzar el 90%. En la ciudad en cuestión, también se había registrado un aumento en la construcción de viviendas informales, las cuales en su mayoría eran construidas sin la supervisión de un profesional. Esta situación generaba principalmente problemas de seguridad, ya que no contaban con un diseño estructural adecuado, poniendo en riesgo total a los usuarios en casos de sismos o desastres naturales. Además, estas construcciones presentaban problemas en la distribución de ambientes, la ventilación e iluminación, lo que hacía que no cumplieran con los parámetros establecidos por el reglamento y se convirtieran en viviendas inhabitables.

Por otro lado, Felipe García Bedoya, dirigente del Instituto CAPECO (2018), menciona que “En nuestro país existen dos tipos de vivienda informal. La primera es la de construcción por autogestión, que emplea trabajadores no técnicos con experiencia y conocimiento en diseño y construcción de vivienda”. La segunda construcción informal es la construcción por autoconstrucción donde, por medio de la cual la misma familia se encarga de llevar a cabo la construcción”. La residencia informal, conlleva a malos métodos de construcción. Así, mal uso de hierro dúctil en columnas, mal control de calidad del cemento resultando en mala mezcla, malas cimentaciones estructurales y dañadas, malas conexiones eléctricas y sanitarias, insuficiente investigación de suelos, tantas veces hay construcciones en vertederos, etc. Todos estos hábitos pueden provocar derrumbes y accidentes. Por lo tanto, tarde o temprano

la casa se daña por defectos estructurales o funcionales. Lo más alarmante, dado el potencial de desastres naturales de alta intensidad, han resultado en enormes costos económicos.

Tarapoto es una ciudad que está creciendo en lo comercial, cultural y población que crea una expansión urbana desorientadora, descontrolada y sin un plan de desarrollo urbano debidamente formulado, dando paso a la construcción informal de varios sectores de nuestras ciudades. Una de las áreas más afectadas por la expansión urbana y la construcción informal es nuestra franja en el río Cumbaza y con el tiempo estas actividades tendrán un impacto negativo en el medio ambiente y en los usuarios que viven en dicho asentamiento informal y llevan sus vidas y sus vidas. familias en riesgo.

Estas construcciones informales se están convirtiendo en un peligro y en la actualidad forman parte de la normalidad entre la población, que cada día deja de tomar conciencia de las riquezas medioambientales que poseemos y se dedica a destruirla. En el siguiente trabajo de investigación se expuso como **problema general**: ¿De qué manera repercute la Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa, Tarapoto?

Así mismo se establecieron los siguientes **problemas específicos**: (i) ¿Cuáles son los factores de la expansión urbana en el sector Atumpampa, Tarapoto? (ii) ¿Por qué la construcción informal aumentó en el sector Atumpampa, Tarapoto?

El trabajo de investigación se **justificó** en el sentido de que se obtuvo el análisis requerido de la faja marginal y se determinó en qué sectores y en qué porcentaje se está construyendo de manera informal, este estudio servirá para dar soluciones y desarrollar estrategias que contribuyan en la conservación y protección de la faja marginal del río Cumbaza, beneficiando a las autoridades, permitiéndoles mejorar su gestión y a su vez optar por medidas necesarias para que las construcciones informales existentes sean reubicadas y ya no se permita más nuevas edificaciones en estas zonas protegidas. De esta manera los habitantes de Tarapoto serán beneficiados lo cual podrán disfrutar libremente de nuestros ríos y nuestras áreas

verdes sin ningún tipo de contaminación ambiental a causa de la expansión urbana y las construcciones informales.

Se propuso como **objetivo general**: Diagnosticar la Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa, Tarapoto. Así mismo se formuló los siguientes **objetivos específicos**: (i) Analizar los factores de Expansión Urbana en el sector Atumpampa. (ii) Identificar las características de Construcción Informal dentro de la Faja Marginal. (iii) Establecer estrategias para prevenir la construcción informal y proteger la Faja Marginal. Se planteó como Hipótesis, la expansión Urbana repercute en las Construcciones Informales situadas en la faja marginal del sector Atumpampa, Tarapoto, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

La siguiente investigación cuenta con el fundamento internacional de Díaz, Pedraza y Morales (2017) El modelo de investigación fue experimental, de tipo descriptivo, la muestra consistió en el crecimiento informal de la población del transcurso de 3 años de la ciudad de Murcia. La técnica utilizada fue la recopilación, análisis documental, la observación y sus instrumentos fueron fichas de observación y otros; concluyendo que para demostrar esta extensión urbana y su relación con el incremento del turismo se ha investigado las modalidades de viviendas construidas y, la población existente y lugar de nacimiento, de acuerdo al modelo de viviendas se ha analizado especialmente la evolución y número de residencia.

Según Cruz-Muños (2021). El tipo de investigación elegido fue experimental, de tipo descriptivo, el tipo de muestra consistió en el crecimiento urbano del periodo de 2000 a 2010 de zonas metropolitanas de Brasil. El método utilizado fue el análisis de documentos y la observación, el tipo de instrumentos usados fueron de fuentes estadísticas y geográficas. En la conclusión menciona que gran expansión urbana de las metrópolis considera que los habitantes se desarrollan únicamente en los espacios donde se llevan a cabo sus actividades diarias, por otro lado, el acelerado aumento de conjuntos habitacionales cerrados, de las grandes áreas de vías rápidas que distorsionan la continuidad espacial de la traza urbana, dejando así de ser un ambiente que se vive, para ser una que solo se transita

Asimismo, Mejía-Hernández y Pedrotti (2020). El tipo de estudio fue experimental, descriptivo, y la muestra fue extraída de la población de las laderas del Valle Metropolitano de México. Los métodos utilizados son la recopilación de información y las observaciones. En general, existe una disputa entre ejidatarios y otros sobre los derechos de propiedad comercial, los primeros afirman que tienen derecho a venderla, mientras que los segundos señalan que esto deja a la ciudad vulnerable debido a la explotación de los recursos naturales y la migración de nuevas personas a sus tierras.

Por otro lado, Cahe y Prada (2022). El tipo de investigación fue experimental con un enfoque cuantitativo. El método utilizado fue la recolección de información de 69 sitios del sur de Córdoba, Argentina. Se concluyó que el límite urbano-rural es un área de expansión urbana para transformar e incidir directamente en el desarrollo sostenible. El área es una zona de transición entre las áreas urbanas y rurales con varias funciones y servicios que complementan el desarrollo. Las otras funciones de este espacio, y las poblaciones urbanas están dispersas, lo que corre el riesgo de volverse insostenible. Estas consecuencias negativas se verán muy exacerbadas si en el futuro se mantiene la misma política de población; sin embargo, al menos dos formas de urbanización definen una perspectiva de futuro más acorde con las necesidades sociales.

Por su parte, Gómez y Serna (2016). El tipo de investigación fue experimental, descriptiva, la muestra estuvo conformada por pobladores de la sierra oriente de Bogotá. Los métodos utilizados fueron el análisis de la literatura y las observaciones, cuyas herramientas fueron las tablas de observación. Se concluyó que la informalidad en construcción se dio en la cuenca del río arzobispo. El proceso de construcción de la ciudad revela conflictos mutuos entre ciudades formales e informales. Esta parte de la ciudad históricamente ha sido una de las más grandes en términos de recursos públicos e inversión privada, pero mucho de esto ha ocurrido en paralelo con el desalojo sistemático de la clase trabajadora.

A nivel nacional Morales (2019). El tipo de investigación fue no experimental, descriptiva, la muestra incluye a pobladores de la ciudad de Lima desde el siglo XVII hasta el siglo XX, la técnica utilizada es el análisis y observación de antecedentes

históricos. documentos. Sus herramientas son registros documentales, observaciones, etc., concluyó que después de la primera urbanización temprana, la estructura urbana de la ciudad comenzó a cambiar, y durante la República hubo un período en el que comenzaron a crearse los primeros proyectos urbanos. Era importante construir infraestructura para conectar los espacios locales con los mercados exteriores, y entonces la idea era centrarse en mejorar las condiciones urbanas de calles y plazas para disfrutar del privilegio de la higiene europea.

Según Vilela y Moschella (2017). El tipo de investigación fue experimental, descriptiva y su muestra es de 04 distritos de Huamachuco, Perú, utilizando entrevistas a pobladores y línea secundaria de datos de fuentes estadísticas y geográficas. Concluyó que cuando se enfrenta al desafío de unir la expansión urbana y las áreas de valor ecológico hacia ciudades sostenibles, es triste darse cuenta de que la realidad es pésima y ante todo la expansión urbana informal prevalece sobre el uso sostenible de la tierra. Donde la presión de la urbanización informal es mayor, se evidencia la iniciativa y el rol activo de la sociedad civil organizada en la protección de los espacios públicos y los humedales, en contraste con las acciones débiles e incluso contradictorias de los gobiernos locales. La asociación de vecinos de Huamachuco ha hecho un aporte significativo a la protección y conservación de los humedales a través de medidas como el desarrollo marginal y la restauración de la calidad ambiental con jornadas laborales comunes, así como la resistencia a la usurpación del espacio público.

Por su parte Peche-Melo (2020). Siendo un estudio de métodos mixtos; demostrando diseños de investigación descriptivos, explicativos y fenomenológicos, por conveniencia utilizaron un muestreo aleatorio, aplicando dos herramientas de evaluación, la parte cuantitativa del cuestionario adaptado a los componentes cualitativos de Pacasmayo para 50 pobladores y pautas de entrevista estructurada para expertos en Pacasmayo. Concluyó que el 90% sabía que la función principal de una casa es albergar personas, y el 86% sabía que no debe haber riesgo de daño en una vivienda segura y habitable y que no afecte la salud integral de su población a corto, mediano o largo plazo. Finalmente, el 86% de los encuestados consideró que sus viviendas son pocas, inseguras y no aptas para el confort del usuario. Así como en Pacasmayo en Tarapoto existe una gran parte de la población que no conoce sobre

las desventajas que lleva una construcción informal y el riesgo en que se encuentra cada familia, asentando sus construcciones en zonas donde no se debería construir, como zonas protegidas, fajas marginales, y terrenos agrícolas que no cuentan con una resistencia de suelo adecuada para la construcción, usando técnicas inadecuadas que las dejarán en estado vulnerable ante un movimiento sísmico o cualquier fenómeno de la naturaleza.

Según Sáenz-Romero (2021). Los métodos utilizados son de tipo básico cuantitativos, adoptando métodos deductivos con diseños no experimentales transversales correlacionales. El área de estudio fue la Asociación de río Santa, ubicada en la jurisdicción del Municipio de Los Olivos, con una población de 900 y un tamaño de muestra de 80 residentes seleccionados aleatoriamente de la población y entrevistados. Cada variable le permite obtener la información necesaria. Concluyendo que los problemas de informalidad en la construcción y otros errores reflejados en nuestra realidad son el resultado de pésimos hábitos establecidos a lo largo de los años por nuestros mismos moradores que han optado por no cumplir con la ley. El tema de la construcción informal no es una excepción bajo la normativa del país, ya que en la actualidad existen varias formas de formalizar y estandarizar los permisos urbanísticos y de construcción, pero sabemos que las leyes del Perú pocas veces se respetan y las futuras generaciones solo optarán por lo mismo. Esto solo se puede cambiar con una educación desde el hogar y si las autoridades trabajan juntas.

Por otro lado, Izaguirre-Köster (2017). El tipo de investigación incluye métodos cuantitativos experimentales, modelos correlacionales y temporal transversal. El uso de cuestionarios se ha utilizado como herramienta para evaluar variables en el proceso de validación a través de valoraciones de expertos. El programa estadístico SPSS versión 22 y técnicas de encuesta se utilizan en el procesamiento de datos. Concluyó que los aspectos legales y las políticas gubernamentales y el proceso de construcción iniciado, como este caso, que comenzó con una invasión en 2015 con 30 casas, ha crecido a 96 hasta el momento y los inconvenientes que surgen de ellos mismos. La construcción en la mayoría de los casos está en curso, falta asistencia técnica de profesionales o agencias, las casas se construyen con poca ventilación e iluminación, así como los cimientos se construyen en terrenos que no están

debidamente preparados y sin estudios de suelo, y los materiales de construcción no pueden garantizar la calidad de las edificaciones.

