

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**“INFLUENCIA DE LA EXPANSIÓN URBANA EN EL
DESARROLLO SOSTENIBLE - CASO: HUARAL”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:
DOCTORA EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE**

AUTORA:

MG. POLO ROMERO, LIBERTAD MARIA SOCORRO

ASESORA: Dra. RAMOS VERA, JUANA ROSA

JURADOS:

DR. MAYHUASCA GUERRA, JORGE VÍCTOR.

DR. BOLÍVAR JIMÉNEZ, JOSÉ LUIS.

DRA. ESENARRO VARGAS, DORIS.

LIMA- PERÚ

2020

DEDICATORIA

A Dios por darme todo en esta vida, a mis padres a quienes les debo lo que soy, a mi esposo é hijos sobre todo que con su amor me fortalecen y alientan a seguir en esta etapa importante de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

A todos aquellos que me impulsaron y apoyaron a llevar a cabo este reto de mi vida.

A mi familia, quienes son mi soporte ya que en todo momento de mi vida me apoyaron y son lo más valioso que Dios me dió.

A todos ellos, muchas gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS	Pag.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INDICE DE CONTENIDOS	iv
INDICE DE TABLAS Y FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
SOMMARIO	x
I. INTRODUCCION	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	2
1.2 Descripción del Problema (a nivel global y local)	5
1.3 Formulación del Problema	6
1.3.1. Problema General	6
1.3.2. Problemas Específicos.	6
1.4 Antecedentes	7
1.4.1. Antecedentes Internacionales	7
1.4.2. Antecedentes Nacionales	11
1.5 Justificación de la investigación.	17
1.6 Limitaciones de la investigación.	18
1.7 Objetivos	19
1.7.1 Objetivo General	19
1.7.2 Objetivos Específicos	19

1.8	Hipótesis	19
1.8.1	Hipótesis General	19
1.8.2	Hipótesis Específicas	19
II.	MARCO TEÓRICO	19
2.1.	Marco Conceptual – Teorías relacionadas con el tema	19
2.1.1.	Expansión Urbana	19
2.1.2.	Habitad	23
2.1.3.	Estructura Físico Espacial.	24
2.1.4.	Riesgos y Desastres.	26
2.1.5.	Responsabilidad Social y Medio Ambiental.	28
2.1.6.	Ciudad	28
2.1.7.	Morfología Urbana	31
2.1.8.	Planificación Urbana	32
2.1.9.	Catastro Urbano.	33
2.1.10.	Zonificación Urbana	34
2.1.11.	Sistema Vial.	35
2.1.12.	Nodos y Redes Urbanas.	36
2.1.13.	Desarrollo Urbano Sostenible.	38
2.1.14.	Urbanismo.	39
2.2.	Marco Filosófico	39
III.	MÉTODO	40
3.1	Tipo de Investigación.	40
3.2	Diseño de la Investigación.	40
3.3	Población y muestra	42
3.4	Operacionalización de las variables	43

3.4.1. Definición Conceptual Variable 1	44
3.4.2. Definición Conceptual Variable 2	45
3.5 Instrumentos	46
3.6 Procedimientos	49
3.7 Análisis de datos	50
3.7.1. Contrastación de la Prueba de Hipótesis.	51
3.7.2. Contrastación de la Prueba de Hipótesis Específica 1	52
3.7.3. Contrastación de la Prueba de Hipótesis Específica 2	53
3.7.4. Contrastación de la Prueba de Hipótesis Específica 3	54
IV. RESULTADOS	55
4.1 Variable 1 Expansión Urbana	55
4.1.1. Dimensión 1 Estructura Física.	58
4.1.2. Dimensión 2 Habitabilidad	61
4.1.3. Dimensión 3 Vulnerabilidad de Riesgos y Desastres.	63
4.2. Variable 2 Desarrollo Sostenible.	64
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	67
VI. CONCLUSIONES	69
VII. RECOMENDACIONES	71
VIII. REFERENCIAS	72
IX. ANEXOS.	73

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla N°1. Variable Independiente y Variable Dependiente.	43
Tabla N° 2 Expansión Urbana - Desarrollo Sostenible	51

Tabla N°3. Dimensión 1 Estructura Física – Desarrollo Sostenible.	52
Tabla N°4. Dimensión 2 Habitabilidad – Desarrollo Sostenible.	53
Tabla N°5. Dimensión 3 Vulnerabilidad de Riesgos - Desarrollo Sostenible.	54
Tabla N°6. Resultante Variable 1 Expansión Urbana.	55
Tabla N°7. Dimensión 1 Estructura Física.	55
Tabla N°8. Dimensión 2 Habitabilidad.	58
Tabla N°9. Dimensión 3 Vulnerabilidad de Riesgos.	64
Figura 1. El Perú – Ubicación Departamento de Lima	3
Figura 2. Departamento de Lima - La ciudad de Huaral	4
Figura 3. Prov. Huaral – Distrito de Huaral – Ciudad de Huaral.	4
Figura 4. Expansión Urbana de la Ciudad de Huaral.	22
Figura 5. División de zonas por Areas de Estruct. Urbana.	25
Figura 6. Ubicación de las principales ciudades en el Perú.	29
Figura 7. Diferente Morfología Urbana.	31
Figura 8. Usos de suelo	34
Figura 9. Autoconstrucción de sus viviendas	47
Figura 10. Vulnerabilidad – Cruce río Chancay	48
Figura 11. Contaminación Ambiental por material de Construcción.	48
Figura 12. Transformándose de lo rural a lo urbano.	57
Figura 13. Sector Catastral – Ciudad de Huaral.	59
Figura 14. Sistema Vial – Redes por Códigos.	60
Figura 15. Presencia Habitable en la Expansión Urbana	62
Figura 16. Crecimiento periférico compromete áreas agrícolas.	65

RESUMEN

La presente investigación se realiza en la ciudad de Huaral, provincia de Huaral, departamento de Lima, orientada a su crecimiento urbano, desde el centro hacia su entorno, cuyo objetivo es determinar de qué manera influye la expansión urbana en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral; a través de la necesidad básica del ser humano como es adquirir un techo. Cuenta con dos variables, la variable independiente, expansión urbana y sus dimensiones, piezas fundamentales para el presente proyecto.

La metodología es de tipo causal correlacional, encaminada a fundamentar el desarrollo de los espacios urbanos, cuya explosión demográfica demanda la necesidad de vivienda se presenta más notoria en los llamados conos de esta ciudad. La consecuencia de este crecimiento tenemos una contaminación que no solo afecta la salud de las personas sino también aumenta el presupuesto para atender las necesidades.

En el análisis determinado por la relación entre sus variables, se tomó un área de influencia de la expansión urbana de 350 habitantes, donde se tomó como muestra 90 encuestados, procesando esta información en el análisis estadístico, obteniéndose resultados de relación significativa entre la expansión urbana y el desarrollo sostenible.

De acuerdo a los objetivos presentados, se concluye que la influencia es significativa de la expansión urbana bajo los parámetros en sus dimensiones; el crecimiento se vuelve vulnerable, avanzando sin planificación el cemento sobre la tierra, la habitabilidad del poblador asienta sus raíces en la pobreza, generando este proceso impactos ambientales al reducir los espacios rurales, el campo se une a la ciudad, y así propiciar la dinámica expansiva horizontal, creciendo el número de habitantes urbanos pobres, sin considerar a las generaciones futuras.

Palabras claves: *Expansión urbana, planificación, desarrollo sostenible.*

ABSTRACT

The present investigation is carried out in the city of Huaral, province of Huaral, department of Lima, oriented to its urban growth, from the center towards its surroundings, whose objective is to determine how urban expansion influences the sustainable development of the city from Huaral; through the basic need of the human being as it is to acquire a roof. It has two variables, the independent variable, urban expansion and its dimensions, fundamental pieces for this project.

The methodology is of a correlational causal type, aimed at supporting the development of urban spaces, whose population explosion demands the need for housing is more noticeable in the so-called cones of this city. The consequence of this growth we have a pollution that not only affects the health of people but also increases the budget to meet the needs.

In the analysis determined by the relationship between its variables, an area of influence of the urban expansion of 350 inhabitants was taken, where 90 respondents were taken as a sample, processing this information in the statistical analysis, obtaining results of a significant relationship between urban expansion and sustainable development.

According to the presented objectives, it is concluded that the influence is significant of the urban expansion under the parameters in its dimensions; the growth becomes vulnerable, advancing without planning the cement on the earth, the habitability of the villager is rooted in poverty, generating this process environmental impacts by reducing rural spaces, the countryside joins the city, and thus propitiates the dynamics expansive horizontal, increasing the number of urban poor, without considering future generations.

Keywords: *Urban expansion, planning, sustainable development*

SOMMARIO

La presente indagine viene condotta nella città di Huaral, provincia di Huaral, dipartimento di Lima, orientata alla sua crescita urbana, dal centro verso i suoi dintorni, il cui obiettivo è determinare come l'espansione urbana influenza lo sviluppo sostenibile della città di Huaral; attraverso il bisogno fondamentale dell'essere umano in quanto è quello di acquisire un tetto. Ha due variabili, la variabile indipendente, l'espansione urbana e le sue dimensioni, pezzi fondamentali per questo progetto.

La metodologia è di tipo causale correlazionale, finalizzata a sostenere lo sviluppo di spazi urbani, la cui esplosione demografica richiede la necessità di un alloggio più evidente nei cosiddetti coni di questa città. La conseguenza di questa crescita ha un inquinamento che non riguarda solo la salute delle persone, ma aumenta anche il budget per soddisfare le esigenze.

Nell'analisi determinata dalla relazione tra le sue variabili, è stata presa un'area di influenza dell'espansione urbana di 350 abitanti, dove sono stati presi come esempio 90 intervistati, elaborando queste informazioni nell'analisi statistica, ottenendo i risultati di una relazione significativa tra espansione urbana e sviluppo sostenibile.

Secondo gli obiettivi presentati, si è concluso che l'influenza è significativa dell'espansione urbana sotto i parametri nelle sue dimensioni; la crescita diventa vulnerabile, avanzando senza pianificare il cemento sulla terra, l'abitabilità del villico è radicata nella povertà, generando questo processo di impatto ambientale riducendo gli spazi rurali, la campagna si unisce alla città e quindi propaga le dinamiche espansivo orizzontale, aumentando il numero di poveri urbani, senza considerare le generazioni future.

Parole chiave: *espansione urbana, pianificazione, sviluppo sostenibile.*

CAPÍTULO I

I.- INTRODUCCION.

Las ciudades crecen en diferentes aristas, unas con un desarrollo planificado y otras avanzan hacia una horizontalidad sin un estudio previo de organización espacial y distribución en una ley de suelos, realidad que atraviesan la gran mayoría de nuestras ciudades intermedias, formando parte de este grupo la ciudad de Huaral.

El gran porcentaje del crecimiento multiplicador que nos entrega esta ciudad, se da en la periferia del casco urbano que no integra el Plan de Desarrollo de esta provincia; es importante y urgente que estos nuevos núcleos urbanos se integren y su nexos pase a formar parte de proyectos en los gobiernos locales. Estas nuevas ciudades deben contar con parámetros mínimos urbanos, que no deformen la estructura físico espacial necesaria para la habitabilidad con sus servicios complementarios, requerimientos para la vida del poblador con calidad humana, tratando de cumplir el primer objetivo del desarrollo sostenible, poner fin a la pobreza; minimizando riesgos y desastres, algunos naturales y otros ocasionados por su realidad al ocupar un área en el suelo urbano.

El presente estudio de carácter urbano se relaciona con algunos planes y proyectos realizados anteriormente, donde encontramos planes de zonificación urbana, catastro urbano, Plan de Desarrollo, localizados en diferentes áreas y sectores urbanos, incluyendo y excluyendo a áreas del presente proyecto; siendo necesarios su actualización y mantenimiento periódicamente, para que los proyectos que se realicen trabajen con información actual y no obsoleta.

En el planteamiento de la hipótesis, la expansión urbana influye de manera significativa en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral, esta afirmación se realiza con una demostración estadística, ingresando las confesiones de 90 pobladores en sectores del entorno, cuyos temas se obtuvieron de las dimensiones de la variable expansión urbana,

dando un resultado en la prueba de chi cuadrado < 0.05 , demostrando la confiabilidad a la hipótesis alterna. Asimismo se obtiene las relaciones con las hipótesis específicas, analizando la estructura físico espacial, la habitabilidad y la vulnerabilidad de riesgo y desastre.

Para poder solucionar nuestros problemas, se han trazado objetivos, teniendo como general poder determinar de qué manera la expansión urbana influye en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral, cuya relación es vinculante con el crecimiento edificatorio que determina la estructura físico espacial de los pequeños polos urbanos, que se proyectan en un mediano plazo integrarse en una gran urbe; también se demuestra y se determina como influye la habitabilidad en el desarrollo sostenible de estos núcleos urbanos, factor primordial para cumplir el objetivo N° 11 del desarrollo sostenible, Contar con ciudades y comunidades sostenibles.

Es importante explicar el diálogo que se dio en las encuestas con la población, adaptándonos a la lengua que provienen de zonas rurales, encontrando algunos habitantes, quechua hablantes; demostrando en las teorías de sociólogos, antropólogos, economistas, doctores nacionales e internacionales, Matos Mar, Butrón Quispe, Mues Zepeda, Como las ciudades intermedias anhelan que su crecimiento se regularice y se planifique, para mejorar su conexión con el centro urbano; asimismo nos muestran la relación de la vulnerabilidad de riesgo y desastre en el desarrollo sostenible, demostrando el triángulo social económico y ambiental, cuya intersección lo centra con la sostenibilidad.

La presente investigación es de tipo aplicada, contando con proyectos referenciales en diferentes niveles desde ciudades desarrolladas metropolitanas hasta unir las formando la megalópolis; su diseño es correlacional causal orientada hacia la causa que origina su realidad del sector donde se desarrolla.

Las consecuencias teóricas y prácticas del presente estudio, serán los planes y proyectos planificados por los sectores públicos (gobierno local, ministerio de vivienda, etc.) y privados (empresas constructoras, consultoras, ONG, etc.), para lograr una ciudad con un desarrollo sostenible.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En las grandes ciudades metropolitanas, las poblaciones de menores ingresos generan una demanda en el mercado informal, debido en parte a la triste caracterización de la expansión urbana, en primer lugar la falta de vivienda, servicios y transporte; estos servicios producidos por el sector informal. Así encontramos una clase media con mayores recursos, crea un mercado para los servicios personales, tales como ambulantes, construcción básica, jardinería y de empleados del hogar. Sin embargo, en otras ciudades metropolitanas los ingresos varían de acuerdo a su realidad económica oferta y demanda, produciendo diferentes realidades de pobreza sobre la expansión urbana.

La ciudad de Huaral sigue creciendo desordenadamente sin planificación y sin considerar el capital social que articule la realidad económica, la equidad social, y la protección del medio ambiente, siendo invadida indiscriminadamente por la población las zonas no destinadas para vivienda como es el patrimonio natural y cultural que posee. Con este actuar la identidad de la población frente a su cultura, aspecto muy importante, se está perdiendo, llevando consigo la pérdida progresiva de valores y malos hábitos frente al medio ambiente, la sociedad en Huaral está fuertemente amenazada por las invasiones paulatinas que se registran sistemáticamente en la provincia.

Las personas invaden sin importarles el entorno donde se encuentran se origina un proceso de degradación del medio ambiente, producto de una inadecuada distribución de la riqueza y un deficiente ordenamiento territorial, el poblador actúa deliberadamente sin responsabilidad de proteger el medio ambiente ni considerar el legado histórico que posee. La falta de educación, la carencia de programas de desarrollo sostenible que incluyan al crecimiento urbano en sus planes de desarrollo es un grave problema. El maltrato del medio ambiente, la pérdida de los valores genera un desarrollo insostenible, por lo cual se debe incluir en los planes de desarrollo a los partícipes, a los protagonista que habitan en estas áreas tomando su esencia como es el capital social; mejorar los planes de desarrollo urbano existentes con políticas referentes al control en las gestiones locales, con una visión de futuro con respeto al medio ambiente en donde la participación vecinal y el gobierno de turno cumplan esta función de proteger el medio ambiente para un desarrollo sostenible.



Figura 1. “ El Perú, ubicación del Departamento de Lima”.

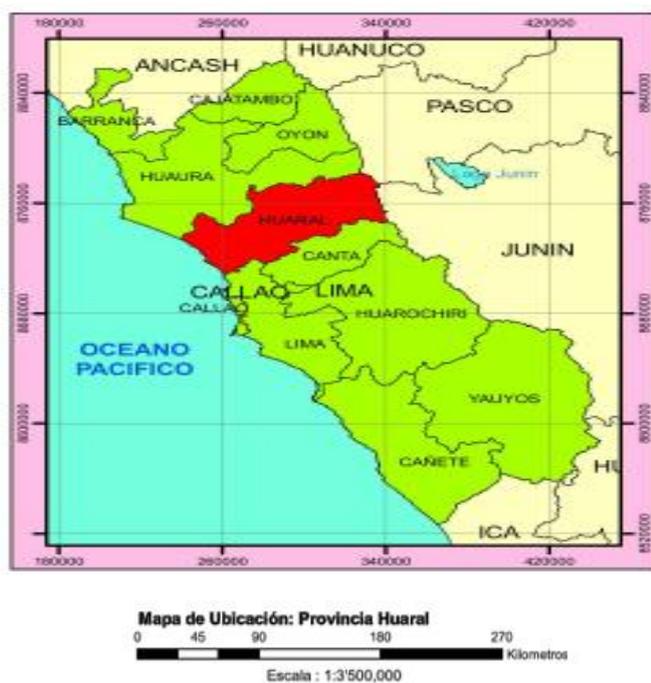


Figura 2. En el departamento de Lima, la provincia de Huaral.

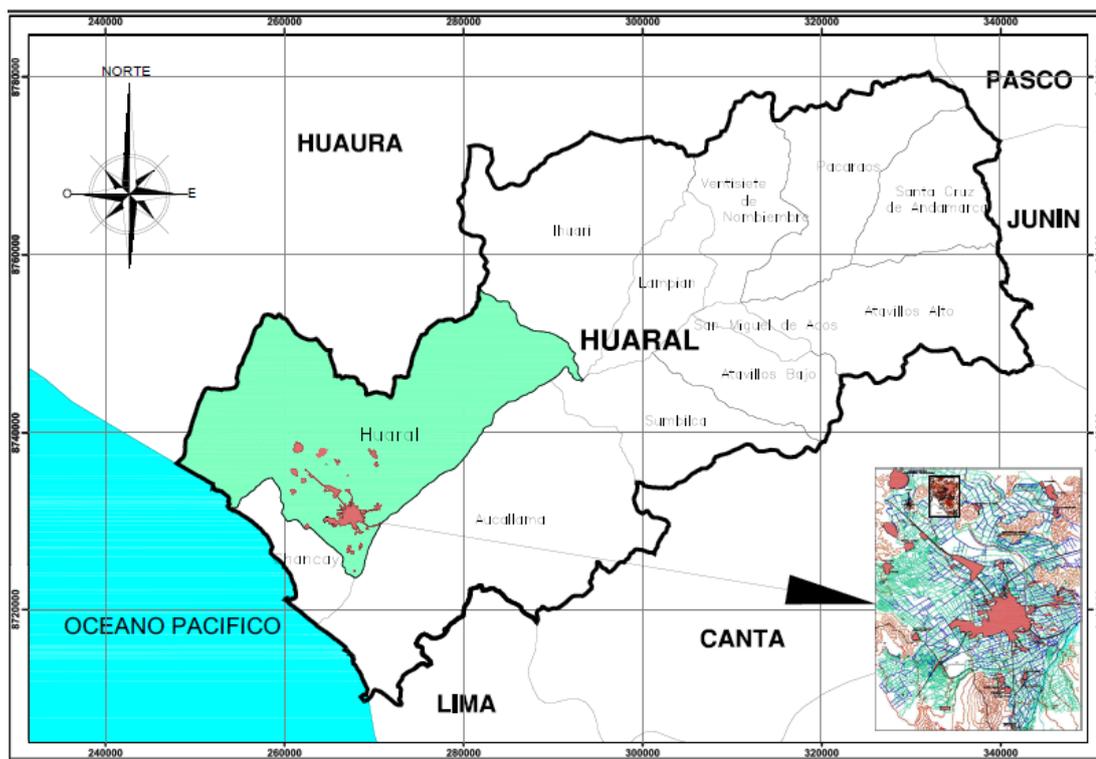


Figura 3. En la provincia de Huaral – distrito de Huaral – ciudad de Huaral.

1.2 Descripción del Problema (a nivel global y local)

Las ciudades en el mundo, tienen una dinámica de crecimiento destructiva en los recursos ambientales y en su territorio. Por un lado existe un temor a la pérdida de suelo agrícola y este a un impacto en la producción del alimento para la sostenibilidad en la población; observándose en el traslado de los habitantes rurales a la ciudad urbana.

El crecimiento urbano en estos momentos ya es incontrolable, y su consumo de energía y territorio es en porcentaje más del 60% al siglo pasado; los principales problemas que generan en las ciudades intermedias son el crecimiento desordenado de centros poblados que se forman en las periferias urbanas sin ningún criterio de planificación.

La población urbana en el Perú, tiene un crecimiento multiplicador, ya en la presente década contamos con un 70% de población en ciudad y un 30% de población en campo. La ciudad de Huaral, capital de una de las provincias de Lima, tiene sus relaciones productivas que la caracterizan como la capital de la agricultura, donde cada día va perdiendo este uso del suelo para convertirse en cemento urbano, es importante mencionar que Huaral es una ciudad joven con una gran demanda poblacional que sobrepasa los 100 mil habitantes en las áreas urbanas.

Por consiguiente, se plantea el siguiente problema:

1.3 Formulación del Problema

1.3.1. Problema General

¿De qué manera influye la expansión urbana en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral?

1.3.2. Problemas Específicos.

- ¿Cómo influye la estructura físico espacial de la expansión urbana en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral?

- ¿Cómo influye la habitabilidad de la expansión urbana en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral?

- ¿Cómo influye la vulnerabilidad de riesgos y desastres de la expansión urbana en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral?

1.4 Antecedentes.

1.4.1. Antecedentes Internacionales

Angarita Guzmán T., (2015). “Procesos de Expansión Urbana en la ciudad colombiana. Efectos de la Transformación del Municipio de Chía. Universidad Mayor de nuestra Señora del Rosario Facultad de Ciencia Política y Gobierno Bogotá D.C.”

En el presente trabajo de investigación nos menciona el autor acerca de la realidad que tiene la ciudad colombiana en su expansión urbana, sin control se aprecia en su esquema de desarrollo mal planificado y de baja densidad, tenemos a un crecimiento urbano horizontal con una urbanización dispersa. Para Angarita Guzmán es común en estas ciudades la presencia de una economía alta y baja, debido a que la población se encuentra dispersa en zonas residenciales aisladas, con sus manzanas de diferentes áreas, unas más cortas y otras más largas; además se define como la movilidad en un transporte motorizado, definiendo actividades de uso diferentes sin concentrar estas para satisfacer necesidades del usuario.

Nos comentan Angarita Guzmán que en el aumento de la población de la ciudad de Bogotá se desarrollan diferentes aristas sociales, ambientales, habitacionales, salud, recreación, etc. Que obliga a buscar territorios donde el uso del suelo sea diferente para cubrir los diferentes problemas urbanos.

La transformación del gobierno local se centra en el crecimiento poblacional acelerado, el saldo migratorio a la ciudad en busca de nuevos horizontes.

Es importante reflexionar acerca de la presente tesis, como crecen las ciudades, son realidades si bien es cierto internacionales, el crecimiento migratorio es a nivel mundial para todos, se observa en otros países la necesidad del suelo urbano, apreciamos el crecimiento de la población como una oportunidad para su desarrollo en la sostenibilidad.

Alvarado Azpeitia C. (2017). “Habitabilidad urbana en el espacio público, el caso del centro histórico de Toluca, Estado de México. Sociedad y Ambiente”.

Nos relata el autor, una comparación del crecimiento urbano antiguo de Roma con lo que esta ciudad es actualmente, siempre en los tiempos de los siglos pasados existió la migración de la población rural a la ciudad; su medio de transporte fue tortuoso, las calles estrechas, pero tuvo que darse una revolución en la voluntad de querer mejorar, y así Roma se constituyó en una ciudad grande actual es una megalópolis, unión de ciudad metropolitanas de intercambio y oportunidades, contaminación y enormes requerimientos tecnológicos.

Asimismo, evalúa los espacios públicos centrales de ciudades metropolitanas, áreas peatonales donde se ubican espacios recreativos y otros espacios pasivos culturales, donde se puede trasladar por sus calles sin obstáculos y veredas lo suficientemente amplias.

En cuanto a lo ambiental, explica la calidad y distribución de sus áreas verdes, necesarias para el bienestar humano representan zonas de confort recreativo con una calidad de aire renovado, libre de contaminación, monóxido producido por sus vehículos; planificando siempre una verdadera habitabilidad para el poblador de su ciudad.

Vilaró Caldera R. (2017). “Vulnerabilidad Urbana Asociada a Riesgos de Desastres área central y peri central de Puerto Montt”.

En la presente tesis el autor nos comenta acerca de la infraestructura, su concepto lo describe como un conjunto de servicios necesarios para que la ciudad pueda desempeñarse como tal, pueden contar con infraestructura deficiente o deteriorada, vías interrumpidas, calles sin pavimentos, edificaciones publicas abandonadas o cerradas, espacios públicos sin dar la función para servir a la población; pero para salir al desarrollo sostenible tenemos que tener en cuenta los indicadores que pueden determinar la adecuada gestión del gobierno local.

Las dimensiones sociales demográficas y económicas se desarrollan en la ciudad generando un doble escenario, se podría hablar de dos ciudades una positivamente como una ciudad moderna, centro administrativo y de servicios para el turismo; y otra con una cara negativa una ciudad que se mantiene en el tiempo las viviendas sociales, campamentos vulnerables a cualquier inclemencia o crisis.

Mues Zepeda A. (2017) “Habitabilidad y Desarrollo Urbano Sostenible. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey”.

En la presente tesis nos indica la relación de la habitabilidad con el desarrollo sostenible y lo representa en un triángulo, social económico y ambiental; lo intercepta y lo centra con la sostenibilidad.

Asimismo explica que la habitabilidad es una cualidad con normas y se define con la capacidad de satisfacer nuestras necesidades, proporcionar un confort, proteger la salud en un espacio adecuado para permanecer.

También se puede decir que Zepeda nos define el concepto de habitabilidad, a cambiado este a través del tiempo, por lo que sus características se modifican en su profundidad del clima, microclima, la composición del suelo, ubicar las zonas de riesgo, etc. Por ultimo valoriza la habitabilidad definiendo indicadores de tipo ambiental, social y económico; combinando los criterios con el desarrollo urbano sostenible como resultante para generar nuevos paradigmas en el campo del hábitat urbana.

Galán Saco C. (2015) “Hacia un plano de Directrices de Ordenación Territorial y Urbanística como instrumento esencial para la Habitabilidad Básica. Universidad Politécnica de Madrid”.

En esta investigación, nos explica sobre el territorio urbano como instrumento de habitabilidad básica, así es como determina que el 95% de todos los habitantes del planeta viven en condiciones precarias en sus viviendas, cifras del medio urbano; y el medio rural tiene sus viviendas en cabañas, chozas, edificaciones provisionales de aldeas en un territorio disperso.

El crecimiento desmesurado de las urbanizaciones anexas a la capital se aprecia no tan solo en los países en vías de subdesarrollo sino a nivel mundial, donde diferenciamos diferentes tipos de pobreza.

Los asentamientos humanos para ir creciendo en su desarrollo como ciudad o aldea, pasa por etapas formativa; la primera tenemos en la elección del sitio donde las normativas territoriales responden a las ubicaciones más adecuadas, el riesgo de la vulnerabilidad y en general las condiciones básicas de habitabilidad. Esta herramienta es la oportunidad y la estrategia para la –

Ubicación de servicios complementarios e infraestructuras adecuadas a las condiciones mínimas de los pobladores que habitan estas áreas de la periferia.

1.4.2. Antecedentes Nacionales

Butrón Quispe M. (2015). “Análisis de ciudades intermedias y el Proceso de Urbanización caso: Juliaca – Perú. Universidad Politécnica de Cataluña – España”.

En la presente tesis nos demuestra el crecimiento en la ciudad intermedia de Juliaca- Perú, El proceso migratorio del campo a la ciudad desde siglos pasados pasó de un 40% a un 80% al siglo XXI; duplicando los territorios en proceso de urbanización en zonas nuevas urbanas. En la actualidad la población que habita las zonas urbanas es ya el 80% del total de la región a la cual integran, el 60% de la población viven en ciudades menos densificadas llamándose ciudades intermedias o ciudades en vías de desarrollo. Así demuestra en el presente estudio de la ciudad de Juliaca, que está desarrollando un incremento poblacional significativo, que transforma la urbe, lo que origina cambios en su estructura y funciones de la capital.

Asimismo en el presente proyecto se estudia la ciudad de Juliaca a lo largo de un proceso de transformación urbana en un espacio de un siglo. Como objetivo se traza analizar este proceso de crecimiento urbano, determinando la escala actual como ciudad intermedia; Así surge la necesidad de evaluarla y aclarar la contribución y actuaciones sobre las comunidades que la conforman. Es importante indicar que toma como herramienta indispensable la planificación donde establece lineamientos y estrategias para mejorar la gestión de la expansión urbana.

Mattos (2009), “Crecimiento Urbano en América Latina y El Caribe. –Lima-Perú”.

La investigación del presente se basa en el aumento del tejido urbano, ha desarrollado nuevas formas en la expansión de una ciudad, donde la suburbanización y los centros poblados son parte de la caracterización urbana, donde aparecen rasgos de una nueva geografía urbana. Otros sociólogos señalan que el aumento poblacional de la ciudad se debe a las oportunidades en las ciudades que observa la población rural, a la incorporación de estas zonas al centro urbano, o la formación de los núcleos urbanos satélites que se vinculan en forma integral a las ciudades capitales. Así mismo las consecuencias de este crecimiento urbano, se atribuye al aumento del valor del terreno, como respuesta de la oferta y la demanda, se van anexando a medida que se instalan en la ciudad, siendo este comportamiento el inicio de una discrepancia entre los valores del suelo de las áreas urbanas.

Bielich Salazar C. (2015). “Vulnerabilidad Urbana: Evaluando los nuevos factores de riesgo en Lima Metropolitana. OXFAM Primera Edición”.

En el siglo pasado, cuando surge el boom demográfico, la ciudad creció en forma desbordante. Este crecimiento fue sin control, sin concepto y, por ende, la falta de una planificación urbana sobre qué tipo de ciudad se desarrollaría. Dicho proceso causó como consecuencia el surgimiento de aquellas vulnerabilidades que hoy en día son las más identificadas por la mayoría de actores vinculados a la gestión de riesgos: personas habitando en lugares de la ciudad no aptos para edificar viviendas (laderas, quebradas, riberas de ríos),

viviendas levantadas sobre suelos defectuosos (Lomo de Corvina en Villa El Salvador, por ejemplo) y, finalmente, viviendas construidas por medio de la autoconstrucción, sin cumplir con los estándares de construcción necesarios para lograr una vivienda segura.