En cuanto a las teorías relacionadas con la expansión urbana, según Cerda (2007) paradójicamente, los argumentos iniciales del proceso de expansión y dispersión urbana derivan de la búsqueda de mejores condiciones del medio ambiente, calidad de vida y precios más bajos del suelo. Por tanto, el modelo de crecimiento interrumpido y fragmentado es esencialmente un modelo espontáneo y altamente dependiente de la infraestructura actual, donde la gestión de la propiedad y el comportamiento individual de los diferentes agentes juegan un papel crucial.

Por otro lado, Romero y Vásquez (2005) afirma que se da el caso de que este acelerado y amplio proceso de expansión urbana provoca variación en el uso y cobertura de los suelos naturales (bosques, matorrales y humedales), agricultura y silvicultura, degradando así el tejido urbano. La condición y las funciones ambientales de estas áreas, y más aún la degeneración del medio ambiente debido a la cobertura del suelo y el cambio de uso del suelo, perjudican a las personas que viven en áreas con graves perturbaciones medioambientales.

Mcglade (2006) sugiere que la expansión urbana es el efecto de cambios en los patrones de calidad de vida y consumo más que del crecimiento de la población. El incremento de la necesidad de vivienda, alimentos, transporte y turismo significa una mayor demanda de suelo. Por otro lado, la tierra agrícola cerca de las ciudades es relativamente barata, lo que genera la expansión urbana como un método de solución a los factores de estrés antes mencionados. El desarrollo urbano necesita más infraestructura de transporte, más consumo de energía y ocupación constante del suelo. Estos factores son perjudiciales para el ecosistema y aumentan las emisiones de gases de efecto invernadero. Los resultados incluyen el cambio climático y el aumento de la contaminación del oxígeno y del ruido. Por lo tanto, la expansión urbana descontrolada afecta puntualmente la calidad de vida de los residentes que viven en las ciudades colindantes a ellas.

Asimismo, en cuanto a la teoría de la construcción informal, según CAPECO (2011), la informalidad es la gran barrera para el desarrollo sostenible en nuestro país, lo que

significa la integración de la capacidad financiera, el bienestar social, manejo adecuado de los recursos naturales e instituciones democráticas. También existe una delgada línea entre la actividad informal y la criminal, como se ve en la minería informal, la tala ilegal, el tráfico de estupefacientes y la construcción informal.

Por su parte, Bedoya (2018) sostiene que existen dos tipos de vivienda informal en nuestro país. La primera se llama construcción por autogestión, donde se adquieren los servicios de personal con conocimientos empíricos pero sin conocimientos técnicos para diseñar y construir la casa. El segundo tipo de informalidad es la autoconstrucción, donde la propia familia es responsable de su construcción.

III. METODOLOGÍA

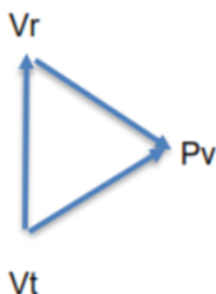
3.1 Tipo y Diseño De Investigación

3.1.1 Tipo de Investigación

Conforme a CONCYTEC (2018), el tipo de investigación elegida fue la Aplicada, debido a que se consiguió corroborar la propuesta metodológica de La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa, Tarapoto, 2023.

3.1.2 Diseño de Investigación

El diseño del estudio elegido fue el no experimental, cuantitativo, transversal, descriptivo y propositivo, por respecto, se han empleado determinantes variables, motivo que se llega a proponer estrategias para el control de La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal.



donde:

Vr: teorías de la expansión urbana

vt: diagnósticos de la construcción informal

pv: propuesta válida

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Expansión urbana

Variable 2: Construcción informal

3.3 Población, muestra y muestreo

Población:

Se hizo la comparación de los datos obtenidos del censo del año 2017 INEI. en el sector de Atumpampa, ya que en este está el sector a intervenir de 410 Habitantes.

Criterios de inclusión:

A fin de poder establecer la muestra se decidió de optar solo con los pobladores del sector atumpampa que ocupan la faja marginal.

Criterios de exclusión:

Se optó por excluir a los pobladores de otros sectores, motivó a que la propuesta está determinada a La Expansión Urbana y a las edificaciones Informales en la faja marginal del sector Atumpampa.

Muestra:

El tipo de muestra fue censal porque se estimó a toda la población de Tarapoto del sector atumpampa según el último censo 2017 lo cual nos da una población de 410 habitantes, por lo cual se utiliza para el cálculo de la magnitud de la muestra con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%.

Muestreo:

Fue de tipo no probabilístico, porque los habitantes tomados en cuenta para la muestra deberán contar con características de acuerdo al interés del investigador

Muestreo: Donde

N = Población

n = Tamaño de población

z = Nivel de confianza

p = Proporción de éxito

q = 1 - p

N= 410

1- α = 95% z= 1.96

P=0.50

E=0,05

n= muestra

$$n = \frac{N x z^2 x p x q}{(N - 1)E^2 + (Z^2 x p x q)}$$

$$n = \frac{410 x (1.96)^2 x (0.5)x(0.5)}{(150)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)x(0.5)}$$

$$n = 200$$

Luego de aplicar la fórmula el tamaño de la muestra da como resultado 200, esto indica que se trabajará con 200 pobladores.

3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Lo que se utilizó para tener los datos que ayudó a recopilar la información necesaria para lograr los objetivos investigación fue la siguiente:

- **Encuesta:** Las investigaciones nos permitió recopilar información directamente del lugar, en dos partes el primer paso antes de su intervención y el segundo paso cual llevará a permitir a tener los indicadores
- **Observación directa:** consistió en observar en el sector Atumpampa las edificaciones que estaban ocupando la faja marginal y por ende estaban construidas empíricamente para así poder realizar los análisis respectivos.

También se pudo obtener información de la población participante del dicho lugar cómo llegaron ahí, cuál es su situación actual de comodidad, y como se encuentran las infraestructuras de esas viviendas que fueron construidas empíricamente.

3.6 Método de análisis

Se detalla cómo fueron trabajados los datos. Esta labor fue realizada mediante tablas de frecuencia y gráficos con sus respectivos análisis e interpretaciones. En el caso de las Tablas de frecuencia: se usa cuando la información obtenida necesita ser separada en categorías o frecuencias. En el caso de los Gráficos: se usan cuando se obtienen formas visibles de mostrar los datos que nos facilitan una simple y rápida observación de las características de los análisis

o las variables. De acuerdo con su demostración, existen diferentes diseños de gráficos los cuales pueden ser: lineales, pirámide de edad, diagramas superficiales, representaciones cartográficas, pictogramas o mapas. Por último las conclusiones se llegaron a plantear tomando en cuenta los objetivos planteados y los resultados logrados.

3.7 Aspectos éticos

Las contemplaciones éticas se llevan a cabo dependiendo del tipo de la investigación que incorpora el consentimiento detallado según los manifiestos de Helsinki, si es que la investigación lo merece.

IV. RESULTADOS

Una vez realizada la recopilación de datos, se elaboró el resumen de los mismos a través de tablas, las cuales se presentarán seguidamente.

Objetivo 1. Analizar los factores de Expansión Urbana en el sector Atumpampa.

Tabla 1. Factores de Expansión Urbana en el sector Atumpampa.

DIMENSIÓN	INDICADORES	M. INNECESARIO/ INNECESARIO		INDIFERENTE		NECESARIO/M. NECESARIO	
		f	%	f	%	f	%
Migración Poblacional	Sociopolítico						
	Prioridad de las autoridades sobre los problemas existentes	4	2%	72	36%	124	62%
	Inversión Pública	4	2%	72	36%	124	62%
	Actividad Comercial						
	Implementación de servicios	2	1%	72	36%	126	63%
	Comercios regulados/normados	26	13%	18	9%	158	78%
	Incremento de Población						
	Planificación familiar	24	12%	66	33%	110	55%
	Implementar zonas para establecer urbanizaciones	48	24%	2	1%	150	75%

Cambio de uso de suelos	Oferta Inmobiliaria						
	Necesidad de habitar terreno en faja marginal	48	24%	0	0%	152	76%
	Pocos terrenos en la ciudad	46	23%	116	58%	38	19%
	Demanda de vivienda						
	Existencia de seguridad en su zona	0	0%	58	29%	142	71%
	Vivienda reconfortante para su familia	92	46%	36	18%	72	36%
	Tasa de deforestación						
	Deforestar para habitar	46	23%	114	57%	40	20%
	Deforestar para lotizar	2	1%	120	60%	78	39%

Fuente: Datos propios de la investigación

Interpretación

La tabla 1 nos muestra los resultados sobre los factores de expansión urbana según la población del sector Atumpampa; respecto al indicador **sociopolítico** manifiestan que la prioridad de las autoridades sobre los problemas existentes es necesaria y muy necesaria con el 62%, lo mismo se indica en cuanto a la inversión pública con un 62%. Para el caso del indicador **actividad comercial**, los pobladores manifiestan que la implementación de servicios es necesaria y muy necesaria con el 63%, lo mismo indica en que los sectores comerciales deben ser regulados y normados con el 78%. En cuanto al indicador **Incremento de la población**, los pobladores manifiestan que la planificación familiar es necesaria y muy necesaria con un 55%, lo mismo se indica en cuanto a la implementación de zonas para establecer urbanizaciones con un 75%. Respecto a la dimensión **oferta inmobiliaria**, los pobladores manifiestan la necesidad de habitar terreno en la faja marginal con un 76%, por otra parte, manifiestan de manera indiferente que existen pocos terrenos en la ciudad con un 58%. Con relación al indicador **demanda de vivienda**, los pobladores manifiestan que la existencia de seguridad en su zona es necesario y muy necesario con un 71%, por otro lado, se indica que es innecesario y muy innecesario la vivienda reconfortante para su familia con el 46%. En cuanto al indicador **tasa de deforestación**, los pobladores consideran

indiferente deforestar para habitar con él 57%, lo mismo se indica en cuanto a la deforestación para lotizar con el 60%.

Objetivo 2. Identificar las características de Construcción Informal dentro de la Faja Marginal.

Tabla 2. Factores de Construcción Informal en el sector Atumpampa.

DIMENSIÓN	INDICADORES	M. INNECESARIO/ NECESARIO		INDIFERENTE		NECESARIO/M. NECESARIO	
		f	%	f	%	f	%
Construcción por autogestión	Modalidad de construcción						
	Asesoría profesional	38	19%	50	25%	112	56%
	Documentación técnica (planos, memorias, permiso de construcción)	24	12%	36	18%	140	70%
	Técnicas de construcción						
	Materiales de calidad	10	5%	24	12%	166	83%
	Ambientes de vivienda adecuados	6	3%	52	26%	142	71%
	Construcción en áreas intangibles						
	Controlar construcciones en la faja marginal	14	7%	104	52%	82	41%
	Reubicación de viviendas	24	12%	42	21%	134	67%
Servicios públicos	Suministros de agua potable y electricidad						
	Implementación de servicios básicos (agua potable y electricidad)	0	0%	12	6%	188	94%
	Servicios de calidad	0	0%	70	35%	130	65%
	Sistema de saneamiento						
	Buen sistema de saneamiento	6	3%	32	16%	162	81%
	Plantas de tratamiento de aguas residuales	34	17%	50	25%	116	58%
	Infraestructura pública						

	Mejoramiento de vías (Pavimento y alcantarillado)	0	0%	16	8%	184	92%
	Implementación de espacios públicos	10	5%	66	33%	124	62%

Fuente. Datos propios de la investigación

Interpretación

La tabla 2 nos muestra los resultados sobre la construcción informal según la población del sector Atumpampa; respecto al indicador **modalidad de construcción** manifiestan que la asesoría profesional es necesaria y muy necesaria con un 56%, lo mismo se indica en cuanto a la documentación técnica (planos, memorias, permiso de construcción) con el 70%. Para el caso del indicador **técnicas de construcción** manifiestan que los materiales de calidad son necesarios y muy necesarios con el 83%, lo mismo se indica en cuanto a los ambientes de viviendas adecuados con el 71%. En cuanto al indicador **construcción en áreas intangibles** manifiestan que controlar construcciones en la faja marginal es Indiferente con un 52%, por otro lado, manifiestan que el reubicado de viviendas es necesario y muy necesario con un 67%. Con respecto al indicador **Suministros de agua potable y electricidad** manifiestan que la Implementación de servicios básicos (agua potable y electricidad) es necesario y muy necesario con un 94%, lo mismo se indica en cuanto a los servicios de calidad con un 65%. Con relación al indicador **sistema de saneamiento** manifiestan que un buen sistema de saneamiento es necesario y muy necesario con un el 81%, lo mismo se indica en cuanto a las plantas de tratamiento de aguas residuales con el 58%. En cuanto al indicador **infraestructura pública** manifiestan que el mejoramiento de vías (Pavimento y alcantarillado) es necesario y muy necesario con el 92%, lo mismo se indica en cuanto a la implementación de espacios públicos con un 62%.