Las principales conclusiones del estudio son las siguientes:

Lima es una ciudad vulnerable. Lo ha sido desde su nacimiento. Todos los que vivimos en ella somos vulnerables, ya que estamos expuestos a los mismos factores de vulnerabilidad.

La vulnerabilidad de Lima no se refiere únicamente a aspectos de infraestructura, sino también a cuestiones estructurales: históricas, socioeconómicas, políticas o institucionales.

Los factores urbanos son las nuevas características que deben ser atendidas para gestionar los riesgos y mitigar las vulnerabilidades.

Entre la principal población representante a la gestión y estudio de las vulnerabilidades y peligros urbanos, encontramos diferentes perspectivas:

La preferencia por una perspectiva cerrada, prima entre los funcionarios públicos y hacedores de políticas públicas. Por ello, se asocia vulnerabilidad básicamente a tres características (suelos defectuosos, construcciones inadecuadas y viviendas en lugares no aptos para ser habitados) que generan riesgos en la ciudad ante los fenómenos naturales. Entonces, las soluciones para mitigar dichas vulnerabilidades se resumirían en infraestructura. Además, se vincula directamente la condición de pobreza con el riesgo y la vulnerabilidad.

La perspectiva abierta encuentra aceptación principalmente entre urbanistas y académicos, pero no asocia a las personas responsables de la toma de decisiones, ejecución y gestión. La perspectiva abierta concibe la ciudad como vulnerable en sí misma y considera otros posibles factores generadores de

vulnerabilidades y riesgos (aparte de las consecuencias de los fenómenos naturales), los que pueden ser geográficos o morfológicos, económicos, sociales, políticos, institucionales y urbanos. En esta perspectiva, se descarta que la vulnerabilidad esté directamente asociada a la condición de pobreza, como sí ocurre en la perspectiva cerrada.

La perspectiva intermedia es la menos presente. En esta, se considera el riesgo de fenómenos de origen natural como uno de los principales, pero también se toma en cuenta aspectos clave como el cambio climático o el enfoque de resiliencia.

Las vulnerabilidades urbanas deben estar en la conciencia de todos los actores y en la ciudadanía. Finalmente, quizás una de las conclusiones más importante sea que es menester que exista una mayor sensibilización en cuanto a los peligros urbanos en la ciudad de Lima. Desde las autoridades y funcionarios públicos hasta los ciudadanos y ciudadanas en general, es importante que seamos conscientes de que Lima es una ciudad vulnerable; que los riesgos son más que solo aquellos vinculados con desastres naturales y, en especial, a los terremotos; y que no solo los más pobres o excluidos pueden ser víctimas de la vulnerabilidad, sino que ella puede afectar a todos los habitantes de esta ciudad.

Barrantes Pucci S. (2015). “Diagnóstico de las Condiciones de Habitabilidad de la Vivienda en el distrito de Villa María del Triunfo – Sector José Carlos Mariátegui – A.H. El Paraíso – El Paraíso Alto. SENCICO”

Las migraciones poblacionales acaban por ocupar áreas sin condiciones mínimas de habitabilidad, sobre las que puedan crecer y desarrollarse, siendo la vida de muchos de estos conjuntos poblacionales limitados a prolongar su

desarrollo a nivel de las ciudades formativas que inician, incluso a un retroceso en sus condiciones personales. Existe una necesidad de salir adelante y al vivir en un asentamiento, el estar cerca de las inclemencias naturales que concede la adecuación del asentamiento amenazado, a ser modificado en sus ubicaciones de su vivienda es lo que acaba por determinar un estrés que se manifiesta debilidades físicas con aumentos en sus niveles de pobreza.

Perdurabilidad.- El 25,64% de las viviendas son construcciones provisionales o incipientes. Materiales frágiles y estructuras inestables, presentan óxido y hongos.

No protegen de manera adecuada ante las inclemencias del clima.

Iluminación.- Al menos el 56,41% de las viviendas tiene una iluminación deficiente.

Vanos mal dimensionados y ventanas tapeadas. Iluminación artificial durante el día.

Ventilación.- Por lo menos el 41,02% de viviendas cuenta con ventilación inadecuada o nula. Vanos mal dimensionados en muros y ventanas tapeadas por ingreso excesivo de frío.

Sobrecalentamiento.- El 58,97% de las viviendas presenta exceso de calor en verano.

Coberturas de techos son de materiales inapropiados.

Frío Extremo.- El ingreso de aire frío se debe a los encuentros deficientes entre muros y techos, marcos de ventanas y muros, etc. Alta permeabilidad.

Humedad.- Pisos de tierra sin acabado o directamente acabados en cemento. La humedad se percibe como frío, ya que el material del suelo es el que proporciona la temperatura al ambiente. Alta permeabilidad.

MINAM (2016). “Objetivos del Sostenible Desarrollo e Indicadores. Ministerio del Ambiente”.

(O.N.U.,2016). “Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles Los problemas que enfrentan las ciudades se pueden vencer de manera que les permita seguir prosperando y creciendo, y al mismo tiempo aprovechar mejor los recursos y reducir la contaminación y la pobreza. El futuro que queremos incluye a ciudades de oportunidades, con acceso a servicios básicos, energía, vivienda, transporte y más facilidades para todos”.

(O.N.U.,2016). “Las ciudades son hervideros de ideas, comercio, cultura, ciencia, productividad, desarrollo social y mucho más. En el mejor de los casos, las ciudades han permitido a las personas progresar social y económicamente”.

(O.N.U.,2016). “Ahora bien, son muchos los problemas que existen para mantener ciudades de manera que se sigan creando empleos y prosperidad sin ejercer presión sobre la tierra y los recursos. Los problemas comunes de las ciudades son la congestión, la falta de fondos para prestar servicios básicos, la escasez de vivienda adecuada y el deterioro de la infraestructura.”

(O.N.U.,2016). “Los problemas que enfrentan las ciudades se pueden vencer de manera que les permita seguir prosperando y creciendo, y al mismo tiempo aprovechar mejor los recursos y reducir la contaminación y la pobreza. El futuro que queremos incluye a ciudades de oportunidades, con acceso a servicios básicos, energía, vivienda, transporte y más facilidades para todos”.

(O.N.U.,2016). “De aquí al 2030, reducir significativa- mente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad”.

1.5 Justificación de la investigación.

Huaral, es una ciudad que está en proceso de desarrollo, pero al mismo tiempo es capital de provincia, y por ende existen más oportunidades de progreso que una ciudad menor de distrito, es preocupante el crecimiento intensivo que se viene dando en estos últimos años de unas tres décadas del 1990 - 2020 en la mayoría de las ciudades a nivel nacional. Asimismo permanece latente por solucionar el problema en la urbe más neurálgico en estas décadas; la pobreza, cuya expresión son las “invasiones y los asentamientos humanos”·, donde se aloja gran parte de los habitantes en la peri urbana.

En el presente siglo XXI, los típicos problemas del crecimiento poblacional en la expansión urbana, ya no caracterizan sólo a la metrópoli, sino también a las ciudades mayores e intermedias, que al desarrollarse en estas ciudades se ven cada vez más extensivas por población peri urbana, separación social, desempleo, contaminación ambiental, así como la pobreza aguda que se manifiesta en sus vivienda y la falta o poca instalación de infraestructura y de servicios; frente a esta realidad el concepto de sostenibilidad se ha convertido cada vez más en una palabra clave en nuestro desarrollo urbano.

Las ciudades van creciendo, unas más chicas que otras, ya han iniciado en la búsqueda de cómo implementar los conceptos de la “Agenda 21” y planificar estrategias que traten de considerar tanto los aspectos ecológicos como también las necesidades sociales. Sin embargo, contamos con evidencias que muestran también muchas veces los problemas ambientales no son prioritarios para la población de bajos recursos económicos, cuya primancia está en asegurar primero su sobrevivencia, sin tomar conciencia de que así se encuentra en un círculo vicioso, siendo ellos los más afectados por la degradación ambiental.

1.6 Limitaciones de la investigación.

La investigación se limita solamente a la expansión urbana sin planificación. En cuanto al presente estudio determinará el grado de importancia que puede tener el crecimiento de la ciudad dado a los alcances que presentan los asentamientos humanos en el entorno de la ciudad de Huaral, para lograr un medio ambiente y un desarrollo sostenible.

Este estudio define las tendencias y formas de desarrollo urbano popular, mostrando a las autoridades que en la ciudad también existen y que deben considerar y colocar en sus planes de desarrollo casos como estos, previniendo los conflictos y errores marcados en estas experiencias, como son los asentamientos humanos existentes, con estrategias capaces de movilizar a grandes masas de población que reclaman una vida digna.

1.7 Objetivos de la investigación.

1.7.1. Objetivo General

Determinar de qué manera la expansión urbana influye en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral.

1.7.2. Objetivos Específicos

- Determinar cómo influye la estructura físico espacial de la expansión urbana en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral.
- Determinar cómo influye la habitabilidad de la expansión urbana en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral
- Determinar cómo influye la vulnerabilidad de riesgos y desastres de la expansión urbana en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral.

1.8 Hipótesis.

1.8.1. Hipótesis General

H1 - La expansión urbana influye de manera significativa en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral.

Ho - La expansión urbana no influye de manera significativa en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral.

1.8.2. Hipótesis Específicas

- La estructura físico espacial de la expansión urbana influye en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral.
- La habitabilidad de la expansión urbana influye en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral
- La vulnerabilidad de riesgos y desastres de la expansión urbana influye en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Conceptual

2.1.1. La expansión urbana

Según Angarita (2015), nos dice “La expansión desproporcionada y sin control de una zona urbana hacia la zona rural circundante, lo que desemboca en esquemas de desarrollo mal planificados y de baja densidad. Este tipo de crecimiento urbano –también conocido como “extensión horizontal” o “urbanización dispersa”– es común tanto en los países de altos ingresos como en los de bajos ingresos. Se caracteriza por la dispersión de la población en zonas residenciales separadas, con manzanas largas y acceso deficiente, una excesiva dependencia del transporte motorizado y la ausencia de ejes bien definidos de actividad comercial”.

El crecimiento urbano descontrolado bajo un modelo que fomenta la ciudad difusa conllevó a los habitantes de la ciudad capitalina a buscar nuevos territorios, que les permitieran suplir sus diferentes necesidades y actividades en un territorio consolidado y organizado, determinando una transformación urbana sin precedentes en el territorio norte de la ciudad. (Angarita, pág.21, 2015).

Este crecimiento incontrolado y la expansión desproporcionada de la ciudad fue un factor que propició la ocupación del territorio más allá de los límites establecidos por la ciudad, en donde el fenómeno de expansión urbana del territorio hacia los municipios aledaños en la zona norte, han visto en ésta una oportunidad para su desarrollo progresivo especialmente municipios más cercanos a Bogotá como lo es Chía. Es posible entender,

que “el proceso de urbanización actual de Bogotá ha creado una realidad urbana que supera la concepción clásica. La ciudad deja de ser un territorio delimitado y se ha transformado en complejas áreas urbanas” (Escudero Gómez 2000, pág. 1). (Angarita, pág.22, 2015).

“La expansión urbana sobre las periferias rurales es un fenómeno de ocurrencia mundial, tratado por diversos autores. A esta situación no escapa la gran ciudad metropolitana del Valle de Aburrá, expresada en la presencia de urbanizaciones campestres y semi campestres, y enclaves comerciales y de servicios en zonas rurales de su entorno inmediato, lo que causa múltiples impactos en el desarrollo y calidad de vida de la población de la región central de Antioquia. En el artículo se presentan reflexiones sobre este fenómeno alrededor de tres aspectos: la correspondencia de esta forma de ocupación del suelo con el modelo de ciudad deseada y definida en los POT; la coherencia en la definición de las zonas urbanas, suburbanas, rurales, de expansión y de protección con el modelo de ciudad y con la normativa que regula las áreas suburbanas y rurales; finalmente, se presentan los posibles impactos de este proceso de suburbanización en los diferentes aspectos del desarrollo de un territorio. La expansión urbana sobre las periferias rurales del entorno inmediato a la ciudad metropolitana” – (Gaviria 2010).

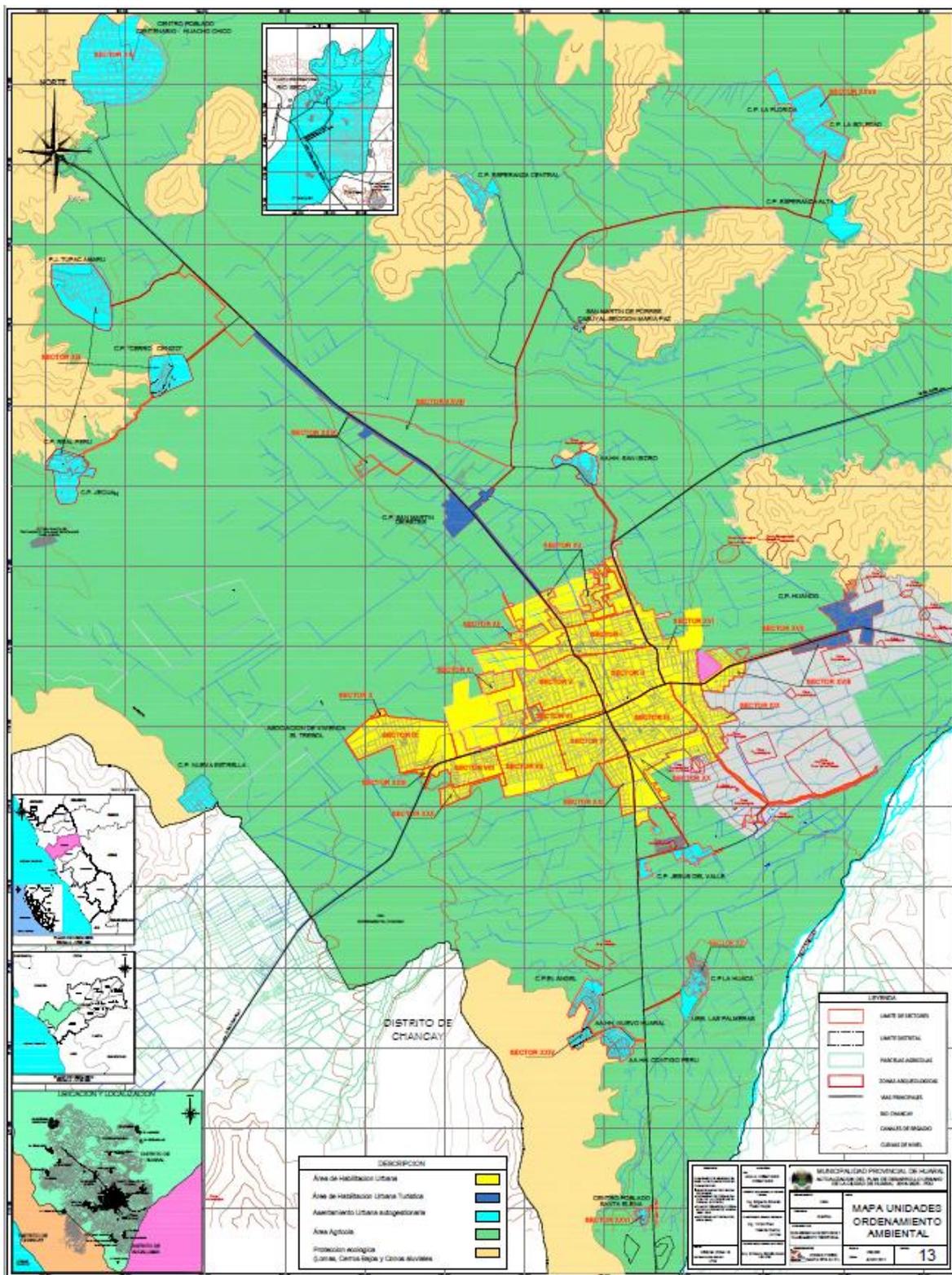


Figura 4. Expansión urbana de la ciudad de Huaral

2.1.2. El hábitad

“La ciudad, visualizada como el hábitad predominante del hombre contemporáneo, ha venido sufriendo una notoria degradación ambiental y de la vida social. Por ello, temas relativos a lo habitable de los espacios públicos, surgen con gran fuerza sobre todo en América Latina, donde la generalidad de prácticas urbanas no trae implícitos parámetros de calidad que ofrezcan un nivel de vida apropiado a sus habitantes” (Alvarado, 2017, p.130).

“La habitabilidad urbana fue puesta en el radar mundial a partir de las recomendaciones del panel de expertos vertidas en la Carta de Washington de 1987, donde se demarcó un apartado completo para la mejora del hábitad. Primeramente, Lefebvre ya concebía el *hábitad* urbano como una obra/producto obtenida industrial o mercantilmente, dominada por el Estado y los espacios apropiados socialmente. Esa apropiación social implicaba vivir la ciudad, el “habitar”, y eventualmente el espacio “vivido” usarlo, convertirlo, adaptarlo y volcar en él la afectividad del usuario (Martínez, 2013)” (Alvarado, 2017, p.130). “Actualmente, al referirnos a la *habitabilidad* en América Latina, se puede hablar de dos componentes, el *hábitad*, sitio donde vive la población con una dimensión de satisfacción en lo ambiental, lo sostenible,¹ lo cultural y lo territorial y el *habitat*, que implica las prácticas y costumbres sociales que se verifican en el espacio de hábitad”(Gordillo, 2005). “La habitabilidad surge entonces como integradora del entorno construido y la mediación ambiental, social y económica que permite el desarrollo y bienestar de comunidades humanas en sus aspectos físicos, mentales y sociales” (Moreno, 2008). Habitabilidad Urbana en el espacio público - Sociedad Ambiente, (Alvarado, 2017, p.131).

2.1.3. Estructura Físico-Espacial.

Ministerio de Vivienda (2016). En el “Decreto Supremo N°022-2016-Vivienda, Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible, Lima, Perú.

TITULO IV - COMPONENTE FISICO ESPACIAL DEL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE.

CAPÍTULO II CONFORMACIÓN VERTICAL DEL COMPONENTE FISICO ESPACIAL.

“Artículo 86.- Conformación vertical del componente físico - espacial La conformación vertical del componente físico - espacial, para efectos de la planificación urbana es la siguiente:

86.1 Suelo urbano: Superficie de la tierra en área urbana, que sirve como plataforma para las actividades humanas en la que construyen edificaciones, infraestructura, viviendas, equipamiento urbano, industrias, vías de comunicación. Delimita áreas de recreación, de protección ambiental, de explotación agraria, de seguridad física ante desastres, entre otros.

86.2 Subsuelo urbano: Parte sólida inferior del suelo que se prolonga de manera imaginaria, proyectando los planos laterales de la superficie, con las limitaciones legales correspondientes.

86.3 Sobresuelo urbano: Porción de área que se proyecta encima del suelo, para el crecimiento vertical de la edificación con la finalidad urbanística de un mejor aprovechamiento del suelo y con las limitaciones legales correspondientes” (El Peruano, 2016, pág.607781).

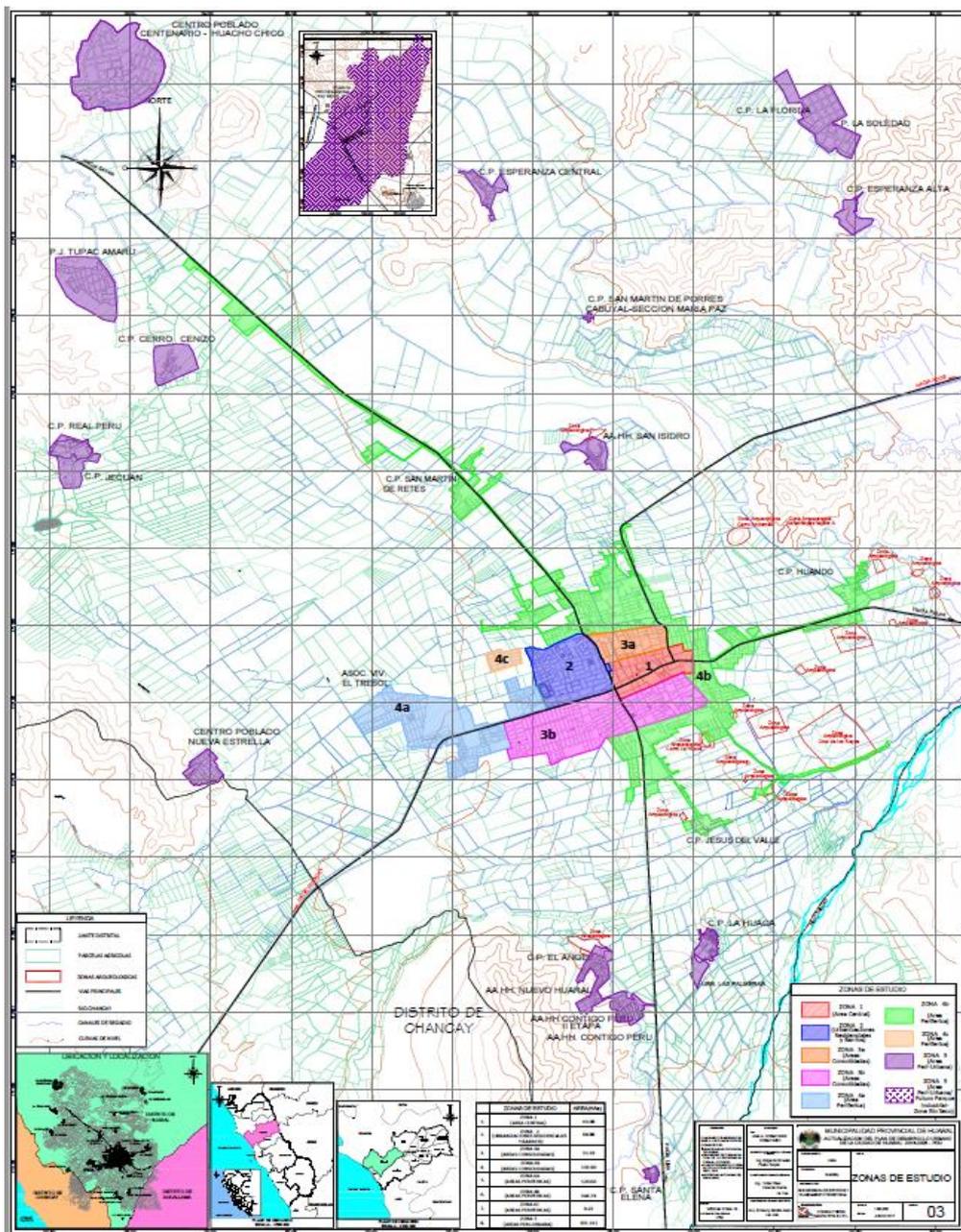


Figura 5. División de zonas por áreas de estructuración urbana



2.1.4. Riesgos y Desastres

Riesgo.- Un riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por el ser humano, potencialmente dañino, para un periodo específico y una localidad o zona conocida. Se identifica, en la mayoría de los casos, con el apoyo de la ciencia y la tecnología. Se pueden clasificar en: - Riesgos de origen natural, que se explican por procesos dinámicos en el interior (por ejemplo, terremoto, tsunami) o en la superficie de la Tierra (por ejemplo, deslizamientos), por fenómenos meteorológicos y oceanográficos (como el Fenómeno del Niño) o biológicos (como las plagas) - Peligros inducidos por la actividad del ser humano (por ejemplo, incendios, derrames, explosiones, etcétera). En el Perú, los peligros más frecuentes son de origen natural, como la probabilidad de las inundaciones, aluviones, deslizamientos, heladas, sequías y terremotos. Sin embargo, en los últimos decenios vemos que la actividad del ser humano (contaminación, deforestación, desarrollo industrial) tiene consecuencias sobre el comportamiento del clima, agravando y haciendo más frecuentes e impredecibles los eventos. En la interacción de la naturaleza con la acción humana aparecen amenazas al ambiente. Ejemplo de ello son las inundaciones y deslizamientos resultantes de los procesos de deforestación y degradación o deterioro de cuencas, erosión costera por la destrucción de manglares e inundaciones urbanas por falta de adecuados sistemas de drenaje. Los cambios en el ambiente y las nuevas amenazas que se generarán con el Cambio Climático Global son el ejemplo extremo de las amenazas. (Indeci Glosario términos, 2006).

Desastre.- Un desastre es una interrupción grave en el funcionamiento de una comunidad que causa grandes pérdidas a nivel humano, material o ambiental, suficientes para que la comunidad afectada no pueda salir adelante por sus propios medios, necesitando apoyo externo. Si bien los desastres se clasifican de acuerdo al origen del peligro que lo genera (natural o inducidos por el ser humano), son las condiciones de vulnerabilidad y las capacidades de la sociedad afectada las que determinan la magnitud de los daños. Es por eso que un sismo de la misma intensidad puede destruir un edificio de cuatro pisos en el Perú y no afecta a un edificio de 50 pisos en Japón (uso de la microzonificación sísmica, sistemas constructivos entre otros). En consecuencia, los desastres no son naturales sino por el contrario, son la resultante de un proceso de construcción de condiciones de vulnerabilidad causados por el hombre y de un desarrollo inadecuado e insostenible en el tiempo. Todo desastre tiene una expresión territorial definida, que puede variar entre lo local hasta cubrir grandes extensiones de un país, la cual no siempre coincide con una delimitación jurisdiccional. Además, el territorio donde ocurre un desastre no necesariamente es el mismo espacio donde se generaron los factores causales del riesgo. Por ejemplo, la contaminación de la parte alta de una cuenca, causada por una empresa que arroja sus desechos en el río, constituye un riesgo para las comunidades ubicadas cerca de la fuente de contaminación pero también para las comunidades que viven en la parte baja de la cuenca. Sin un manejo integrado de las cuencas, mediante coordinaciones entre gobiernos locales, sociedad civil, empresas, etcétera, para prevenir y mitigar el riesgo de desastre y favorecer la protección del medioambiente, el riesgo se desplaza hacia zonas que no lo generan. (Indeci Glosario términos, 2006).

2.1.5. Responsabilidad social y medio ambiental.

Responsabilidad Social En los últimos años la Responsabilidad Social toma relevancia e interés por parte de las organizaciones, debido a su impacto estudiado en la dimensión social de las actividades empresariales. La responsabilidad social empresarial permite a la empresa resolver los conflictos y distribuir el valor creado entre los distintos grupos de interés. Nieto, M (2004), sostiene que: “Actualmente se detecta una tendencia hacia un modelo de empresa que, de acuerdo con el “Código de buen gobierno de la empresa sostenible”, se caracteriza porque crea valor económico, medioambiental y social a corto y largo plazo, contribuyendo de esta forma al aumento del bienestar de las generaciones presentes y futuras, tanto en su entorno inmediato como en el planeta en general”. 19 Esto implicaría que las empresas diseñen sus estrategias de gestión teniendo dirección no solo a la dimensión económica de sus acciones, sino también a la dimensión social y la medio ambiental. (Acción RSE, 2007).

2.1.6. Ciudad – Clasificación

Ministerio de Vivienda. “Decreto Supremo N°022-2016-Vivienda Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible”

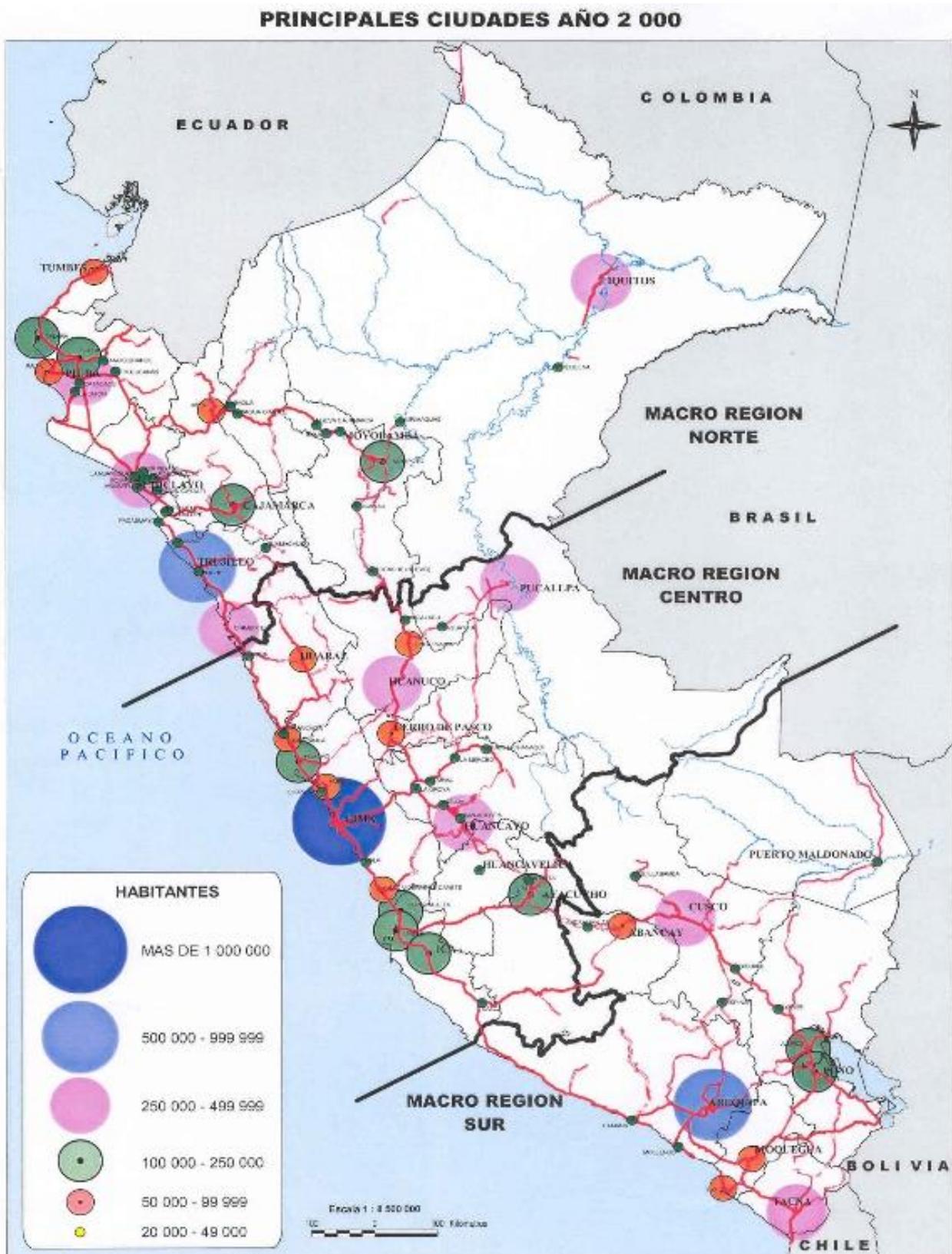


Figura 6. Principales ciudades del Perú-Huaral (ciudad secundaria)

Ministerio de Vivienda. “Decreto Supremo N°022-2016-Vivienda Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible”

TITULO II - ORGANIZACIÓN FISICO ESPACIAL DE LOS CENTROS

POBLADOS. Dice:

“ART. 9.- Categorías y Rangos Jerárquicos de los centros poblados

Ciudad: Centro poblado urbano o una población mayor a 5000 habitantes, cumple una función urbana en la organización del territorio y posee servicios básicos y equipamiento urbano de educación, salud, recreación, así como espacios destinados a la vivienda, actividades comerciales, industriales o de servicios.