Objetivo 3. Establecer estrategias para prevenir la construcción informal y proteger la Faja Marginal.

Tabla 3. Preguntas a especialistas.

Preguntas	Especialista en prevención de riesgos: Arq. Karla Philipps
<p>Pregunta 1.</p> <p>1. ¿Podría usted compartir un caso de éxito en el que se haya implementado una estrategia efectiva, para prevenir la construcción informal en la Faja Marginal?</p>	<p>No tenemos casos exitosos en prevención de la ocupación de faja marginal de ríos, porque la mayoría de terrenos son de propiedad privada y el gobierno no ha procedido con la adquisición y/o expropiación de los terrenos ocupados.</p>
<p>Pregunta 2.</p> <p>2. ¿Cuál es su opinión sobre la efectividad de las políticas y medidas actuales para prevenir la construcción informal en la Faja Marginal?</p>	<p>Las Políticas no se están cumpliendo con responsabilidad, la difusión de las mismas es mínima, el compromiso y responsabilidad de las autoridades es deficiente. Las medidas de prevención no se pueden ejecutar con facilidad ya que la mayoría de terrenos que ocupa la faja marginal son de propiedad privada que según el artículo 70 de la Constitución Política, la propiedad es un derecho inviolable y el Estado lo garantiza, mientras que en la Ley No. 29338, Ley de Recursos Hídricos en el Artículo 115 "Actividades prohibidas en las fajas marginales"; el cual prohíbe el uso como Asentamiento Humano, uso agrícola, además que el gobierno puede intervenir libremente en las fajas marginales para ejecución de defensas ribereñas; el Tribunal Constitucional señala que: "al ser las fajas marginales bienes de dominio público hidráulico no puede impedirse el libre tránsito sobre estas, salvo situaciones de carácter extraordinario o excepcional". La necesidad de protección ambiental y a la sociedad el gobierno por Decreto Legislativo 1192, aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles; es este el proceso que no han ejecutado los gobiernos por lo cual no ha efectivo la ejecución de la Política Nacional de Riesgo de Desastres para el caso de ocupación de fajas Marginales.</p>
<p>Pregunta 3.</p> <p>3. ¿Cree usted que se puede desarrollar un adecuado ordenamiento territorial de la faja marginal?</p>	<p>Todo podemos hacer, el problema comienza desde la disposición de los recursos y voluntad política para realizar el trabajo, comenzando por concientización a la población, la socialización de los proyectos de ordenamiento territorial, ejecución y mantenimiento de los mismos; no hay eso todo queda en documentos.</p>
<p>Pregunta 4.</p> <p>4. ¿Qué criterios se deberían aplicar para solucionar y prevenir la expansión urbana en las fajas marginales?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todo comienza desde la educación, los niños deberían recibir constante información y concientización sobre la ocupación de áreas no permitidas ya tendremos adultos responsables • En las zonas urbanas hay que definir las áreas que no han sido ocupadas por viviendas para realizar primero la adquisición de los terrenos privados a favor del estado,

	<p>para así poder ejecutar las acciones de protección de la faja marginal y otras obras de defensas ribereñas. En la zona mantenerlo como zona boscosa y no como un monocultivo de plantas maderables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el Plan de Prevención del Riesgo de desastres del Gobierno Municipal, implementar las acciones de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
<p>Pregunta 5.</p> <p>5. ¿Qué medidas de reducción del riesgo de desastres recomendaría en las fajas marginales ocupadas en zonas urbanas?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primero se realizan los estudios de simulación de erosión e inundación fluvial para determinar las zonas con mayor afectación para la toma de decisiones. • De acuerdo a los recursos se determina las medidas estructurales a ejecutar para el reducir el riesgo tomando en cuenta el impacto social y ambiental. • Concientización sobre el riesgo de ocupación de estas áreas de faja marginal, socialización de proyectos y grupos de trabajo comunal. • En caso de reubicación de viviendas y/o medios de vida es necesario la negociación siempre y cuando se demuestre con documentos la propiedad del terreno. Para la reubicación hay que considerar la tipología de la vivienda, los factores sociales de la población a reubicar. • Ejecutar las obras de Defensa Ribereña, Protección Ambiental para la conservación del suelo mediante la reforestación boscosa con accesibilidad para el libre tránsito al recurso hídrico. • Monitoreo integral del río a través de sistema de alerta temprana para aumento de caudal, transporte de sedimentos y flujos; además de la vigilancia para la conservación del ecosistema y la prohibición de actividades no permitidas en la faja marginal.

Fuente. Datos propios de la investigación

Interpretación

La tabla 3:

Se pudo detectar que no existen casos exitosos en parte de una implementación para poder tener nuevas estrategias de conservación, porque en su gran mayoría son terrenos privados y no hay un compromiso adecuado por partes de las autoridades encargadas de la faja marginal, ya que también las leyes los avalan por ser una propiedad privada no pueden irrumpir dicho lugar, por otro lado, hay leyes que prohíben vivir en zonas de la faja marginal, que pueden ayudarnos a realizar un ordenamiento territorial, siempre y cuando la población tome conciencia del daño que se ocasiona y que el estado promueva leyes y compromisos fijos, de esa manera se logre crear soluciones para la prevención.

Tabla 4. Preguntas a especialistas

Preguntas	Representante del área técnica y ex director del AAA HUALLAGA, autoridad administrativa del agua huallaga. ING. José Felipe Puican Chávez
<p>Pregunta 1.</p> <p>1. ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta nuestra ciudad, cuando hablamos de construcción informal en la Faja Marginal?</p>	<p>La ley de recursos hídricos establece articulados y lineamientos sobre la faja marginal, tenemos reglamento para el otorgamiento de autorizaciones en faja marginal, así como también normativas sectoriales que competen las facultades de los gobiernos subnacionales (gobierno regional y gobierno local). A la fecha no se logra una articulación con la que podamos lograr una acción efectiva para evitar que las fajas marginales siendo un área restringida y de protección puedan verse libres y se permitan los trabajos de reforestación y mantenimiento. Nosotros hemos desarrollado acciones en la faja marginal en conjunto con el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo en el jirón Alfonso Ugarte poniendo hitos y reforestando pero ustedes hoy día van por ahí y ya no hay hitos y los pobladores han invadido esa zona, eso se da por la falta de conocimiento por parte de la población, que se haga saber y sentir de manera articulada el principio de autoridad y por otro lado la concientización en la población a tomar conciencia al peligro que se expone cuando ocupa la faja marginal. Por otra parte, poniéndose del lado del poblador tenemos que analizar qué tanto puede influir la necesidad de poder contar con un terreno o una vivienda y que como resultado son empujados a invadir estas zonas intangibles. Entonces nos podemos preguntar ¿es tan grande la necesidad de vivienda como para incentivar a la población a invadir las fajas marginales? Ahora por el lado nuestro tenemos normas y leyes que se deben cumplir, entonces el reto de nosotros (ANA) sería, de qué manera hacemos cumplir las normas si nos enfrentamos a las necesidades que están fuera de nuestro alcance. Por otro lado, está el desafío de tráfico de tierras, en donde hay dirigentes o personas que venden parte de las fajas marginales como terrenos urbanos y habitables, aprovechándose de la necesidad de los demás y lucrando con estas zonas intangibles poniendo en riesgo la seguridad y la vida de los demás.</p>
<p>Pregunta 2.</p> <p>2. ¿Qué papel juega el ANA en la prevención de la expansión urbana en la faja marginal?</p>	<p>Nuestra labor es delimitar las fajas marginales, una vez delimitada se señala una zona límite para evitar poner a la población en riesgo en casa de inundaciones y desastres naturales, ya que la ley nos obliga a delimitar las fajas marginales, una vez delimitada teniendo en cuenta los criterios se da a conocer a las autoridades (Gobierno Regional, Gobierno Local, COFOPRI, ETC) para que asuman el accionar en bien de la protección y el cuidado de esas zonas, utilizando inclusive las fuerza pública para</p>

	<p>desalojar a las personas que se encuentran invadiendo la faja marginal. Delimitar la faja no es una acción de expropiar o quitar área para el estado, si no para señalar un área donde se restrinja la construcción, ubicación de personas, que no permitan el libre acceso de los usuarios o de las personas a la fuente hídrica, este es el objetivo de la delimitación de la faja marginal. Todo esto se realiza basándonos en el artículo 12 del reglamento para la delimitación y conservación de la faja, establece los criterios para determinar el ancho de faja y está relacionado con las características del causen, las pendientes que hay en cada tramo la cual define el ancho mínimo que tendrá.</p>
<p>Pregunta 3.</p> <p>3. ¿Qué herramientas o técnicas se utilizan para monitorear y detectar construcciones informales en la Faja Marginal?</p>	<p>Con el avance de la tecnología tenemos acceso a diferentes aplicativos y softwares, como el Google Earth, que con una licencia nos da información en tiempo real, por otro lado, están las verificaciones de campo, que nos permiten determinar qué zonas están ocupadas, así como también las denuncias de parte de la población consciente que está en desacuerdo con la construcción informal en fajas marginales. Otra herramienta es el observatorio del agua, donde podemos encontrar información de fajas marginales, derechos de agua, construcciones, autorizaciones de obra, entre otros procedimientos que nosotros atendemos, de pronunciamientos que emitimos, así como también mapas que muestran la delimitación de las fajas marginales.</p>
<p>Pregunta 4.</p> <p>4. ¿Cómo involucramos a la comunidad en la protección de la Faja Marginal?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yo creo que con programas de sensibilización, hay que trabajar mucho con el tema de sensibilización. Nosotros tenemos un área de cultura del agua que es precisamente la sensibilización sobre el cuidado de las fajas marginales. estamos incidiendo en el tema de la de la currícula educativa ,se tiene la idea y bien clara de que hay que trabajar el tema de cultura del agua en los niños para que vaya creciendo en una sociedad con esa mentalidad de cuidar los bienes asociados y los recurso hídrico, porque no solamente es el agua, sino también son sus bienes asociados, la ribera, las fajas marginales y las obras que están en ellas. • Y por otro lado, pues incidir siempre en el tema de sensibilización con aquellas personas o comunidades que están asentadas muy cerca de los ríos. Aunque se sabe que nosotros podemos crear, una serie de contenido para hacer saber sobre estos temas, ya tenemos ahora un espacio, de difusión que se acaba de instalar, que es el, GeTran, que es un espacio de gestión, que es un grupo especializado de trabajo a nivel de la región san Martín, Los integrantes son organizaciones representativas, que han sido electas y escogidas especialmente de toda la región San Martín. Y ahí es el espacio donde se va con la participación de todos y bajo una visión compartida se tienen que establecer en el rubro de cultura del agua, que Ahí es donde