Las ciudades se clasifican en:

- a) Ciudad mayor principal (3°rango): Más de 250,000 habitantes
- b) Ciudad mayor (4°rango): De 100,001 a 250,000 habitantes
- c) Ciudad intermedia principal (5°rango): De 50,001 a 100,000 habitantes
- d) Ciudad intermedia (6°rango): De 20,001 a 50,000 habitantes
- e) Ciudad menor principal (7°rango): De 10,001 a 20,000 habitantes
- f) Ciudad menor (8°rango): De 5,001 a 10,000 habitantes”

(Ministerio de Vivienda – El Peruano (24 de diciembre del 2016). Decreto Supremo N°022-2016-Vivienda Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible , pág. 607781).

2.1.7. Morfología Urbana

Schjetnan, M., Peniche, M., y Calvillo. La Estructura Urbana (2da Edición), Principios de Diseño Urbano (pp. 36-37) Ciudad Mexico D.F., País México: Editorial Limusa, S.A. de C.V.

“La morfología es la forma externa de las ciudades. Esta se ve influenciada por el emplazamiento (relación con el medio físico: sobre una colina, en la ribera de un río, etc.) y la situación (posición relativa de la ciudad con respecto al entorno próximo: otras ciudades, vías de comunicación, etc.). Su estudio se realiza sobre un plano, que es la representación a escala de los espacios construidos (edificios) y de la trama urbana (calles, parques, y otros espacios vacíos).

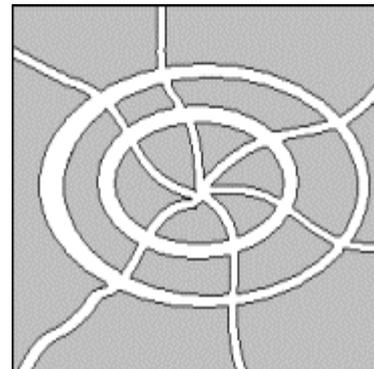
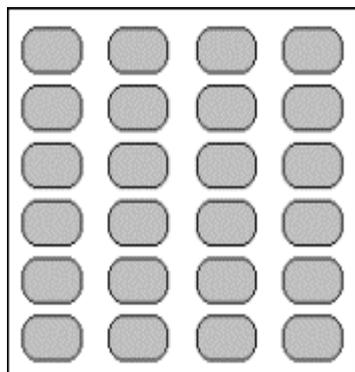


Figura 7. Diferente morfología urbana: a. Ortogonal; b. Radiocéntrica; c. Irregular

La forma sobre el plano de la ciudad puede ser de diferentes maneras dependiendo de la trama viaria: **ortogonal** o en damero, cuando el plano de la ciudad sigue una estructura cuadriculada, con calles que se cruzan en ángulo recto (también llamado plano hipodámico) su desarrollo es habitual en la historia del urbanismo desde las ciudades griegas o romanas, las ciudades coloniales hispanoamericanas o los ensanches europeos del siglo XIX; **radiocéntrico**: cuando desde el centro de la ciudad parten múltiples calles en todas direcciones a modo de radios, mientras que otras circulares las cortan y rodean por completo al centro urbano (ejemplo de ello es Budapest); e **irregulares**, que contiene calles estrechas y sinuosas, muchas de ellas sin salida, originadas por la inexistencia de planificación previa a la construcción; las manzanas de viviendas eran por tanto irregulares y compuestas por edificios altos en los que se hacinaba la población. Las ciudades de origen medieval suelen tener este tipo de configuración”.

2.1.8. Planificación Urbana

Según (Castillo, 2015), nos dice: “La planificación urbana es una disciplina que busca mejorar el bienestar de las personas y sus comunidades mediante el desarrollo de ciudades más equitativas, saludables, eficientes y atractivas para las generaciones presentes y futuras.

La planificación urbana es una ciencia que articula y media el complejo sistema de relaciones e intereses que se establecen entre las diversas disciplinas y múltiples actores que influyen en el diseño y desarrollo de las ciudades. Se centra en la comprensión del fenómeno urbano, con la finalidad de optimizar su uso y lograr un desarrollo sustentable, a través de la gestión

pública y privada. Por tanto, involucra la distribución espacial de todas las actividades humanas y la toma de decisiones que inciden en el espacio urbano en sus distintas escalas”.

2.1.9. Catastro Urbano Municipal

Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento -2006 y Modificatorias - NORMAS TÉCNICAS Y DE GESTION REGULADORAS DEL CATASTRO URBANO MUNICIPAL. Díaz Alfaro (2006). Dice:

“TITULO II - Normas técnicas de los componentes catastrales

Artículo 16.- Se denomina catastro al inventario físico contenido en una jurisdicción territorial, sea esta urbana o rural, y lo inventariado puede ser físico natural o artificial, como son árboles, postes de alumbrado eléctrico, terrenos sin construir, predios, bosques, lagos, vías, etc. El catastro toma información que cualifica o caracteriza cada registro físico, de manera física, legal, fiscal y económica”.

USOS DEL SUELO			
	VIVIENDA		OTROS USOS
	VIVIENDA - COMERCIO		RECREACION
	COMERCIO		INDUSTRIA
	EDUCACION		LOTE CERCADO/VACIO
	SALUD		

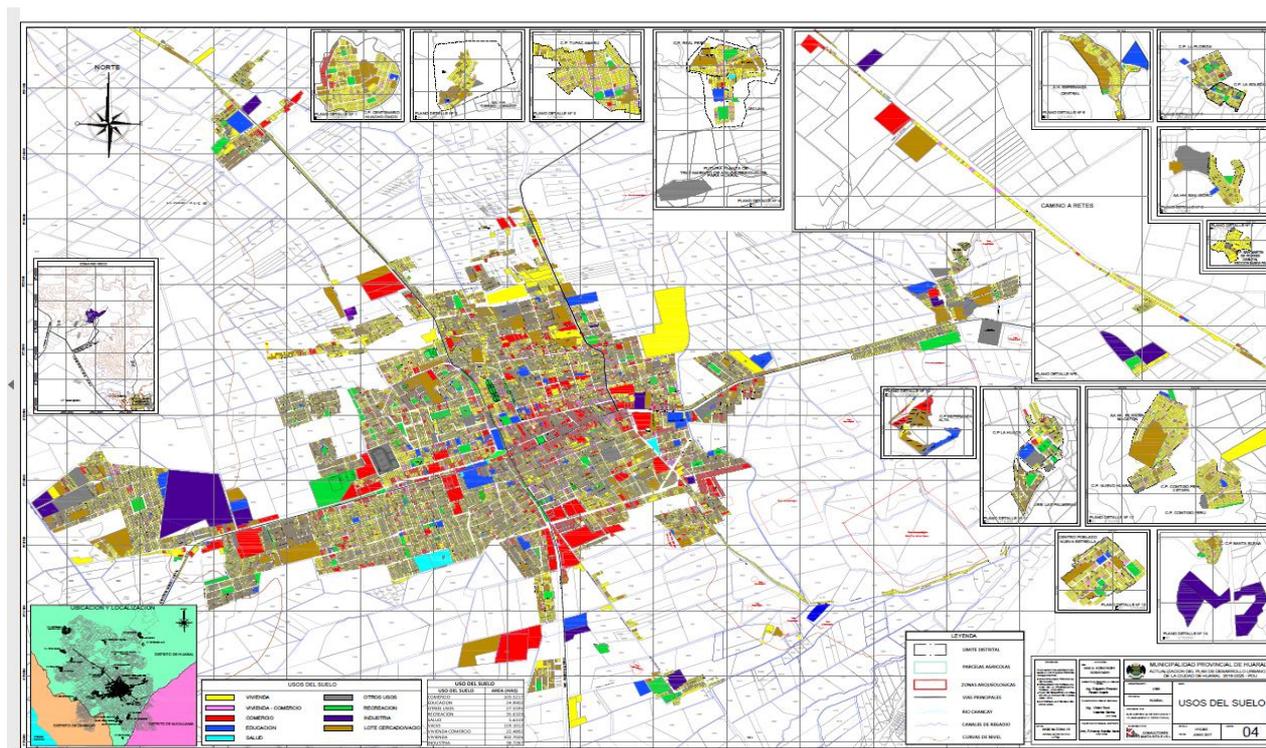


Figura 8. Uso de suelo de la ciudad de Huaral

2.1.10 Zonificación Urbana – Ministerio de vivienda construcción y saneamiento.

TITULO VI GESTION URBANA

CAPITULO I: DE LA ZONIFICACIÓN

Artículo 99.- **DEFINICIÓN DE ZONIFICACIÓN** Ministerio de Vivienda

“La zonificación es el instrumento técnico de gestión urbana que contiene el conjunto de normas técnicas urbanísticas para la regulación del uso y la ocupación del suelo en el ámbito de Intervención del Plan de Desarrollo Urbano, en función a los objetivos de desarrollo sostenible y a la capacidad de soporte del suelo, para localizar actividades con fines sociales y económicos, como vivienda, recreación, protección y equipamiento; así como la producción industrial, comercio, transportes y comunicaciones”.

(Ministerio de Vivienda – El Peruano (24 de diciembre del 2016). Decreto Supremo N°022-2016-Vivienda Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible , pág. 607782).

2.1.11. Sistema Vial - Secciones de vías – Componentes de diseño urbano

Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma GH 020

Artículo 5.- “Las secciones de las vías locales principales y secundarias, se diseñarán de acuerdo al tipo de habilitación urbana.

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

Artículo 6.-

En las Vías Locales Principales de las habilitaciones y en las Vías Locales Secundarias de las Habilitaciones para Comercio, Industria y Usos Especiales, se dispondrá de veredas y estacionamientos encada frente que habilite lotes y dos módulos de calzada como mínimo.

Artículo 7.-

En las Vías Locales Secundarias de las Habilitaciones para Vivienda, se dispondrá de veredas encada frente que habilite lotes, dos módulos de calzada y en el caso de estacionamientos, podrán disponerse en un solo frente de la vía, la cual puede tener una sección total de 9.60 ml.

Artículo 8.-

Las Vías Locales Secundarias de las Urbanizaciones que constituyan acceso exclusivo a las viviendas, con tránsito vehicular y peatonal, tendrán como mínimo 7.20 ml. de sección de circulación, debiendo contar con elementos que condicionen la velocidad de acceso de vehículos. Estas vías podrán tener un sólo acceso, cuando la longitud no sea mayor de 50 ml., a partir de lo cual deberán contar con acceso en sus dos extremos, no pudiendo, en ningún caso, tener más de 100 ml. de longitud”.

Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (2006), Reglamento Nacional de Edificaciones. Lima – Perú. Editorial Grupo Graf Color S.A.C.

2.1.12. Nodos y Redes Urbanas

Nikos A. Salingaros en su Teoría de las Redes Urbanas menciona: "La arquitectura y el diseño urbano han resistido hasta ahora una formulación científica en parte debido a su complejidad subyacente.

Un componente central del intelecto humano es la capacidad de establecer conexiones. Las conexiones entre las ideas dan lugar a una mejor comprensión de la naturaleza. El reconocimiento de los patrones que se ocultan al observador ocasional es la llave del desarrollo científico.

La capacidad de establecer conexiones se aplica tanto a la percepción visual y a procesos más abstractos, menos obvios, y se ha desarrollado hasta tal punto que marca la diferencia del éxito de la especie humana para dominar a las otras especies animales. Se puede establecer una analogía entre las conexiones mentales y las conexiones entre los elementos urbanos que dan lugar a una ciudad o a una pieza de paisaje urbano.

El tejido urbano es una estructura de complejidad organizada que existe sobre todo en el espacio entre los edificios (Gehl, 1987). Cada edificio incluye y abarca uno o más nodos de actividad humana. Los nodos externos van desde los que están totalmente expuestos hasta los que tienen varios grados de resguardo parcial. La red urbana está conformada por todo el exterior y por los elementos conectivos como áreas peatonales y verdes, muros libres, sendas peatonales y vías que van desde un carril bici hasta una autopista.

Las conexiones en diseño urbano ligan, unos con otros, tres distintos tipos de elementos: elementos naturales, nodos de actividad humana y elementos arquitectónicos".

Continúa Salingeros (1995). "El proceso que genera la red urbana puede ser resumido en términos de tres principios:

Nodos:

La red urbana se basa en nodos de actividad humana cuyas interconexiones la conforman. Éstos pueden ser de distintos tipos, según las actividades humanas que en ellos se realicen, tales como, habitación, trabajo, parques, tiendas, restaurantes, iglesias, etc. Los elementos naturales y arquitectónicos sirven para reforzar los nodos de actividad humana y sus trayectorias de conexión. Pueden ser confluencias de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, entre otros.

Conexiones:

Los pares de conexiones se forman entre los nodos complementarios. Muchas conexiones que coinciden sobrecargan la capacidad del canal de conexión. Para

acomodar conexiones múltiples entre dos puntos, algunas trayectorias deben ser necesariamente curvadas o irregulares.

Jerarquía:

La red urbana se auto-organiza creando una jerarquía ordenada de conexiones múltiples. Los pares de conexiones se forman entre los nodos complementarios, nunca entre los iguales ya que entre estos no se transmiten energía”.

2.1.13. Desarrollo Urbano Sostenible.

“Proceso de cambio integral, multisectorial y positivo en centros urbanos o lugares destinados a nuevas ciudades, que involucra 09 componentes:

“(Castillo, 2010)

- Complementariedad urbano - territorial.
- Competitividad urbana.
- Funcionalidad urbana.
- Calidad urbanística y paisajística.
- Sustentabilidad ambiental.
- Gestión de riesgos de desastres.
- Equidad social urbana.
- Identidad cultural.
- Gobernanza urbana.

Urbanismo:

Castillo, R. (2010) “Disciplina orientada a estudio de creación, desarrollo, reforma y progreso de ciudades, a ordenación de edificios y espacios de urbe, y a formulación de propuestas de tratamiento para mejoramiento de condiciones de vida urbana (INADUR, 2001)”.

2.3. Marco Filosófico

La expansión urbana está sustentado por la dualidad filosófica en el ser humano y su hábitat, es un par inseparable dentro del espacio periurbano que habitan, la ciudad con el deseo de desarrollarse con una sostenibilidad que perdure en el tiempo.

La relación del ser humano y su hábitat; su unión es uno solo su indisoluble; separarlos sería una alteración social y biológica del usuario. Las personas son por naturaleza, creativas, innovadoras siempre orientando hacia una mejor calidad de vida para cambiar partes, partiendo de estos principios se puede definir al suelo-hábitat donde forma su núcleo poblacional; este es el que marcará el inicio de un desarrollo anexo a la urbe, para luego formar parte de la ciudad mayor.

En este sentido, la orientación filosófica de la expansión urbana, es el desarrollo sostenible del poblador, capaz de transformar su objetivo (crecimiento urbano de sus viviendas y servicios acordes a las normas existentes) en el desarrollo sostenible, existente la dualidad didáctica hombre-ciudad-desarrollo (valores, actitudes y capacidades) formas que serán necesarias para desarrollar su futuro.