	<p>se va a trabajar. los temas de cuidar el agua y las fajas marginales, en ese espacio de gestión, están los gobiernos locales distritales, provinciales, gobierno regional, Emapa, sectores educativos y los colegios profesionales. entonces ahí, Se deben establecer las estrategias, políticas, Que apoyen a los gobiernos locales, A establecer lineamientos de trabajo, Proyectos que vayan precisamente al tema en este caso, Cultura del agua, pero en el tema de faja marginales</p>
<p>Pregunta 5.</p> <p>5. ¿Cómo garantizar la sostenibilidad y continuidad de las estrategias implementadas para prevenir la construcción informal en la Faja Marginal?</p>	<p>Yo creo que parte por el compromiso, porque uno puede establecer ciertas medidas o criterios estructurales o no estructurales, para conservar la faja marginal. se me ocurren estos programas de reforestación o mantenimiento fácil. ¿Pero cómo hacer que esas se mantengan en el tiempo? o este se auto mantiene inclusive nosotros, por ejemplo, estamos autorizando todos los programas de mantenimiento y reforestación que se hacen por las municipalidades o por las entidades públicas o por las entidades o personas naturales. Nosotros cuando emitimos autorización se da por dos años. Sin embargo, hay planes que no solamente duran dos años si no que tienen largo aliento de poder mantenerse. Entonces habrá que ver que los programas de mantenimiento y reforestación tengan esa visión de gran alcance, Y que este tenga, la renovación, de lo que se está haciendo ahí. En realidad, los temas de mantenimiento y protección de faja están relacionado a la reforestación, No obstante, en otros lados, que son pro proyectos pequeños y escasos que se han construido, bulevares que son zonas de recreación, defensas ribereñas. pero mayormente está orientado a lo que es la reforestación.</p> <p>Entonces deben tener proyectos que tengan esa visión de largo alcance, si bien nosotros los autorizamos cada dos años, pero en la medida que veamos que tienen impacto y que se está manteniéndose la faja marginal para la autoridad, no hay ningún problema de que eso se continúe, y no necesariamente ya de reforestación, sino más bien de mantenimiento en el tiempo, y aquellas obras que son ejecutadas por los gobiernos locales Deben tener, un programa de mantenimiento con la finalidad de que eso sea sostenible en El tiempo.</p>
<p>Pregunta 6.</p> <p>6. ¿Qué estrategias se podrían aplicar para poder prevenir la construcción informal en la faja marginal?</p>	<p>Mira esto yo creo que es la asunción de responsabilidad de cada órgano, de cada autoridad. Hay que tener en cuenta que, por efectos de la presencia del fenómeno del niño, se dictó una norma de la prohibición de los alcaldes que ejecutan obras o dieran licencia de construcción. El alcalde que autoriza una licencia para la construcción de una obra en faja marginal se somete a las responsabilidades y los procedimientos reguladores. Entonces yo diría Este es la asunción de responsabilidad de las instituciones,</p> <p>No podría darse. Por ejemplo, Cofopri no podría estar</p>

	<p>titulado en faja marginal. Las municipalidades no podrían estar dando licencias de construcción en faja marginal, entonces eso es por parte de las autoridades. Lo otro es cómo evitamos que los traficantes de terrenos, en caso de traficantes, es la articulación de las instituciones reguladores o fiscalizadores, que tienen que también tomar acciones, detectar quiénes son aquellos que están sorprendiendo a la población ocupando la faja, Lo otro es de aquellos que ya están en faja, ver la forma de cómo reubicarlas o de cómo ejecutar algunas acciones para poner a buen recaudo a esa gente que está ahí.</p>
--	--

Interpretación

La tabla 4:

Se pudo detectar que hoy en día aun no se logra tener una articulación donde las autoridades correspondientes como el ANA y el gobierno puedan lograr una acción efectiva para evitar que las fajas marginales siendo un área restringida, sean delimitadas y así evitar poner a la población en riesgo en caso de inundaciones y desastres naturales, para ello se necesita que la población tenga una concientización para que trabajen en conjunto.

V. DISCUSIÓN

En el primer resultado con respecto a los factores de Expansión Urbana, podemos destacar que el 78% de pobladores del sector intervenido indican entre necesario y muy necesario, implementar zonas para establecer urbanizaciones, esto se contrasta por lo mencionado por Contreras (2019), donde señala que los debates sobre la regeneración urbana promueven la formación y consolidación de una ciudad estable, y la relación entre la naturaleza y las actividades humanas moldeadas de manera diferente sin impactar en la salud y el medio ambiente, debido al crecimiento incierto, el caos y los daños irreversibles, Alfonso (2014) menciona que las grandes ciudades de los países en desarrollo han luchado tanto con el crecimiento debido a la dificultad de gestionar la migración y la expansión urbana. Por su parte, la dinámica de la expansión urbana y los patrones de uso del suelo en América Latina se estudian a través de procesos como la suburbanización, desurbanización y periurbanización. Estos procesos formales e informales fueron los precursores de asentamientos altamente urbanizados. Incluso los procesos básicos de antiurbanización (es decir, la

expansión del crecimiento urbano caracterizado por patrones de viviendas primarias y secundarias escasas) pueden ayudar a consolidar áreas urbanas densas.

Asimismo, los pobladores del sector Atumpampa indican con un 76%, que a pesar de los peligros que representa, se ven en la necesidad de habitar en terrenos de la faja marginal, así como menciona Jaimes (2014) quien precisa que en algunos lugares, los habitantes utilizan estos espacios para construir casas, sin darse cuenta de que corren el riesgo de ser inundados por el río (escuelas, casas, caminos y otras estructuras fueron encontradas en estas áreas, las cuales deben ser invisibles, porque si sube el nivel del río, lo primero que dañará son estas áreas), al respecto hace referencia el ANA (2020), donde el Ing. Jaime Paco Huamanchumo Ucañay menciona que en el Artículo Quinto -Queda prohibido el uso de franjas para asentamientos, agricultura u otras actividades que las afecten.

Por otro lado, con respecto a las características de Construcción Informal, se destaca que el 83% de los pobladores que ocupan la Faja Marginal indican que es necesario y muy necesario hacer uso de materiales de calidad en la construcción, lo que se constata de Construyendo Seguro (2023) donde menciona que la vivienda informal no solo trae consigo problemas estructurales, sino que implica que las personas que la habitan no tengan las condiciones de vida que merecen, a esto se hace referencia a Ayala (2011) que menciona que los materiales deben entenderse desde una perspectiva de diseño y arquitectura, como una herramienta para proyectos responsables con los sistemas sociales y ecológicos. Del uso y aplicación actual del material específico.

De igual forma, el 94% de la población expresa que es muy necesaria la implementación de servicios básicos (agua potable y electricidad), sobre esto la revista Construyendo Seguro (2023) menciona que si no hay un servicio básico, necesitamos encontrar métodos alternativos para obtenerlos. Por ejemplo, si no hay agua potable, use un tanque de agua. Tal uso puede significar un uso financiero del agua cinco veces mayor de lo que sería de otro modo, en una publicación hecha por el INEI (2021) se refiere que el acceso de los hogares a la energía eléctrica a través de la red pública como un servicio asequible y de alta calidad es fundamental para el

desarrollo y bienestar de la población, pero aún existen hogares que carecen de este servicio o pagan un alto precio por un suministro eléctrico ineficiente.

Objetivo 3: Establecer estrategias para prevenir la construcción informal y proteger la Faja Marginal.

En el tercer resultado con respecto a Establecer estrategias para prevenir la construcción informal y proteger la Faja Marginal, se tiene a Construyendo Seguro (2023) donde menciona que la vivienda informal no solo trae consigo problemas estructurales, sino que implica que las personas que la habitan no tengan las condiciones de vida que merecen, en donde Berezowsky & Jiménez (1983) menciona que El estudio del flujo no permanente en ríos adquiere cada vez mayor importancia, en problemas de predicción (inundaciones) como en el diseño de obras. Comúnmente se calcula la evolución del gasto y el nivel de agua en una sección dada y a lo largo del río. Esta información es necesaria para diseñar la altura de bordos, planear medidas de emergencia y definir políticas de control o regulación asimismo a Jaimes (2014) quien precisa que en algunos lugares, los habitantes utilizan estos espacios para construir casas, sin darse cuenta de que corren el riesgo de ser inundados por el río (escuelas, casas, caminos y otras estructuras fueron encontradas en estas áreas, las cuales deben ser invisibles, porque si sube el nivel del río, lo primero que dañará son estas áreas), al respecto hace referencia el ANA (2020), donde el Ing. Jaime Paco Huamanchumo Ucañay menciona que en el Artículo Quinto -Queda prohibido el uso de franjas para asentamientos, agricultura u otras actividades que las afecten.

VI. CONCLUSIONES

Objetivo general:

Diagnosticar la Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa, Tarapoto.

Se concluye que:

- Se logró diagnosticar la existencia de problemas significativos, cuya carencia impide contar con una solución inmediata ante el rápido y desequilibrado crecimiento de la población urbana, así como la expansión caótica de la ciudad que ha resultado en la aparición de asentamientos informales en la faja marginal. Se requiere plantear alternativas de solución para abordar esta problemática.

Del objetivo 1:

Objetivo 1: Analizar los factores de Expansión Urbana en el sector Atumpampa.

Se concluye que:

- Al analizar los factores de Expansión Urbana se evidenció un déficit de urbanizaciones consolidadas de manera adecuada, como resultado del aumento de la población y el incremento de costo de oportunidad de tierra no urbana, se generan construcciones informales y deficiencias en términos de diseño estructural. Lo que representa inseguridad a las personas que habitan en la faja marginal, que puede producir daños físicos o pérdidas materiales, especialmente en situaciones de desastres naturales.

Del objetivo 2:

Objetivo 2: Identificar las características de Construcción Informal dentro de la Faja Marginal

Se concluye que:

- Las características de la Construcción Informal, como la carencia de servicios básicos en los hogares que existen dentro de la faja marginal, son un problema latente que afecta a la población y que impacta negativamente en la salud, educación, desarrollo económico y seguridad de la población, que se dan por las limitaciones geográficas, de accesibilidad, legales o ambientales y económicos. Por lo que se debe implementar estrategias eficientes para prevenir y regular la construcción informal en la faja marginal que fomenten la construcción de viviendas seguras, accesibles y en cumplimiento de los estándares de calidad establecidos, fortaleciendo la supervisión y fiscalización de las obras de construcción, así como el cumplimiento de la zonificación y uso de suelos.

Del objetivo 3:

objetivo 3: Establecer estrategias para prevenir la construcción informal y proteger la Faja Marginal.

- Al establecer estrategias se busca crear concientización en la población, leyes donde se pueda tomar acciones adecuadas ante el problema que surge al vivir sobre la faja marginal, hacer estudios, simulación de erosión e inundación fluvial para determinar las zonas con mayor afectación, determinar las medidas estructurales a ejecutar para reducir el riesgo, así como la reubicación de viviendas teniendo en cuenta la tipología de vida de cada poblador.

VII. RECOMENDACIONES

- A la Autoridad Nacional del Agua (ANA) realicen el control, monitoreo para asegurar la conservación, protección, condición y uso beneficioso de la faja marginal a través de sanciones.
- Al Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento promover la participación de inversión pública y privada en la ejecución de programas de vivienda social en San Martín.
- A la Municipalidad promover y desarrollar actividades de monitoreo y fiscalización de las fajas marginales para evitar invasiones.
- Promover charlas de concientización, para que los pobladores conozcan la importancia de la franja marginal.
- Los municipios y entidades encargadas, van más allá de la autorización o licencia, es necesario una fiscalización de la infraestructura no sólo pública sino también privada, específicamente, la utilizada para vivienda. Es evidente que más allá de las necesidades que puedan tener diversas familias, sus vidas se encuentran amenazadas por habitar construcciones precarias por lo que es función del Ministerio de Vivienda conforme a la Ley N° 30156 velar por estas personas a fin de que puedan vivir en condiciones dignas conforme a los principios señalados en dicha norma.
- Charlas para mostrar la importancia de alcanzar la formalidad y entender la ayuda que significa el acceder a políticas de vivienda que programa el gobierno.
- Capacitaciones permanentes para entender los procesos constructivos, y la necesidad de contar con una vivienda saludable (sin hacinamiento, uso de materiales de calidad, peligros que hay por el mal uso de los materiales y no contar con un suelo apropiado).

REFERENCIAS:

- Autoridad Nacional Del Agua. RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 1460-2020-ANA-AAA.M. ARTÍCULO QUINTO
<https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/RD-1460-2020-10.pdf>
- CAHE, Emiliano; PRADA, Jorge de. Evolución de la expansión urbana y riesgos para la agricultura de proximidad en el sur de Córdoba, Argentina. EURE (Santiago), 2022, *Revista latinoamericana de estudios urbano regionales* vol. 48, no 144, p. 1-21. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7764/EURE.48.144.11>
- Cámara Peruana de la Construcción. Construcción e Industria. CAPECO 2018. Disponible en: <http://www.construccioneindustria.com/ediciones-2/>
- Cámara Peruana de la Construcción. Nueva iniciativa de CAPECO por la construcción responsable: Construyendo formalidad. 2011. Disponible en: https://www.capeco.org/store-imagenes/files/documentos/CONSTRUYENDO_FORMALIDAD_OCT_-_2018.pdf
- ERDÁ TRONCOSO, Jorge. La expansión urbana discontinua analizada desde el enfoque de accesibilidad territorial: aplicación a Santiago de Chile. 2007. Tesis de Maestría. Universitat Politècnica de Catalunya. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2099.1/11616>
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2011). Medición del impacto de las barreras burocráticas en el mercado: Proyecto para el Perú. Comisión de Eliminación de Barreras Burocráticas. Recuperado de <http://www.indecopi.gob.pe/documents/20195/20726/ESTUDIO+DE+MEDICI%C3%93N+DEL+IMPACTO+DE+LAS+BARRERAS+BUROCR%C3%81TICAS+EN+EL+MERCADO/325704b6-39ac-42c9-969d-28d377b9bc4c>
- CRUZ-MUÑOZ, Fermín. Patrones de expansión urbana de las megaurbes latinoamericanas en el nuevo milenio. EURE (Santiago), 2021, vol. 47, no 140, p. 29-49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7764/eure.47.140.02>
- DÍAZ, Asunción Romero; PEDRAZA, Agustín Caballero; MORALES, Alfredo Pérez. Expansión urbana y turismo en la Comarca del Campo de Cartagena-Mar Menor (Murcia). Impacto en el sellado del suelo. Cuadernos

- de turismo , 2017, nº 39, p. 521-546. Disponible en: <https://revistas.um.es/turismo/article/view/290691>
- GÓMEZ NAVAS, Diana; SERNA DIMAS, Adrián. Procesos de construcción de ciudad y vivienda informal. El caso de las barriadas informales de los cerros orientales de Bogotá, Colombia. Cuaderno urbano, 2016, vol. 20, no 20, p. 0-0. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30972/crn.2020944>
- IZAGUIRRE KÖSTER, Ivonne Rosa. La construcción informal en las laderas de los cerros y sus efectos en la seguridad de los pobladores del distrito Independencia, Lima 2016. 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/14961>
- MCGLADE, Jacqueline. Expansión urbana descontrolada en Europa. Un desafío olvidado. AEMA 2006. Edición española: Ministerio de Medio Ambiente, págs. 56. Disponible en: <https://www.eea.europa.eu/es/pressroom/newsreleases/la-expansion-urbana-descontrolada-un-desafio-que-europa-ignora>
- MEJÍA-HERNÁNDEZ, Ismael; PEDROTTI, Carolina Inés. Apropiación y control de recursos en la expansión urbana. La periferia metropolitana como espacio de disputa entre actores sociales. Estudios demográficos y urbanos, 2020, vol. 35, no 2, p. 479-516. Disponible en: <https://doi.org/10.24201/edu.v35i2.1884>
- MORALES, Franco Antunez Evans. La ciudad y los estudios urbanos en el Perú: Una revisión histórica y bibliográfica dentro de las relaciones de poder 2019. Revista de Sociología, no 29, p. 243-268. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociologia/article/view/16984>
- PECHE MELO, Nixon Brayan. Influencia de la Construcción Informal, en la seguridad habitacional de los pobladores de la provincia Pacasmayo, 2019. 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/45225>
- ROMERO, Hugo; VÁSQUEZ, Alexis. Evaluación ambiental del proceso de urbanización de las cuencas del piedemonte andino de Santiago de Chile. Eure (Santiago), 2005, vol. 31, no 94, p. 97-117. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612005009400006>

SÁENZ ROMERO, David Arnon. Gestión de la habilitación urbana y construcción informal en la Asociación “Río Santa”, Los Olivos. 2021. 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/75502>

VILELA, Marta; MOSCHELLA, Paola. «Paisaje y expansión urbana sobre espacios naturales en ciudades intermedias. El caso de Purrumpampa en Huamachuco, La Libertad, Perú», Bulletin de l'Institut français d'études andines [En línea], 46 (3) | 2017, Publicado el 08 diciembre 2017, consultado el 14 mayo 2023. Disponible en: <http://journals.openedition.org/bifea/9003>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.

AUTORES: Bach. Abraham Prado Labán		ORCID: 0000-0003-4390-5291	FECHA:	18/07/2023
Bach. Paulo Cesar Silva Cardenas		ORCID: 0000-0003-2533-4106		
TÍTULO: La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa - Tarapoto 2023				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:	Variable 1:	Tipo de Investigación:
¿De qué manera repercute la Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa, Tarapoto?	Diagnosticar la Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa, Tarapoto	la expansión Urbana repercute en las Construcciones Informales situadas en la faja marginal del sector Atumpampa, Tarapoto, 2023	EXPANSION URBANA	Enfoque Cuantitativo Tipo de investigación: Básica
Problemas Específicos:	Objetivos Específicos:	Hipótesis Específicas:		Nivel de la Investigación:
¿Cuáles son los factores de la expansión urbana en el sector Atumpampa, Tarapoto?	Analizar los factores de Expansión Urbana en el sector Atumpampa			Urbana Descriptiva Explicativa.
¿Por qué la construcción informal aumentó en el sector Atumpampa, Tarapoto?	Identificar las tipologías de Construcción Informal dentro de la Faja Marginal.		Diseño de la Investigación:	Método:
	Establecer estrategias para prevenir la construcción informal y proteger la Faja Marginal		CONSTRUCCION INFORMAL	No experimental de corte transversal (CUAN)
				Población:
				Localidad de Sector ATUMPAMPA Cumbaza - Tarapoto
				Muestra:
				pobladores del sector atumpampa ubicados en la faja marginal margen izquierdo del rio cumbaza
Observaciones:				Unidad de Estudio:
				Poblador
				Técnica de Recolección:
				Encuesta - Observación
				Instrumento de Recolección:
				Cuestionario
				Ficha de Observación

Anexo 2: Cuadro de operacionalización de variables

La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa - Tarapoto 2023


Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Medición
Expansión Urbana	También conocida como extensión o expansión suburbana, la rápida proliferación de la extensión de su geografía de una ciudad, pueblo y frecuentemente son caracterizados por viviendas residenciales de baja densidad. (Ecologías, 2018)	Se conoce como fragmentación urbana al fenómeno de propagación de una ciudad y sus barrios hacia la tierra natural en la periferia de una zona urbana.	Migración Poblacional	<ul style="list-style-type: none"> ● Sociopolíticos ● Actividad comercial ● Incremento poblacional 	Ordinal
			Cambio de uso de suelos	<ul style="list-style-type: none"> ● Oferta inmobiliaria ● Demanda de vivienda ● Tasa de deforestación 	Ordinal
Construcción Informal	Son construcciones que se edifican en terrenos vulnerables y con materiales inadecuados, dichas construcciones generalmente fueron realizadas por personas empíricas. (Ramírez, 2019)	Se denomina construcción por autogestión, mediante la cual se contrata personas con conocimientos empíricos, más o menos técnicos, para que diseñe y construya la vivienda	Construcción por autogestión	<ul style="list-style-type: none"> ● Modalidad de construcción ● Técnicas de construcción ● Construcción en áreas intangibles 	Ordinal
			Servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> ● Servicios básicos ● Servicios de saneamiento ● Infraestructura pública 	Ordinal

Anexo 3: Encuesta, variable Expansión urbana


		ENCUESTA				
		PROYECTO: "La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa - Tarapoto 2023."				
CUESTIONARIO DE VARIABLE 1: EXPANSION URBANA						
ESTIMADO POBLADOR, SE PIDE SU COLABORACION RESPONDIENDO EL SIGUIENTE CUSTIONARIO , QUE TIENE COMO OBJETIVO DE ESTABLECER ESTRATEGIAS PARA PREVENIR LA CONSTRUCCIÓN INFORMAL Y PROTEGER LA FAJA MARGINAL - DISTRITO DE TARAPOTO. PARA ELLO RESPONDAN LOS SIGUIENTES ITEMS:						
VALORACIÓN	TOTALMENTE INNECESARIO	INNECESARIO	INDIFERENTE	NECESARIO	TOTALMENTE NECESARIO	
RESPUESTA	1	2	3	4	5	

		1	2	3	4	5
Migración poblacional						
Sociopolítico						
1	¿cree necesario que las autoridades prioricen sobre los problemas existentes en la zona donde vive.?					
2	¿Considera necesario que la inversion publica debe ser destinada para zonas en fajas marginales. ?					
Actividad Comercial						
3	¿Considera necesario la implementacion de nuevos servicios comerciales para abastecer las necesidades de su sector?					
4	¿considera necesario que los comercios actuales sean normados o regulados a la normativa en su zona.?					
Incremento de Poblacion						
5	¿considera necesario una adecuado cumplimiento de planificacion familiar en su zona?					
6	¿considera necesario que se debe implementar zonas mas adecuadas para el asentamiento de urbanizaciones?					
Cambio del uso de suelos						
Oferta Inmobiliaria						
7	¿Es necesrio que usted siga habitando en un terreno ubicado en la faja marginal a pesar de los peligros ?					
8	¿Considera necesario optar por vivir en la faja marginal, porque hay pocos terrenos en la ciudad. ?					
Demanda de Vivínda						
9	¿cree necesario que existe seguridad en su zona ?					
10	¿Para usted su vivienda cuenta con el espacio necesario para albergar a todos los miembros de su familia.?					
Tasa de Deforestacion						
11	¿Usted considera necesario deforestar parte de la faja marginal para poder habitar en ella.?					
12	¿Estima necesario deforestar para lotizar terrenos aún sabiendo que esto afecta al medio ambiente.?					


Anexo 4: Encuesta, variable Construcción informal

		ENCUESTA				
		PROYECTO: "La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa - Tarapoto 2023."				
CUESTIONARIO DE VARIABLE 2: CONSTRUCCIÓN INFORMAL						
ESTIMADO POBLADOR, SE PIDE SU COLABORACION RESPONDIENDO EL SIGUIENTE CUSTIONARIO, QUE TIENE COMO OBJETIVO DE ESTABLECER ESTRATEGIAS PARA PREVENIR LA CONSTRUCCIÓN INFORMAL Y PROTEGER LA FAJA MARGINAL - DISTRITO DE TARAPOTO. PARA ELLO RESPONDAN LOS SIGUIENTES ITEMS:						
VALORACIÓN	TOTALMENTE INNECESARIO	INNECESARIO	INDIFERENTE	NECESARIO	TOTALMENTE NECESARIO	
RESPUESTA	1	2	3	4	5	
1 2 3 4 5						
Construcción por autogestión						
Modalidad de construcción						
1	¿Es necesaria la asesoría profesional antes de la construcción de su vivienda?					
2	¿Considera necesario construir una vivienda con documentación técnica correspondiente (planos, memorias, permiso de construcción)?					
Técnicas de construcción						
3	¿Usted cree que es necesario utilizar materiales adecuados y de calidad en la construcción de una vivienda?					
4	¿Es necesario que los ambientes de su vivienda cuenten con buena distribución, ventilación e iluminación?					
Construcción en áreas intangibles						
5	¿Cree necesario que las autoridades deban controlar y regular las construcciones en la faja marginal?					
6	¿Considera necesario la reubicación de su vivienda?					
Servicios Públicos.						
Suministros de agua potable y electricidad.						
7	¿Considera necesaria la implementación de servicios básicos como agua potable y electricidad dentro de la faja marginal?					
8	¿Cree necesario que su zona tenga servicios básicos de calidad?					
Sistema de saneamiento						
9	¿Considera necesario contar con un buen sistema de saneamiento para hacer su vivienda más salubre?					
10	¿Cree necesario que el gobierno local deba priorizar la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales?					
Infraestructura pública						
11	¿Es necesario el mejoramiento de las vías (pavimentado y alcantarillado) en su zona?					
12	¿Es necesaria la implementación de espacios públicos (parques, equipamientos de educación, salud entre otros)?					