Concluyo en definir a este proceso de aprendizaje para nuestro desarrollo, efectivo, cognitivo y valorativo.

III. MÉTODO

La presente investigación es una oportunidad para demostrar la situación real por la que vienen atravesando los centros poblados y/o urbanización anexas al casco urbano de la ciudad de Huaral.

La experiencia del catastro urbano desde que se inició el proyecto en la municipalidad provincial de Huaral en cuyas instalaciones se formaron los equipos de trabajo para hacer realidad lo que ahora forma parte de la gerencia de desarrollo urbano.

3.1 Tipo de Investigación.

El estudio de la planificación urbana en el marco de su desarrollo es de tipo Causal Correlacional, debido a que está orientada a la causa que se origina de la realidad en el espacio determinado (Sánchez y Reyes, 2006).

La investigación es aplicada debido a que tenemos referencias de los proyectos de habilitaciones que nos servirán para un mejor análisis y principalmente será una fuente de las teorías y de las percepciones que provienen de los sujetos tratando de explicar las causas o hechos, con mediciones realizadas por diferentes usuarios.

Enfoque mixto

Cualitativo, donde recogemos la información observando las cualidades, y

Cuantitativo, según Hernández, Fernández y Batista (2014) precisaron: “porque se ha realizado la medición de las variables y se han expresado los resultados de la medición en valores numéricos y el análisis estadístico para prevalecer patrones de comportamiento y probar teorías”.

3.2. Diseño de la Investigación

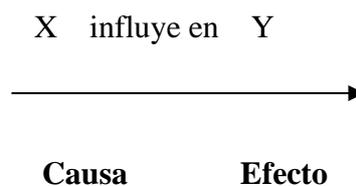
En el presente proyecto de tesis el diseño de la investigación, en donde nos encontramos en situaciones problemáticas para orientar a dar una solución con un método y tener información que podamos analizar estadísticamente para aceptar o rechazar la hipótesis (Hernández et. al., 2014); por esta razón transversalmente se realizó pruebas, análisis procesamiento y verificando en sus diversos sectores estudiados.

El presente proyecto es de tipo aplicado, ya que permite aplicar en condiciones reales situacionales un proceso que ya se da en otras ciudades, vale decir que son realidades distintas con causa efecto variante, determinando un nivel descriptivo correlacional, ya que nos permite verificar la realidad en físico y el proceso de las diferentes zonas urbanas conforme se vaya realizando la investigación. Todos los resultados observados serán llevados a unos tipos de pruebas, observaciones, levantamientos catastrales y así tendremos resultados obtenidos.

En el diseño de este estudio se evalúa la obtención de los factores causales como tendremos la realidad física, morfología urbana, crecimiento urbano, sistema vial y los nodos que se interrelacionan entre sí.

También diremos que la investigación es analítica porque se busca encontrar la causa- efecto de las variaciones en tiempos a partir del inicio hacia el fin.

Esquema del diseño



X: Variable Independiente Expansión Urbana

Y: Variable Dependiente Desarrollo Sostenible

3.3 Población y muestra

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “La población es el conjunto de todos los actores que concuerdan con una serie de especificaciones. Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo”. La población está conformada por 250 familias.

Hernández (2014) nos indica que: “La muestra es un subgrupo de la población de interés que sobre ellos se recolectaran los datos necesarios los cuales tienen que definirse y delimitarse con una precisión que deberá ser representativa de la población.” (p. 173), para estas estrategias de la presente investigación, se tomara en cuenta una cifra de 90 personas en general, sin restricciones hombre y mujeres que habiten en la expansión urbana de la ciudad, por lo que se estima que el nivel de confianza es de 95 % ($z = 1.96$), además con un margen de error de 5 %.

Según Carrasco Díaz (2006). “La investigación preliminar o exploratoria, llamada también “etapa de reconocimiento del terreno de la investigación”. En ella el investigador se pone en contacto directo con la realidad a investigarse (centro educativo, empresa, institución, campo, etc.) y con las personas que están relacionadas con el lugar. Recoge información pertinente sobre la factibilidad, posibilidad y condiciones favorables, para sus fines investigativos. En esta etapa también se debe determinar el problema, el objetivo y fines de la investigación, las personas que participarán, las instituciones de coordinación, el presupuesto, financiamiento, etc. Con el objeto de que en la siguiente fase investigativa ya se tenga datos suficientes para realizar el estudio

de investigación (descriptiva, explicativa y experimental), se necesita un mínimo de 90 la muestra por conveniencia”. Carrasco Díaz (2006, p.41).

3.4. Operacionalización de las Variables

Tabla 1:

Variable Independiente y Variable Dependiente

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEM	NIVEL/RANGO
Expansión Urbana	Estructura Física	Morfología Urbana	1,2,3,4	
	Habitabilidad	Material		Intenso
		Constructivo	5,6,7	Moderado lento
Desarrollo Sostenible	Vulnerabilidad de Riesgo y Desastre	Ocupación de áreas verdes-campo	8,9,10	
		Construcción sin		
	Derecho de Propiedad	parámetros Falta de Títulos	1,2,3,4	
Desarrollo Sostenible	Desarrollo Económico	Rendimiento		
		Laboral Desempleo		Intenso
	Servicios Básicos	5,6,7	Moderado lento	
Desarrollo Sostenible	Riesgo y Desastre	Situación vulnerable		
		contaminación		
		pobreza.	8,9,10	

Fuente: Elaboración propia

3.4.1. Definición Conceptual

–Variable Expansión Urbana

Según, (López Rojas Ángela 2015): “Es el crecimiento de nuevas periferias residenciales como una de las transformaciones más relevantes de las regiones urbanas en los últimos decenios, en esta dinámica, cambio territorial.

Procesos por el cual se determina el crecimiento de la capacidad receptiva del organismo urbano, debido al incremento de población y de las diversas actividades que en el se desarrollan. ” (López Rojas Ángela 2015)

Expansión Urbana

La ciudad de Huaral, debe cambiar su crecimiento urbano, la planificación de especialistas y con la voluntad política, será el inicio para una ciudad saludable con bienestar y una mejor calidad de vida de su poblador.

Vemos que existen posturas y puntos de vista no solo diferentes, sino opuestos y hasta contradictorios entre los diferentes actores. Esto genera distintas formas de abordar el problema, las cuales se contraponen. De esta manera, no se avanza en la planificación, coordinación, gestión, monitoreo y evaluación de estrategias realmente eficientes para mitigar las vulnerabilidades de la ciudad.

Consideramos que para superar este problema, es necesario que los diferentes actores clave en la gestión de riesgos y vulnerabilidades adopten dos grandes medidas:

a) Incorporen la perspectiva abierta en su forma de planificar y acercarse a la mitigación de vulnerabilidades urbanas; y b) reconozcan la importancia de los diferentes actores involucrados.

3.4.2. Definición Conceptual: Variable Desarrollo Sostenible

El desarrollo sostenible, nos explica según (Castillo, 2005) “Es una filosofía con dimensiones científicas, económicas y políticas

La concentración poblacional, el consumismo, el incremento del parque vehicular, los procesos industriales, las actividades del sector servicios, los sistemas de transporte y otras manifestaciones de la vida urbana, han contribuido a una situación de degradación de la naturaleza y la calidad de vida en las ciudades. La idea de un medio ambiente en peligro, ha pasado a formar parte de la conciencia colectiva y se refleja tanto en la ciudadanía como en los encargados de la toma de decisiones”.

Así, “el urbanismo, en la búsqueda de alternativas ante la problemática ambiental y en su pretensión de ordenar la ciudad para elevar la calidad de vida de sus habitantes, contempla a la sostenibilidad como un paradigma viable, toda vez que la sostenibilidad provee de una visión nueva, pues es un concepto que pretende conjuntar la protección a los ecosistemas, la participación social y el desarrollo económico equitativo”.

Desarrollo Sostenible.

Cumplir con uno de los objetivos del Desarrollo Sostenible, (2016) el de “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”.

Respecto a adoptar la perspectiva abierta permite identificar las vulnerabilidades desde diferentes y nuevas características, englobadas en la idea de “lo urbano” y no limitándolas a cuestiones de infraestructura vulnerables frente a un riesgo de terremoto. Al referirnos a nuevas

características, no se quiere decir que son vulnerabilidades recientes, sino más bien a que son nuevas en tanto se han sido consideradas recientemente como factores de vulnerabilidad. Los “factores urbanos” cobran importancia y deben ser tomados en cuenta como parte de los temas de análisis si se busca gestionar riesgos y mitigar vulnerabilidades.

3.5. Instrumentos

La realidad existente se encuentra formada por la constatación física de la data en campo con el catastro urbano

Instrumentos de la Recolección de la Información.

-Campo.- Se utilizó la técnica de encuestas, orientadas a las dimensiones de las variables.

Escala Likert.- Gimeno, S. (2018). “Consta de una serie de afirmaciones que expresan una actitud favorable o desfavorable hacia el concepto de estudio. Se pide al entrevistado que indique con sólo una respuesta su nivel de acuerdo o desacuerdo con cada afirmación y después se le da una escala numérica para determinar hasta qué grado su actitud es favorable o no. Al final se suman las calificaciones para medir la actitud del encuestado”.

En nuestra escala se propone:

- 1.- Siempre
- 2.- Casi siempre
- 3.- Algunas veces
- 4.- Casi nunca
- 5.- Nunca.

La primera variable tenemos expansión urbana, cuyas dimensiones tenemos estructura física de la ciudad, la habitabilidad y la vulnerabilidad de riesgos y desastres.

En la primera dimensión se orientó las preguntas hacia los servicios que debe contar el poblador en el área donde reside, asimismo se consideró el transporte público, la limpieza pública y los servicios básicos de agua y luz. En la segunda dimensión acerca de la habitabilidad, se consideró su vivienda como parte de la calidad de vida que debe contar el poblador y como tercera dimensión se consideró a la vulnerabilidad en el medio ambiente donde habita, los parques públicos, el material predominante de sus viviendas, la seguridad ciudadana y la presencia del gobierno local.



Figura 9. Autoconstrucción de sus viviendas

La segunda variable tenemos desarrollo sostenible, cuyas dimensiones tenemos derecho de propiedad, desarrollo económico, riesgo y desastre.

En la primera dimensión, tenemos el derecho de propiedad se orientó las preguntas hacia la titularidad, la adquisición por medio de las empresas vendedoras, la calidad de su entorno impuestos municipales y el sistema vial del contexto urbano. En la

segunda dimensión acerca del desarrollo económico se consideró el costo de la accesibilidad de los productos de pan llevar, la pobreza como futuro de su familia, medio ambiente, la seguridad, y otras actividades como costumbres y religiones, etc y como tercera dimensión se consideró al riesgo y desastre que podrían ocasionar las inclemencias con o sin participación del hombre, como tenemos desborde del río Chancay, lluvias naturales, construcción irregulares, presencia de bomberos, y desastres naturales como sismos o terremotos.

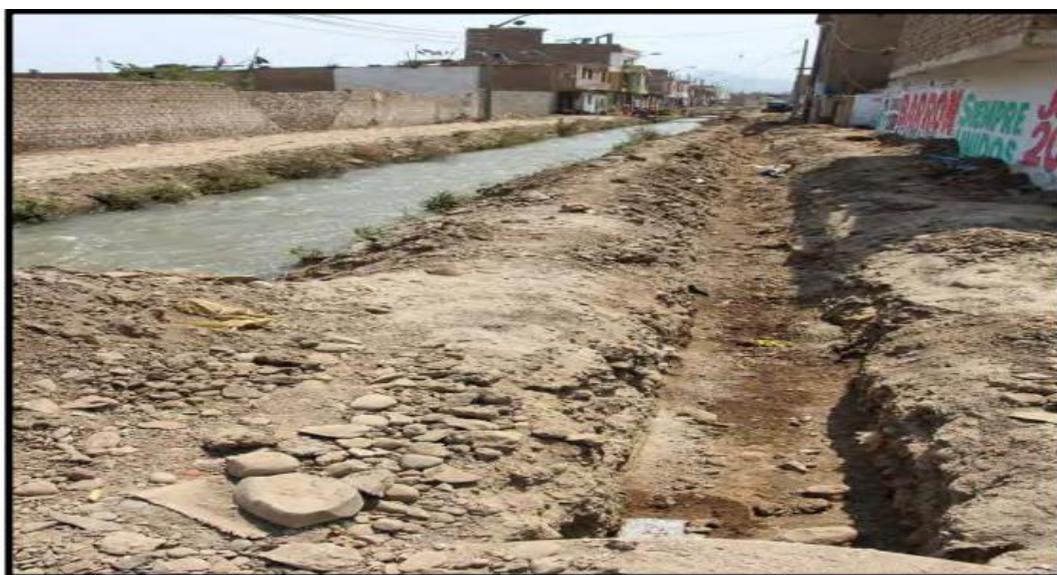


Figura 10. Vulnerabilidad en el cruce del río Chancay



Figura 11. Contaminación ambiental por material de construcción

-Gabinete.- El instrumentos de las fichas catastrales son útiles y valiosas en cuanto permiten generalizar y extrapolar los resultados. Aunque parecen difíciles y complejo este sistema, usualmente se definen por la información de la muestra seleccionada.

Las fichas catastrales se obtienen de una encuesta que de acuerdo a Ley 28294, se creó el “Sistema Nacional Integrado de Información Catastral Predial, con la finalidad de regular la integración y unificación de los estándares nomenclatura y procesos técnicos de las diferentes entidades generadoras de catastro a nivel nacional, estableciéndose su vinculación con el Registro de Propiedad a cargo de la Superintendencia de los Registros Públicos”. Ficha previa realizada en campo por los técnicos encuestadores a los propietarios o poseedores de las edificaciones que se encontraron en su domicilio en el momento de la encuesta. Asimismo se realiza el levantamiento con wincha de lote o vivienda de su domicilio. Para la verificación se toma la estación total, los linderos ya de la manzana en general, comprendiendo la sumatoria de todas las edificaciones que forman parte del manzaneo o sector levantado.

3.6. Procedimientos

El presente proyecto de investigación profundiza en el papel de que los gobiernos locales deben adoptar políticas que puedan adoptar estrategias que puedan mejorar el crecimiento de su ciudad. Se trata que puedan controlar la organización de estos grupos que realizan estos cambios de usos de suelo que proceden a reformar el medio ambiente.

Para continuar con la investigación, es necesario que los instrumentos de cada variable, sea desarrollada en campo, con la presencia de expertos validarán el

constructo de estos, será con el equipo de apoyo para la realización de las encuestas de 20 preguntas para cada instrumento de cada variable, con un promedio de 10 técnicos en un tiempo de 2 a 3 días, cuyos resultados nos sirven para dar la confiabilidad y la demostración de nuestra hipótesis.

Al hacerlo, obtendremos dos tipos de resultados: las estadísticas de los ítems y de la escala en relación con el valor total. Estas encuestas con sus resultados serán fundamentales para la interpretación y posible reformulación de presente proyecto. Para ello es necesario explicar los siguientes concepto:

Coefficiente de correlación lineal: Mide el grado y la dirección de la asociación lineal entre dos variables cuantitativas, de acuerdo a la unión o dispersión de sus resultados.

3.7. Análisis de Datos

El resultado de la información levantada en campo, mediante la prueba de confiabilidad en el sistema operativo spss, nos resulta mediante el Alfa de Cronbach que es la media ponderada de las correlaciones entre las variables (o ítems) que forman parte de la escala. Calculándose estas correlaciones de las variables por varianza estandarizada.