Anexo 5: Ficha de entrevista N°1

PROYECTO: “La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa -Tarapoto 2023.”	
<u>FICHA – ENTREVISTA</u> <u>N°1</u>	
OBJETIVO:	Establecer estrategias para prevenir la construcción informal y proteger la Faja Marginal
PREGUNTAS:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Podría usted compartir un caso de éxito en el que se haya implementado una estrategia efectiva, para prevenir la construcción informal en la Faja Marginal? 2. ¿Cuál es su opinión sobre la efectividad de las políticas y medidas actuales para prevenir la construcción informal en la Faja Marginal? 3. ¿Cree usted que se puede desarrollar un adecuado ordenamiento territorial de la faja marginal? 4. ¿Qué criterios se deberían aplicar para solucionar y prevenir la expansión urbana en las fajas marginales? 5. ¿Qué medidas de reducción del riesgo de desastres recomendaría en las fajas marginales ocupadas en zonas urbanas?
PROFESIONAL:	
ESPECIALIDAD:	
<u>RESULTADO</u>	
<u>CONCLUSIÓN</u>	
<u>OPINIÓN</u>	

Anexo 6: Ficha de entrevista N°2

PROYECTO: “La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa - Tarapoto 2023.”	
FICHA – ENTREVISTA N°2	
OBJETIVO:	Establecer estrategias para prevenir la construcción informal y proteger la Faja Marginal
PREGUNTAS:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta nuestra ciudad, cuando hablamos de construcción informal en la Faja Marginal? 2. ¿Qué papel juega el ANA en la prevención de la expansión urbana en la faja marginal? 3. ¿Qué herramientas o técnicas se utilizan para monitorear y detectar construcciones informales en la Faja Marginal? 4. ¿Cómo involucramos a la comunidad en la protección de la Faja Marginal? 5. ¿Cómo garantizar la sostenibilidad y continuidad de las estrategias implementadas para prevenir la construcción informal en la Faja Marginal? 6. ¿Qué estrategias se podrían aplicar para poder prevenir la construcción informal en la faja marginal?
PROFESIONAL:	
ESPECIALIDAD:	
<u>RESULTADO</u>	
<u>CONCLUSIÓN</u>	
<u>OPINIÓN</u>	

Anexo 7: Validación de Instrumentos

Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos

I. Datos Generales del Experto

- 1.1. Apellidos y nombre : VASQUEZ CANALES TULIO
ANIBAL
- 1.2. DNI o CE : 01002646
- 1.3. ORCID : 0000-0002-5193-5426
- 1.4. Grado académico : MAESTRO
- 1.5. Profesión : Arquitecto
- 1.6. Institución donde labora : Universidad César Vallejo - Tarapoto
- 1.7. Cargo que desempeña : Docente
- 1.8. Dirección : CARR. F. B.TERRY S/N. JUANJUI
- 1.9. Teléfono : 942672144
- 1.10. Correo electrónico : m7074@hotmail.com

II. Datos de la Investigación.

- 2.1. Título de trabajo de Investigación : La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa – Tarapoto 2023
- 2.2. Autor o investigador : Br. Paulo Cesar Silva Cárdenas
Br. Abraham Prado Laban
- 2.3. Programa de pregrado : Titulación en Arquitectura
- 2.4. Institución : Universidad César Vallejo - Tarapoto

Tarapoto, 18 de julio del 2023.



firma del Experto

DNI O CE:01002646

ORCID: (0000-0002-5193-5426)

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Encuesta**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	
Grado profesional:	Maestría (x) Doctor ()
Área de formación académica:	Clinica () Social (X) Educativa () Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Gestión pública, arquitectura, urbanismo
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo - Tarapoto
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica:	No corresponde

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala: Escala Ordinal

Nombre de la Prueba:	Encuesta
Autores:	Bach. Paulo Cesar Silva Cárdenas Bach. Abraham Prado Labán
Procedencia:	Universidad César Vallejo – Escuela de Pregrado
Administración:	Plantear varios ítems, entrenar a los encuestadores, aplicar el cuestionario y procesar los resultados.
Tiempo de aplicación:	7 días calendario
Ámbito de aplicación:	La ciudad de Tarapoto
Significación:	La escala está compuesta por 2 dimensiones en cada variable, las cuales contienen a su vez 3 indicadores cada una de ellas, de los cuales nacen los ítems para la creación del instrumento que busca evaluar las dimensiones e indicadores de las variables.

4. Soporte teórico

Variable	Dimensiones	Definición
Expansión Urbana	Migración Poblacional	La migración es el cambio de residencia que implica el traspaso de algún límite geográfico u administrativo debidamente definido (NACIONES UNIDAS -CEPAL)
	Cambio de uso de Suelos	Consiste en el cambio de las actividades que realizamos sobre él o a partir de él. De hecho, todos los terrenos urbanos, antes eran rústicos. (AGROINGENIA)
Construcción Informal	Construcción Por Autogestión	La autogestión es el nivel más alto que asume la participación social organizada en el diseño, planeación, conducción, seguimiento y evaluación de sus procesos productivos y de gestión. (ENRIQUE ORTIZ)
	Servicios Públicos	Son el conjunto de bienes y actividades, por lo general de tipo esencial o básico, que, a través de la administración directa, de subsidios o de otros mecanismos regulatorios, un Estado le garantiza a su población (CONCEPTO).

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento la “Encuesta” elaborada por **Paulo Cesar Silva Cárdenas y Abraham Prado Labán** en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o unamodificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por laordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica dealgunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica conla dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2.Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana conla dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con ladimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialo importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se veaafectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítempuede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

6. Aspectos de validación

Instrumento: Encuesta

- Primera variable: Expansión urbana
- Objetivo de la variable: Analizar los factores de Expansión Urbana en el sector Atumpampa.

DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			Observaciones y/o recomendaciones
			Claridad	Coherencia	Relevancia	
			Si o No	Si o No	Si o No	
MIGRACION POBLACIONAL	Sociopolítico	¿Cree necesario que las autoridades prioricen sobre los problemas existentes en la zona donde vive?	SI	Si	Si	
		¿Considera necesario que la inversión pública debe ser destinada para zonas en fajas marginales?	SI	Si	Si	
	Actividad Comercial	¿Considera necesario la implementación de nuevos servicios comerciales para abastecer las necesidades de su sector?	SI	Si	Si	
		¿Considera necesario que los comercios actuales sean normados o regulados a la normativa en su zona?	SI	Si	Si	
	Incremento de Población	¿Considera necesario un adecuado cumplimiento de planificación familiar en su zona?	SI	Si	Si	
		¿Considera necesario que se debe implementar zonas más adecuadas para el asentamiento de urbanizaciones?	SI	Si	Si	
Cambio del Uso de Suelos	Oferta Inmobiliario	¿Es necesario que usted siga habitando en un terreno ubicado en la faja marginal a pesar de los peligros?	SI	Si	Si	
		¿Considera necesario optar por vivir en la faja marginal, porque hay pocos terrenos en la ciudad?	SI	Si	Si	
	Demanda de Vivienda	¿Cree necesario que existe seguridad en su zona?	SI	Si	Si	
		¿Para usted su vivienda cuenta con el espacio necesario para albergar a todos los miembros de su familia?	SI	Si	Si	
	Tasa de Deforestación	¿Usted considera necesario deforestar parte de la faja marginal para poder habitar en ella?	SI	Si	Si	
		¿Estima necesario deforestar para lotizar terrenos aun sabiendo que esto afecta al medio ambiente?	SI	Si	Si	

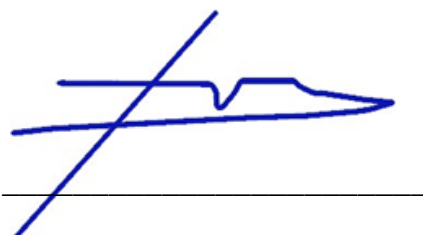
- Segunda variable: Construcción Informal
- Objetivo de la variable: Identificar las características de Construcción Informal dentro de la Faja Marginal

VARIABLE	DIMENSIÓN	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			Observaciones y/o recomendaciones
			Claridad	Coherencia	Relevancia	
			Si o No	Si o No	Si ó No	
Construcción Por Autogestión	Modalidad de Construcción	¿Es necesaria la asesoría profesional antes de la construcción de su vivienda?	SI	Si	Si	
		¿Considera necesario construir una vivienda con documentación técnica correspondiente (planos, memorias, permiso de construcción)?	SI	Si	Si	
	Técnicas de Construcción	¿Usted cree que es necesario utilizar materiales adecuados y de calidad en la construcción de una vivienda?	SI	Si	Si	
		¿Es necesario que los ambientes de su vivienda cuenten con buena distribución, ventilación e iluminación?	SI	Si	Si	
	Construcción en Áreas Intangibles	¿Cree necesario que las autoridades deban controlar y regular las construcciones en la faja marginal?	SI	Si	Si	
		¿Considera necesario la reubicación de su vivienda?	SI	Si	Si	
Servicios Públicos	Sistema de Saneamiento	¿Considera necesario contar con un buen sistema de saneamiento para hacer su vivienda más salubre?	SI	Si	Si	
		¿Cree necesario que el gobierno local deba priorizar la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales?	SI	Si	Si	
	Infraestructura Publica	¿Es necesario el mejoramiento de las vías (pavimentado y alcantarillado) en su zona?	SI	Si	Si	
		¿Es necesaria la implementación de espacios públicos (parques, equipamientos de educación, salud entre otros)?	SI	Si	Si	

Instrumento: Ficha de Observación

- Segunda variable: Construcción Informal
- Objetivo de la variable: Identificar las características de Construcción Informal dentro de la Faja Marginal

VARIABLE	DIMENSIÓN	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			Observaciones y/o recomendaciones
			Claridad	Coherencia	Relevancia	
			Si o No	Si o No	Si o No	
Construcción Por Autogestión	Modalidad de Construcción	Las viviendas han sido construidas mediante proyectos técnicos de todas las especialidades (Arquitectura, ingeniería, Instalaciones Sanitarias e Instalaciones Eléctricas).	SI	Si	Si	
		Las viviendas construidas cuentan con licencia de Construcción y Edificación.	SI	Si	Si	
	Técnicas de Construcción	Tipología de viviendas asentadas en la faja marginal del sector Atumpampa.	SI	Si	Si	
		Tipo de materiales que predominan en la construcción de viviendas en la faja marginal sector Atumpampa.	SI	Si	Si	
	Construcción en Áreas Intangibles	Viviendas asentadas áreas intangibles (Faja marginal de río Cumbaza sector Atumpampa).	SI	Si	Si	
		Viviendas colapsadas o en peligro de colapsar por las erosiones del río Cumbaza y desprendimientos de tierras.	SI	Si	Si	
Servicios Públicos	Sistema de Saneamiento	Existencia y estado del sistema de alcantarillado en el sector Atumpampa.	SI	Si	Si	
		Existencia de red de desagüe o plantas de tratamiento de aguas residuales en el sector Atumpampa.	SI	Si	Si	
	Infraestructura Publica	Infraestructura pública existente en el sector Atumpampa.	SI	Si	Si	
		Condiciones actuales de la infraestructura publica en el sector Atumpampa.	SI	Si	Si	



Arq. TULIO ANIBAL VASQUEZ CANALES

DNI:01002646

Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos

I. Datos Generales del Experto

1.1.	Apellidos y nombre	:	Panduro Hoyos Victor Gerhardsen
1.2.	DNI o CE	:	42104958
1.3.	ORCID	:	0000-0001-8781-3044
1.4.	Grado académico	:	Maestro
1.5.	Profesión	:	Arquitecto
1.6.	Institución donde labora	:	Universidad César Vallejo - Tarapoto
1.7.	Cargo que desempeña	:	Docente de tiempo completo
1.8.	Dirección	:	Jr. 01 de Mayo 950 - Morales
1.9.	Teléfono	:	950052775
1.10.	Correo electrónico	:	victor.gerhardsen@gmail.com

II. Datos de la Investigación.

2.1.	Título de trabajo de Investigación	:	La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa – Tarapoto 2023
2.2.	Autor o investigador	:	Br. Paulo Cesar Silva Cárdenas Br. Abraham Prado Laban
2.3.	Programa de pregrado	:	Titulación en Arquitectura
2.4.	Institución	:	Universidad César Vallejo - Tarapoto

Tarapoto, 18 de julio del 2023.



Victor G. Panduro Hoyos
ARQUITECTO
CAP N° 18841

Firma del Experto

DNI O CE: 42104958

ORCID: 0000-0001-8781-3044

	busca evaluar las dimensiones e indicadores de las variables.
--	---

4. Soporte teórico

Variable	Dimensiones	Definición
Expansión Urbana	Migración Poblacional	La migración es el cambio de residencia que implica el traspaso de algún límite geográfico u administrativo debidamente definido (NACIONES UNIDAS -CEPAL)
	Cambio de uso de Suelos	Consiste en el cambio de las actividades que realizamos sobre él o a partir de él. De hecho, todos los terrenos urbanos, antes eran rústicos. (AGROINGENIA)
Construcción Informal	Construcción Por Autogestión	La autogestión es el nivel más alto que asume la participación social organizada en el diseño, planeación, conducción, seguimiento y evaluación de sus procesos productivos y de gestión. (ENRIQUE ORTIZ)
	Servicios Públicos	Son el conjunto de bienes y actividades, por lo general de tipo esencial o básico, que, a través de la administración directa, de subsidios o de otros mecanismos regulatorios, un Estado le garantiza a su población (CONCEPTO).

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento la "Encuesta" elaborada por **Paulo Cesar Silva Cárdenas Y Abraham Prado Labán** en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o unamodificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por laordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica dealgunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica conla dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2.Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana conla dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con ladimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialo importante, es decir debe ser	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se veaafectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítempuede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.

incluido.	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
-----------	---------------	---

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

6. Aspectos de validación

Instrumento: Encuesta

- Primera variable: Expansión urbana
- Objetivo de la variable: Analizar los factores de Expansión Urbana en el sector Atumpampa.

DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			Observaciones y/o recomendaciones
			Claridad	Coherencia	Relevancia	
			Si ó No	Si ó No	Si ó No	
MIGRACION POBLACIONAL	Sociopolítico	¿Cree necesario que las autoridades prioricen sobre los problemas existentes en la zona donde vive?	si	si	si	
		¿Considera necesario que la inversión pública debe ser destinada para zonas en fajas marginales?	si	si	si	
	Actividad Comercial	¿Considera necesario la implementación de nuevos servicios comerciales para abastecer las necesidades de su sector?	si	si	si	
		¿Considera necesario que los comercios actuales sean normados o regulados a la normativa en su zona?	si	si	si	
	Incremento de Población	¿Considera necesario un adecuado cumplimiento de planificación familiar en su zona?	si	si	si	
		¿Considera necesario que se debe implementar zonas más adecuadas para el asentamiento de urbanizaciones?	si	si	si	
Cambio del Uso de Suelos	Oferta Inmobiliario	¿Es necesario que usted siga habitando en un terreno ubicado en la faja marginal a pesar de los peligros?	si	si	si	
		¿Considera necesario optar por vivir en la faja marginal, porque hay pocos terrenos en la ciudad?	si	si	si	
	Demanda de Vivienda	¿Cree necesario que existe seguridad en su zona?	si	si	si	
		¿Para usted su vivienda cuenta con el espacio necesario para albergar a todos los miembros de su familia?	si	si	si	
	Tasa de Deforestación	¿Usted considera necesario deforestar parte de la faja marginal para poder habitar en ella?	si	si	si	
		¿Estima necesario deforestar para lotizar terrenos aun sabiendo que esto afecta al medio ambiente?	si	si	si	

- Segunda variable: Construcción Informal
- Objetivo de la variable: Identificar las características de Construcción Informal dentro de la Faja Marginal

VARIABLE	DIMENSIÓN	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			Observaciones y/o recomendaciones
			Claridad	Coherencia	Relevancia	
			Si ó No	Si ó No	Si ó No	
Construcción Por Autogestión	Modalidad de Construcción	¿Es necesaria la asesoría profesional antes de la construcción de su vivienda?	Si	Si	Si	
		¿Considera necesario construir una vivienda con documentación técnica correspondiente (planos, memorias, permiso de construcción)?	Si	Si	Si	
	Técnicas de Construcción	¿Usted cree que es necesario utilizar materiales adecuados y de calidad en la construcción de una vivienda?	Si	Si	Si	
		¿Es necesario que los ambientes de su vivienda cuenten con buena distribución, ventilación e iluminación?	Si	Si	Si	
	Construcción en Áreas Intangibles	¿Cree necesario que las autoridades deban controlar y regular las construcciones en la faja marginal?	Si	Si	Si	
		¿Considera necesario la reubicación de su vivienda?	Si	Si	Si	
Servicios Públicos	Sistema de Saneamiento	¿Considera necesario contar con un buen sistema de saneamiento para hacer su vivienda más salubre?	Si	Si	Si	
		¿Cree necesario que el gobierno local deba priorizar la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales?	Si	Si	Si	
	Infraestructura Pública	¿Es necesario el mejoramiento de las vías (pavimentado y alcantarillado) en su zona?	Si	Si	Si	
		¿Es necesaria la implementación de espacios públicos (parques, equipamientos de educación, salud entre otros)?	Si	Si	Si	

Instrumento: Ficha de Observación

- Segunda variable: Construcción Informal
- Objetivo de la variable: Identificar las características de Construcción Informal dentro de la Faja Marginal

VARIABLE	DIMENSIÓN	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			Observaciones y/o recomendaciones
			Claridad	Coherencia	Relevancia	
			Si ó No	Si ó No	Si ó No	
Construcción Por Autogestión	Modalidad de Construcción	Las viviendas han sido construidas mediante proyectos técnicos de todas las especialidades (Arquitectura, ingeniería, Instalaciones Sanitarias e Instalaciones Eléctricas).	Si	Si	Si	
		Las viviendas construidas cuentan con licencia de Construcción y Edificación.	Si	Si	Si	
	Técnicas de Construcción	Tipología de viviendas asentadas en la faja marginal del sector Atumpampa.	Si	Si	Si	
		Tipo de materiales que predominan en la construcción de viviendas en la faja marginal sector Atumpampa.	Si	Si	Si	
	Construcción en Areas Intangibles	Viviendas asentadas áreas intangibles (Faja marginal de rio Cumbaza sector Atumpampa).	Si	Si	Si	
		Viviendas colapsadas o en peligro de colapsar por las erosiones del rio Cumbaza y desprendimientos de tierras.	Si	Si	Si	
Servicios Publicos	Sistema de Saneamiento	Existencia y estado del sistema de alcantarillado en el sector Atumpampa.	Si	Si	Si	
		Existencia de red de desagüe o plantas de tratamiento de aguas residuales en el sector Atumpampa.	Si	Si	Si	
	Infraestructura Publica	Infraestructura pública existente en el sector Atumpampa.	Si	Si	Si	
		Condiciones actuales de la infraestructura publica en el sector Atumpampa.	Si	Si	Si	




Mtro. Arq. Victor Gerhardsen Panduro Hoyos
DNI:

Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos

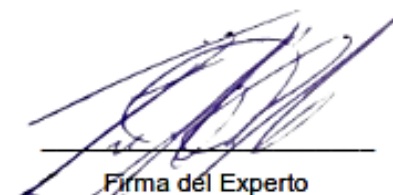
I. Datos Generales del Experto

1.1.	Apellidos y nombre	:	Huamán Rojas Fred Jesús
1.2.	DNI o CE	:	43141782
1.3.	ORCID	:	0000-0003-1535-172X
1.4.	Grado académico	:	Maestro
1.5.	Profesión	:	Arquitecto
1.6.	Institución donde labora	:	Universidad César Vallejo - Tarapoto
1.7.	Cargo que desempeña	:	Docente de tiempo completo
1.8.	Dirección	:	los girasoles #137
1.9.	Teléfono	:	942494101
1.10.	Correo electrónico	:	Demon3300@hotmail.com

II. Datos de la Investigación.

2.1.	Título de trabajo de Investigación	:	La Expansión Urbana y la Construcción Informal en la faja marginal del sector Atumpampa – Tarapoto 2023
2.2.	Autor o investigador	:	Br. Paulo Cesar Silva Cárdenas Br. Abraham Prado Laban
2.3.	Programa de pregrado	:	Titulación en Arquitectura
2.4.	Institución	:	Universidad César Vallejo - Tarapoto

Tarapoto, 18 de julio del 2023.



Firma del Experto

DNI O CE: 43141782

ORCID: 0000-0003-1535-172X

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Encuesta”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Mtro. Arq. Fred Jesús Huamán Rojas
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clinica () Social (X) Educativa () Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	Gestión pública, arquitectura, urbanismo
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo - Tarapoto
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (x) Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica:	No corresponde

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala: Escala Ordinal

Nombre de la Prueba:	Encuesta
Autores:	Bach. Paulo Cesar Silva Cárdenas Bach. Abraham Prado Labán
Procedencia:	Universidad César Vallejo – Escuela de Pregrado
Administración:	Plantear varios ítems, entrenar a los encuestadores, aplicar el cuestionario y procesar los resultados.
Tiempo de aplicación:	7 días calendario
Ámbito de aplicación:	La ciudad de Tarapoto
Significación:	La escala está compuesta por 2 dimensiones en cada variable, las cuales contienen a su vez 3 indicadores cada una de ellas, de los cuales nacen los ítems para la creación del instrumento que busca evaluar las dimensiones e indicadores de las variables.

4. Soporte teórico

Variable	Dimensiones	Definición
Expansión Urbana	Migración Poblacional	La migración es el cambio de residencia que implica el traspaso de algún límite geográfico u administrativo debidamente definido (NACIONES UNIDAS -CEPAL)
	Cambio de uso de Suelos	Consiste en el cambio de las actividades que realizamos sobre él o a partir de él. De hecho, todos los terrenos urbanos, antes eran rústicos. (AGROINGENIA)
Construcción Informal	Construcción Por Autogestión	La autogestión es el nivel más alto que asume la participación social organizada en el diseño, planeación, conducción, seguimiento y evaluación de sus procesos productivos y de gestión. (ENRIQUE ORTIZ)
	Servicios Públicos	Son el conjunto de bienes y actividades, por lo general de tipo esencial o básico, que, a través de la administración directa, de subsidios o de otros mecanismos regulatorios, un Estado le garantiza a su población (CONCEPTO).

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento la "Encuesta" elaborada por **Paulo Cesar Silva Cárdenas Y Abraham Prado Labán** en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

6. Aspectos de validación

Instrumento: Encuesta

- Primera variable: Expansión urbana
- Objetivo de la variable: Analizar los factores de Expansión Urbana en el sector Atumpampa.

DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACION			Observaciones y/o recomendaciones
			Claridad	Coherencia	Relevancia	
			Si ó No	Si ó No	Si ó No	
MIGRACION POBLACIONAL	Sociopolítico	¿Cree necesario que las autoridades prioricen sobre los problemas existentes en la zona donde vive?	si	si	si	
		¿Considera necesario que la inversión pública debe ser destinada para zonas en fajas marginales?	si	si	si	
	Actividad Comercial	¿Considera necesario la implementación de nuevos servicios comerciales para abastecer las necesidades de su sector?	si	si	si	
		¿Considera necesario que los comercios actuales sean normados o regulados a la normativa en su zona?	si	si	si	
	Incremento de Población	¿Considera necesario un adecuado cumplimiento de planificación familiar en su zona?	si	si	si	
		¿Considera necesario que se debe implementar zonas más adecuadas para el asentamiento de urbanizaciones?	si	si	si	
Cambio del Uso de Suelos	Oferta Inmobiliario	¿Es necesario que usted siga habitando en un terreno ubicado en la faja marginal a pesar de los peligros?	si	si	si	
		¿Considera necesario optar por vivir en la faja marginal, porque hay pocos terrenos en la ciudad?	si	si	si	
	Demanda de Vivienda	¿Cree necesario que existe seguridad en su zona?	si	si	si	
		¿Para usted su vivienda cuenta con el espacio necesario para albergar a todos los miembros de su familia?	si	si	si	
	Tasa de Deforestación	¿Usted considera necesario deforestar parte de la faja marginal para poder habitar en ella?	si	si	si	
		¿Estima necesario deforestar para lotizar terrenos aun sabiendo que esto afecta al medio ambiente?	si	si	si	


- Segunda variable: Construcción Informal
- Objetivo de la variable: Identificar las características de Construcción Informal dentro de la Faja Marginal

VARIABLE	DIMENSIÓN	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			Observaciones y/o recomendaciones
			Claridad	Coherencia	Relevancia	
			Si ó No	Si ó No	Si ó No	
Construcción Por Autogestión	Modalidad de Construcción	¿Es necesaria la asesoría profesional antes de la construcción de su vivienda?	si	si	si	
		¿Considera necesario construir una vivienda con documentación técnica correspondiente (planos, memorias, permiso de construcción)?	si	si	si	
	Técnicas de Construcción	¿Usted cree que es necesario utilizar materiales adecuados y de calidad en la construcción de una vivienda?	si	si	si	
		¿Es necesario que los ambientes de su vivienda cuenten con buena distribución, ventilación e iluminación?	si	si	si	
	Construcción en Áreas Intangibles	¿Cree necesario que las autoridades deban controlar y regular las construcciones en la faja marginal?	si	si	si	
		¿Considera necesario la reubicación de su vivienda?	si	si	si	
Servicios Públicos	Sistema de Saneamiento	¿Considera necesario contar con un buen sistema de saneamiento para hacer su vivienda más salubre?	si	si	si	
		¿Cree necesario que el gobierno local deba priorizar la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales?	si	si	si	
	Infraestructura Pública	¿Es necesario el mejoramiento de las vías (pavimentado y alcantarillado) en su zona?	si	si	si	
		¿Es necesaria la implementación de espacios públicos (parques, equipamientos de educación, salud entre otros)?	si	si	si	

Instrumento: Ficha de Observación

- Segunda variable: Construcción Informal
- Objetivo de la variable: Identificar las características de Construcción Informal dentro de la Faja Marginal

VARIABLE	DIMENSIÓN	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN			Observaciones y/o recomendaciones	
			Claridad	Coherencia	Relevancia		
			Si ó No	Si ó No	Si ó No		
Construcción Por Autogestión	Modalidad de Construcción	Las viviendas han sido construidas mediante proyectos técnicos de todas las especialidades (Arquitectura, ingeniería, Instalaciones Sanitarias e Instalaciones Eléctricas).	Si	Si	Si		
		Las viviendas construidas cuentan con licencia de Construcción y Edificación.	Si	Si	Si		
	Técnicas de Construcción	Tipología de viviendas asentadas en la faja marginal del sector Atumpampa.	Si	Si	Si		
		Tipo de materiales que predominan en la construcción de viviendas en la faja marginal sector Atumpampa.	Si	Si	Si		
	Construcción en Áreas Intangibles	Viviendas asentadas áreas intangibles (Faja marginal de río Cumbaza sector Atumpampa).	Si	Si	Si		
		Viviendas colapsadas o en peligro de colapsar por las erosiones del río Cumbaza y desprendimientos de tierras.	Si	Si	Si		
	Servicios Públicos	Sistema de Saneamiento	Existencia y estado del sistema de alcantarillado en el sector Atumpampa.	Si	Si	Si	
			Existencia de red de desagüe o plantas de tratamiento de aguas residuales en el sector Atumpampa.	Si	Si	Si	
Infraestructura Pública		Infraestructura pública existente en el sector Atumpampa.	Si	Si	Si		
		Condiciones actuales de la infraestructura pública en el sector Atumpampa.	Si	Si	Si		



Mtro. Arq. Fred Jesus Huaman Rojas
DNI: 43141782

Anexo 8: Calculo del tamaño de la muestra

Fue de tipo no probabilístico, porque los habitantes tomados en cuenta para la muestra deberán contar con características de acuerdo al interés del investigador

Muestreo: Donde

N = Población

n = Tamaño de población

z = Nivel de confianza

p = Proporción de éxito

q = 1 - p

$$n = \frac{N x z^2 x p x q}{(N - 1)E^2 + (Z^2 x p x q)}$$

N= 410

1- α = 95% z= 1.96

P=0.50

E=0,05

n= muestra

$$n = \frac{410 x (1.96)^2 x (0.5)x(0.5)}{(150)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)x(0.5)}$$

$$n = \mathbf{200}$$

Luego de aplicar la fórmula el tamaño de la muestra da como resultado 200, esto indica que se trabajará con 200 pobladores.

Anexo 9: Área de expansión urbana del sector Atumpampa.

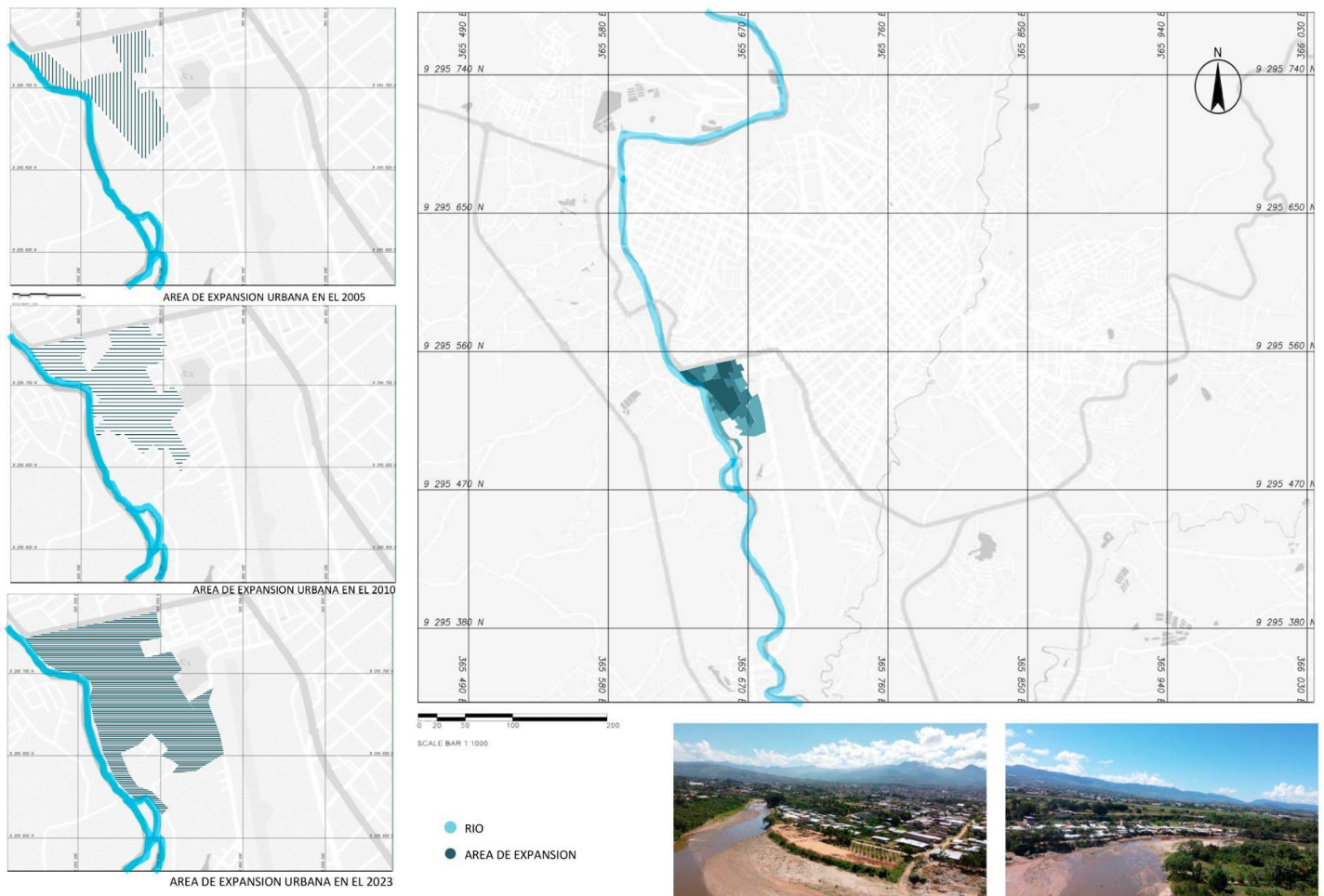


Figura. 1 Área de expansión urbana en la faja marginal 2005-2023. Fuente: Autor, elaborado con datos de Google Earth.

Anexo 10: Esquema metodológico para la planificación de estrategias

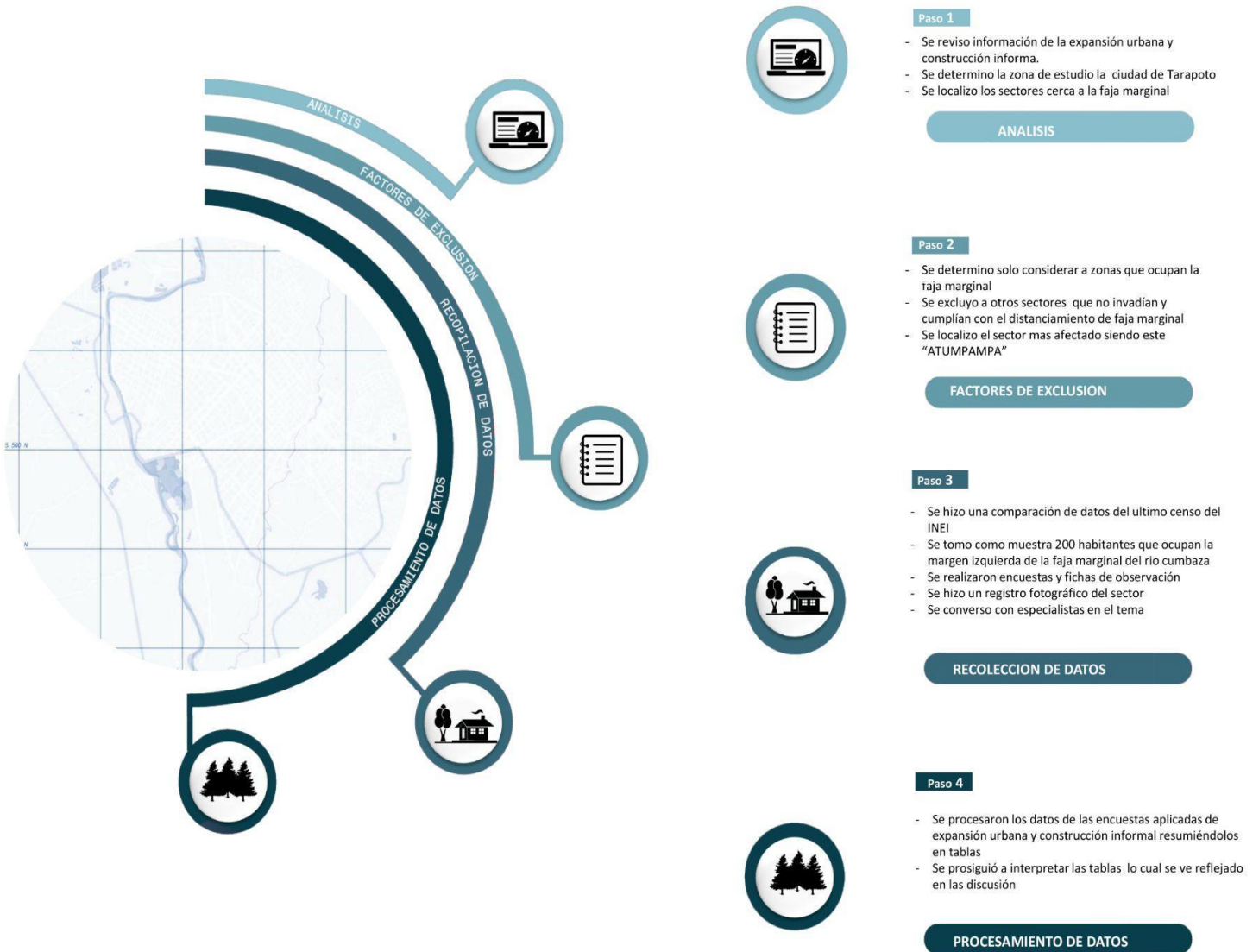


Figura. 2 Esquema metodológico para la planificación de estrategias. Fuente: Elaboración propia.

Anexo 11: Estrategias para prevenir la construcción informal y proteger la faja marginal



Figura. 3 Estrategias para prevenir la construcción informal en la margen izquierda de la faja marginal del rio Cumbaza. Fuente: Elaboración propia.

Anexo 12: Registro fotográfico de margen izquierda del río Cumbaza sector Atumpampa



Anexo 13: Registro fotográfico de margen izquierda del río Cumbaza sector Atumpampa



Anexo 14: Registro fotográfico de margen izquierda del río Cumbaza sector Atumpampa