Asimismo tendremos el análisis de los diferentes aspectos descriptivos y temáticos en forma ordenada confrontando con la situación campo – gabinete, nos demuestra nuestra validez de la hipótesis alternativa, la prueba de hipótesis que determina si las dos variables están relacionadas o no, es la prueba de Chi-cuadrado; proponiendo una hipótesis alternativa y la otra hipótesis nula, la hipótesis nula(H_0), es la que nos asegura que los parámetros analizados son independientes uno del otro y la hipótesis alternativa(H_1), es la que nos asegura que los dos parámetros analizados si son dependiente, es decir que existe la relación de dependencia.

3.7.1. Prueba de contrastación de hipótesis general entre las variables.

Tabla 2:
EXPANSION URBANA y DESARROLLO SOSTENIBLE

		DESARROLLO SOSTENIBLE			Total	
		CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	CASI NUNCA		
EXPANSION URBANA		Recuento	25	8	0	33
	ALGUNAS VECES	Recuento esperado	19,8	12,1	1,1	33,0
		% del total	27,8%	8,9%	0,0%	36,7%
			Recuento	29	25	3
	CASI NUNCA	Recuento esperado	34,2	20,9	1,9	57,0
		% del total	32,2%	27,8%	3,3%	63,3%
		Recuento	54	33	3	90
Total	Recuento esperado	54,0	33,0	3,0	90,0	
	% del total	60,0%	36,7%	3,3%	100,0%	

Fuente: SPSS 25 - Elaboración: propia.

Pruebas de chi cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,087 ^a	2	,048
Razón de verosimilitud	7,170	2	,028
Asociación lineal por lineal	6,015	1	,014
N de casos válidos	90		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,10.

3.7.2. Prueba de contrastación de hipótesis específicas 1

Tabla 3: ESTRUCTURA FISICA * DESARROLLO SOSTENIBLE

			DESARROLLO SOSTENIBLE			Total
			CASI SIEMPRE	ALGUNA S VECES	CASI NUNCA	
ESTRUCTURA FISICA	ALGUNAS VECES	Recuento	21	7	3	31
		Recuento esperado	18,6	11,4	1,0	31,0
		% del total	23,3%	7,8%	3,3%	34,4%
	CASI NUNCA	Recuento	33	24	0	57
		Recuento esperado	34,2	20,9	1,9	57,0
		% del total	36,7%	26,7%	0,0%	63,3%
	NUNCA	Recuento	0	2	0	2
		Recuento esperado	1,2	,7	,1	2,0
		% del total		0,0%	2,2%	0,0%
Total	Recuento		54	33	3	90
	Recuento esperado		54,0	33,0	3,0	90,0
	% del total		60,0%	36,7%	3,3%	100,0%

Fuente: SPSS 25 - Elaboración: propia.

Pruebas de cuadrado	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	chi-
Chi-cuadrado de Pearson	11,587a	4	,021	
Razón de verosimilitud	13,000	4	,011	
Asociación lineal por lineal	,329	1	,566	
N de casos válidos	90			

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,07.

3.7.3. Prueba de contrastación de hipótesis específica 2

Tabla 4: HABITABILIDAD * DESARROLLO SOSTENIBLE

			DESARROLLO SOSTENIBLE			Total
			CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	CASI NUNCA	
HABITABILIDAD	CASI SIEMPRE	Recuento	0	3	0	3
		Recuento esperado	1,8	1,1	,1	3,0
		% del total	0,0%	3,3%	0,0%	3,3%
	ALGUNAS VECES	Recuento	33	6	0	39
		Recuento esperado	23,4	14,3	1,3	39,0
		% del total	36,7%	6,7%	0,0%	43,3%
	CASI NUNCA	Recuento	21	24	3	48
		Recuento esperado	28,8	17,6	1,6	48,0
		% del total	23,3%	26,7%	3,3%	53,3%
Total	Recuento	54	33	3	90	
	Recuento esperado	54,0	33,0	3,0	90,0	
	% del total	60,0%	36,7%	3,3%	100,0%	

Fuente: SPSS 23

Elaboración propia

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,903 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	23,680	4	,000
Asociación lineal por lineal	6,251	1	,012

N de casos válidos 90

a. 5 casillas (55,6%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,10.

3.7.4. Prueba de contrastación de hipótesis específica 3

Tabla 5: VULNERABILIDAD * DESARROLLO SOSTENIBLE

		DESARROLLO SOSTENIBLE			Total	
		CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	CASI NUNCA		
VULNERABILIDAD	Recuento	3	0	0	3	
	CASI SIEMPRE	Recuento esperado	1,8	1,1	,1	3,0
		% del total	3,3%	0,0%	0,0%	3,3%
		Recuento	12	6	0	18
	ALGUNAS VECES	Recuento esperado	10,8	6,6	,6	18,0
		% del total	13,3%	6,7%	0,0%	20,0%
		Recuento	33	21	3	57
	CASI NUNCA	Recuento esperado	34,2	20,9	1,9	57,0
		% del total	36,7%	23,3%	3,3%	63,3%
		Recuento	6	6	0	12
	NUNCA	Recuento esperado	7,2	4,4	,4	12,0
		% del total	6,7%	6,7%	0,0%	13,3%
Total	Recuento	54	33	3	90	
	Recuento esperado	54,0	33,0	3,0	90,0	
	% del total	60,0%	36,7%	3,3%	100,0%	

Fuente: SPSS 23. Elaboración propia

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,649 ^a	6	,046
Razón de verosimilitud	6,568	6	,035
Asociación lineal por lineal	2,120	1	,014
N de casos válidos	90		

a. 7 casillas (58,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

Pruebas de chi-cuadrado

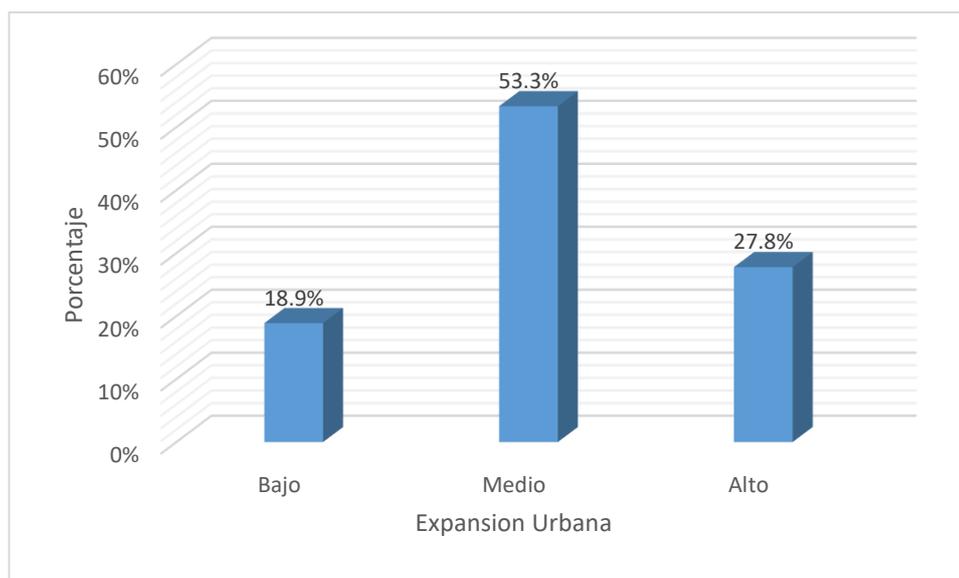
IV. RESULTADOS

4.1. Variable 1: Expansión Urbana

Resultado de la encuesta realizado en las zonas de expansión urbana, con respecto a esta variable, el crecimiento poblacional, donde los encuestados en su mayoría mencionaron estar medianamente de acuerdo con este fenómeno del crecimiento urbano, tenemos un total de los encuestados en 53.3% equivalente a 48 habitantes; seguidamente se mostró de acuerdo en 27.8% que equivale a 25 encuestados, y una población que mostró su desacuerdo fue el 18.9% equivalente a 17 pobladores.

Tabla 6:

Variable EXPANSION URBANA



Expansión urbana		
Nivel	Frecuencia	%
Bajo	17	18.9%
Medio	48	53.3%
Alto	25	27.8%
Total	90	100.0%

Fuente: SPSS25. *Elaboración propia*



Fig. 12 Transformándose de lo rural a lo urbano

La realidad de estos centros poblaciones, se considera que existe un modelo de externalidad para comprender el impacto ambiental, que se deriva de las relaciones con el sistema económico, fuerza poderosa ideológica en el mercado del medio ambiente. Este resultado conduce la búsqueda de como el hombre deteriora el medio ambiente por causas que debería tenerse en cuenta a la falta de planificar, ordenar y proponer en las normativas que ya están dadas.

A continuación contamos con estos resultados que demuestran la gran demanda; el anhelo de querer desarrollarse con falta de coordinación política para unir hacia un desarrollo sostenible.

Conforme la hipótesis: La expansión urbana influye significativamente en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral

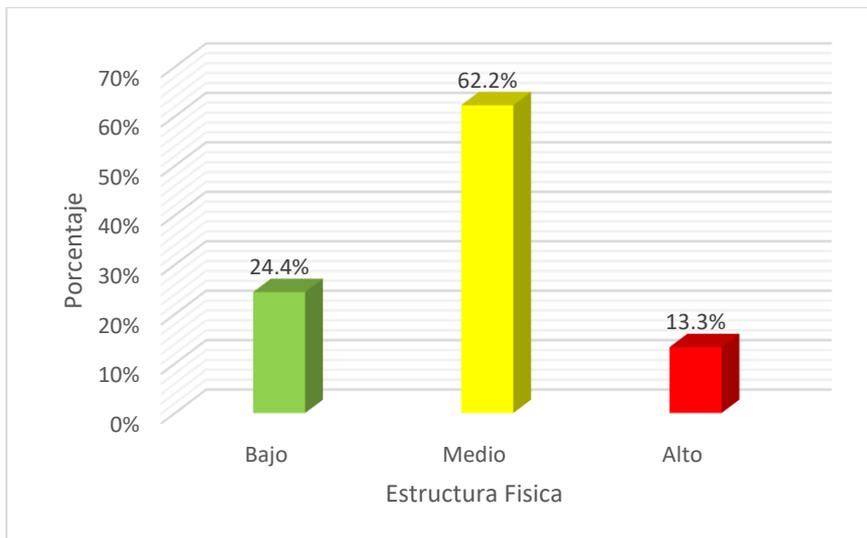
4.1.1. Dimensión 1 – Estructura Física

Por otro lado, sus dimensiones se obtuvieron diversos resultados.

La Estadística descriptiva de su primera dimensión Estructura Física, como se muestra en la tabla N° 2, en donde la mayor cantidad de encuestados mencionaron estar medianamente de acuerdo con la idea de que la forma de crecimiento de la ciudad debe estar de acuerdo con la estructura física de la morfología urbana, fue un total del 62.2% equivalente a 56 personas, asimismo tenemos a un 24.4% equivalente a 22 encuestados que no estuvieron de acuerdo y un 13.3% equivalente a 12 pobladores que sí estuvieron de acuerdo en que su ciudad sea planificada.

Tabla 7:

Dimensión 1 Estructura Física



Estructura Fisica		
Nivel	Frecuencia	%
Bajo	22	24.4%
Medio	56	62.2%
Alto	12	13.3%
Total	90	100.0%

Fuente: SPSS25. Elaboración propia

Morfología de los sectores urbanos

La ciudad de Huaral se caracteriza por los problemas de desarrollo urbano acelerado y se crean conflictos en la distribución de sus manzanas sobre su territorio. En síntesis todos los antecedentes expuestos desde los generales (la ciudad) hasta los particulares (centros poblados, asentamientos humanos), se observa la falta de una visión planificadora a largo plazo y también podemos decir al desconocimiento de la normativa urbana.

Como hemos constatado con los resultados de la problemática, estas áreas de expansión urbana tienen un crecimiento que se orientan a la dispersión de sus sectores, con niveles bajos en cuanto a su densidad creciente horizontalmente. Esta problemática es generada por el mercado inmobiliario informal, que escapan a lo normado por la municipalidad local; asimismo se suma al enorme impacto ambiental y vial de la economía de sus pobladores.

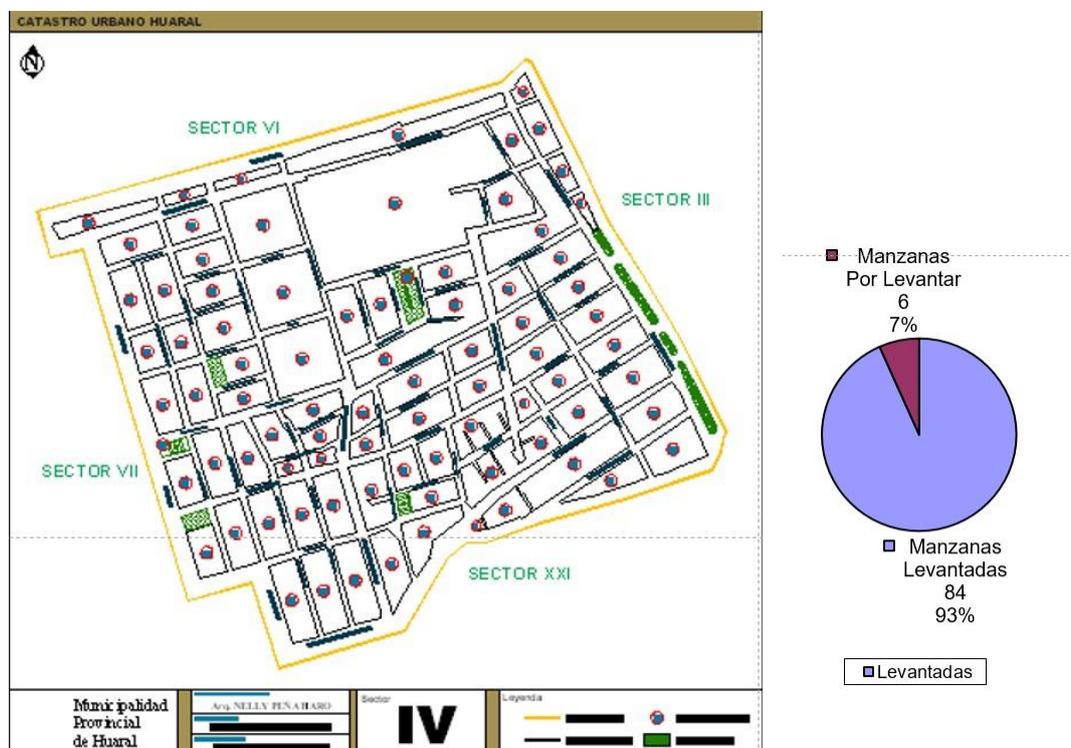


Figura 13. - Sector de la ciudad - Catastro

Sistema Vial

El sistema vial en los centros de la habitacionales de la periferia, está dada en su mayoría por moto taxis, es decir las calles que se distribuyen entre sus viviendas son sin consideración de una sección vial normativa observándose el diseño que ha sido improvisado por propietarios de los terrenos que dejaron el suelo rural a urbano. Podemos analizar la viabilidad en diferentes enfoques:

CODIGO DE VIAS-SECTOR V (Casillero N° 07 de la Ficha Individual)					
N°	CODIGO	DESCRIPCION DE VIA	UBICACIÓN	MANZANA	SECTOR
1	507011	CALLE 7	LOTIZADORA ISMAEL COLAN TINEO II	73-02-03-01	V
2	507021	CALLE 6	LOTIZADORA ISMAEL COLAN TINEO II	73-02-03-05-06	V
3	507031	CALLE 5	LOTIZADORA ISMAEL COLAN TINEO II	01-06-05-09-08-07	V
4	507041	CALLE 4	LOTIZADORA ISMAEL COLAN TINEO II	07-08-09-15-16-17	V
5	507051	CALLE 3	LOTIZADORA ISMAEL COLAN TINEO II	17-16-18-19	V
6	507061	CALLE 1	LOTIZADORA ISMAEL COLAN TINEO II	01-73-06-07-08-17-16-18-19	V
7	507071	CALLE 2	LOTIZADORA ISMAEL COLAN TINEO II	02-03-06-05-08-09-16-15-19	V
8	507081	PROLONGACION LAS DALIAS (CALLE EL PORVENIR)	LOTIZADORA ISMAEL COLAN TINEO II C.P ANGELICA MORALES URB. EL MILAGRO II URB. ALEJANDRO DELGADO.	18-58-19-57-15-56-20-54-21-53	V
9	506092	CALLE SAN MARITN	URB. EL MILAGRO II	58-59-60-61	V-I
10	506101	CALLE TUPAC AMARU	URB. EL MILAGRO II	57-58-59-73-60-62-61-65-63-64	V
11	506111	CALLE SALVADOR DEL SOLAR	URB. EL MILAGRO II	57-56-63-64-66-65-69-70-72	V
12	506121	CALLE INDEPENDENCIA	URB. EL MILAGRO II	58-59-73-57-63-56	V
13	506131	CALLE MANCO CAPAC	URB. EL MILAGRO II URB. ALEJANDRO DELGADO	59-60-73-62-63-64-56-66-67-68	V
14	506141	CALLE PUMACAHUA	URB. EL MILAGRO II	60-61-62-64-65-66-69-67-68	V-I
15	506151	PSJ. MANCO CAPAC	URB. EL MILAGRO II	68-67-66	V
16	506161	CALLE JULIO LORES COLAN	URB. EL MILAGRO II	61-65-69-70-71-72	V
17	506171	CALLE 123	URB. EL MILAGRO II	70-71-72	V
18	506181	PASAJE SIMON BOLIVAR	URB. EL MILAGRO II	70-72-71	V
19	506191	AVENIDA TUPAC AMARU	URB. EL MILAGRO II URB. ALEJANDRO DELGADO	72-51-47	V
20	502201	CALLE COLOMBIA	C.P ANGELICA MORALES	04-Nov	V
21	507211	CALLE PANAMA	LOTIZADORA ISMAEL COLAN TINEO II C.P. ANGELICA MORALES	03-05-04-09-11-15-20	V
22	502221	CALLE BOLIVIA	C.P ANGLEICA MORALES	04-Nov	V
23	502231	CALLE BRASIL	C.P ANGELICA MORALES	11-20-14-12	V
24	502241	PASAJE SIN NOMBRE MZ 12-14	C.P ANGELICA MORALES	12-14-10-13	V
25	502251	CALLE VENEZUELA	C.P ANGELICA MORALES	12-13-14-10-20-21	V
26	502261	AVENIDA ARGENTINA	C.P ANGELICA MORALES ALICIA MACHAGUA DELGADO.	11-22-12-13-21	V
27	502271	CALLE URUGUAY	C.P ANGELICA MORALES	14-10-20-21-13	V
28	501281	CALLE ALEJANDRO DELGADO (CALLE 31)	URB. ALEJANDRO DELGADO	56-54-68-55-52-72-51-69-53-54	V
29	501291	CALLE LAS MAGNOLIAS	URB. RESIDENCIAL HUARAL	45-44	V
30	501301	CALLE 120	URB. ALEJANDRO DELGADO	54-55	V
31	501311	CALLE FRANCISCO SALVADOR RAMIREZ MAZA	URB. ALEJANDRO DELGADO	53-48-52-49-51-47-50	V

Figura 14. Sistema Vial – Estudio de redes por códigos.

- Capacidad, encontrando congestionamiento cuando se da acceso a un vehículo.
- Velocidad, tenemos a las diferentes velocidades promedios que se permiten solo en calles (30km/hora)

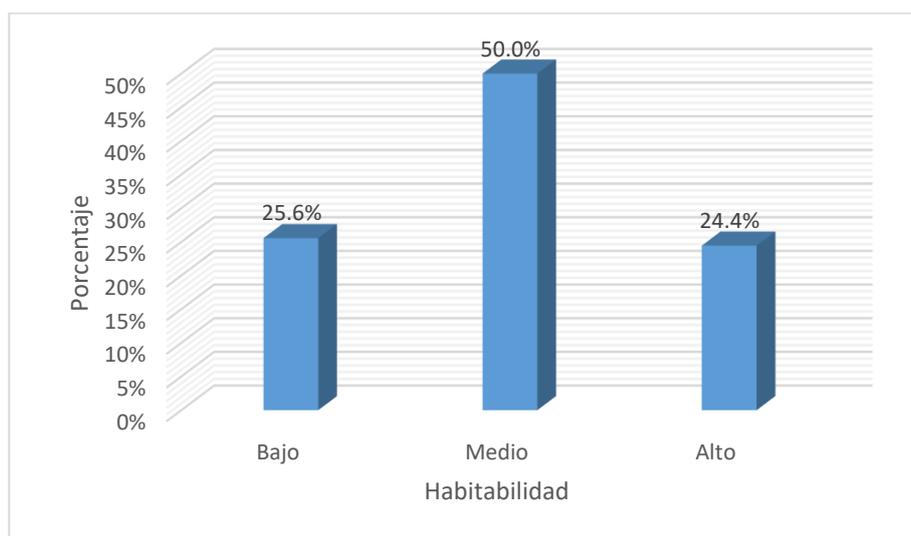
-Jerarquía, en la mayoría de los asentamientos humanos o centros poblados de la periferia tenemos una clasificación de calles por su importancia dentro de su trama urbana de ser solo secundarias (sección vial 6 a 8ml)

4.1.2. Dimensión 2 – Habitabilidad

Así, tenemos en la presente estadística descriptiva de la primera variable, su segunda dimensión Habitabilidad, como se muestra en la tabla N° 3, en donde la mayor cantidad de encuestados mencionaron estar medianamente de acuerdo con la idea de que la habitabilidad debe estar de acuerdo con la expansión urbana, fue un total del 50.0% equivalente a 45 personas, asimismo tenemos a un 24.4% equivalente a 22 encuestados que no estuvieron de acuerdo y un 25.6% equivalente a 23 pobladores que sí estuvieron de acuerdo en que su ciudad sea parte de su calidad de vida.

Tabla 8:

Dimensión 2 Habitabilidad



Habitabilidad		
Nivel	Frecuencia	%
Bajo	23	25.6%
Medio	45	50.0%
Alto	22	24.4%
Total	90	100.0%

Fuente: SPSS25. Elaboración propia

Problemática medio ambiental

En relación con la gestión ambiental se realiza el estudio desde dos puntos de vista, el de la concepción política-institucional y el de la capacidad institucional del gobierno local en la gestión ambiental.



Figura 15. - Presencia del Hábitat en la Expansión Urbana.

La contaminación ambiental generada por el desmonte de construcciones

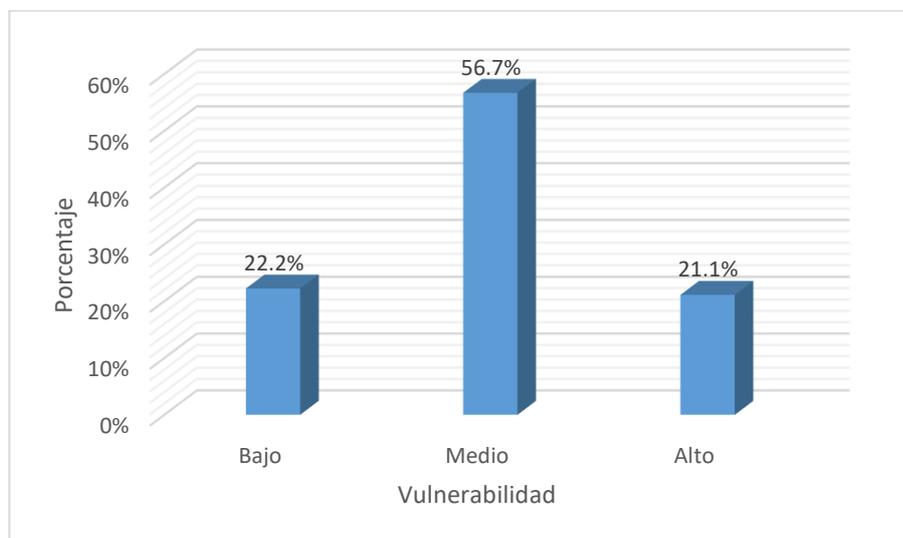
La población considera que les falta la prioridad de la política e institucional de la gestión ambiental, cuentan con una escasa presencia de las propuestas del gobierno local. Se tiene poca importancia en los planes locales, su desarrollo es orientado hacia la zona central de la ciudad dejando de lado los sectores anexos.

Existe un desequilibrio entre el impacto ambiental de los procesos de urbanización y las acciones y esfuerzos de rehabilitación ambiental emprendidos a nivel de la comunidad. Se cuenta con una débil articulación de la gestión ambiental y el gobierno local, situación que genera dispersión de los grandes esfuerzos que pueden hacer los pobladores.

Existe una ausencia de sensibilización para la información de temas ambientales y de seguridad ciudadana.

4.1.3. Dimensión 3 – Vulnerabilidad de Riesgos y Desastres

Continuando, tenemos en la presente estadística descriptiva de la primera variable, su tercera dimensión Vulnerabilidad de riesgos y desastres, como se muestra en la tabla N° 4, en donde la mayor cantidad de encuestados mencionaron estar medianamente de acuerdo con la idea de que la Vulnerabilidad de riesgos y desastres debe estar de acuerdo con la expansión urbana, fue un total del 56.7% equivalente a 51 personas, asimismo tenemos a un 21.1% equivalente a 19 encuestados que no estuvieron de acuerdo en contar con la vulnerabilidad de riesgos y desastres; y un 22.2% equivalente a 20 pobladores.

Tabla 9:***Dimensión 3 Vulnerabilidad de Riesgos y Desastres.***

Vulnerabilidad		
Nivel	Frecuencia	%
Bajo	20	22.2%
Medio	51	56.7%
Alto	19	21.1%
Total	90	100.0%

Fuente: SPSS25. *Elaboración propia*

4.2. Variable 2 – DESARROLLO SOSTENIBLE.

Para poder implementar la estrategia del desarrollo urbano con una sostenibilidad dependerá por un lado de la voluntad política del gobierno local existente y por el otro, de la movilización de la población concientizada de la problemática que padece, conjuntamente con sectores sociales involucrados de un nivel económico mayor, quienes desean una ciudad más equitativa y sostenible.

La población mayoritaria está dispuesta al diálogo permanente entre las autoridades y los sectores donde habitan, proponiendo su participación en todos los niveles para una mejora de su entorno, así se podrán contar con estudios mínimos

de planificación, ejecución, financiación, gestión y fiscalización de las actuaciones que tendremos en su nivel de desarrollo.

Se cuenta con una imagen urbana, servicios y equipamientos bastante básicos y de poco abastecimiento, es importante la motivación para esta población que deberán ser consideradas a los accesos de préstamos hipotecarios e invertir en mejorar su entorno urbano, manteniendo una mejor manera de emprendimiento económico en función a su desarrollo sostenible.



Figura 16. Crecimiento periférico compromete a las áreas agrícolas.

Autoconstrucción

De acuerdo a las encuestas realizadas y a las visitas en físicos a los centros poblados o ciudades del entorno urbano, el sistema que realizan para edificar sus viviendas es el de autoconstrucción, que comprende la participación directa de los miembros de un grupo de integrantes, familiares y eventualmente vecinos los cuales se ayudan recíprocamente por propia iniciativa, mediante el esfuerzo y capacidad en sus tiempos libres, los integrantes de estos trabajos de construcción son beneficiados por el propietario con una capacidad aplicada de propinas y almuerzos para así avanzar sus viviendas, que se tendrían que pagar por

actividades encargadas a terceros con supervisión de profesionales especializados para el tradicional construcción por contrato, este proceso se da frecuentemente en apoyo a los vecinos ya que gran parte de ellos son familiares que van comprando sus terrenos muy cercanos entre si, este sistema de autoconstrucción le proporciona al poblador y a su familia algunas compensaciones, tales como un aumento de solidaridad entre sus miembros y vecinos; una capacitación de conocer el trabajo que en muchos casos algunos de ellos tienen los conocimientos básicos, dando una mayor flexibilidad en el diseño para que les permita un crecimiento progresivo de sus edificaciones.



Figura 15. La autoconstrucción de los pobladores.

Planificación Urbana

Puede constituirse en una negación de este instrumento para el aspecto socio-espacial, impacto justamente en los centros poblados de la periferia con un bajo nivel económico, observándose a los habitantes con falta de identidad a la relación con su gobierno municipal.

El proceso de ocupación del suelo agrícola convertido a urbano puede darse como positivo, siempre y cuando este crecimiento se de con las consideraciones de un estudio de planificación previo.

V. DISCUSION DE RESULTADOS

- A partir de los resultados encontrados sobre la hipótesis general que menciona la influencia significativa de “la expansión urbana en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral”; estos resultados guardan relación con los antecedentes, Angarita Guzmán, que sostiene que la transformación de las ciudades se debe a la población que se traslada hacia la ciudad en busca de mejores oportunidades, esta teoría que se relaciona con el presente trabajo de investigación acerca de los nuevos territorios para un desarrollo sostenible.

Como respuestas a esta relación tenemos los resultados de la población, describiendo el 18.9% afirman que es bajo, el 53.3% afirman que es medio, y el 27.8% afirman que es alto. Asimismo el coeficiente de correlación de spearman, tenemos la significancia de $0.048 < 0.05$; por lo que se rechaza la hipótesis nula (H_0), y se acepta la hipótesis alternativa (H_1), por lo que definimos que la expansión urbana influye significativamente en el desarrollo sostenible.

- De acuerdo a los resultados obtenidos en referencia a la hipótesis específica 1 , que menciona la influencia de la estructura física espacial en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral, concuerda con la información que nos alcanza en su investigación Vilaró Caldera (2017), en donde menciona “acerca de la infraestructura, su concepto lo describe como un conjunto de servicios necesarios para que la ciudad pueda desempeñarse como tal, pueden contar con infraestructura deficiente o deteriorada, vías interrumpidas, calles sin pavimentos, edificaciones publicas abandonadas o cerradas, espacios públicos sin dar la función para servir a la población; pero para salir al desarrollo sostenible tenemos que tener en cuenta los indicadores que pueden determinar la adecuada gestión del gobierno local”.

- De acuerdo a los resultados obtenidos en referencia a la hipótesis específica 2 , que menciona la influencia de la habitabilidad en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral, concuerda con la información que nos alcanza en su investigación de Alvarado, (2017), en donde menciona que, “la calidad y distribución de sus áreas verdes, necesarias para el bienestar humano representan zonas de confort recreativo con una calidad de aire renovado, libre de contaminación, monóxido producido por sus vehículos; planificando siempre una verdadera habitabilidad para el poblador de su ciudad”.

- De acuerdo a los resultados obtenidos en referencia a la hipótesis específica 3 , que menciona la influencia de la vulnerabilidad de riesgos y desastres de la expansión urbana en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral, concuerda con la información que nos alcanza en su investigación Bielich Salazar, (2015), en donde comenta que desde “el siglo pasado, cuando surge el boom demográfico , la ciudad creció en forma desbordante. Este crecimiento fue sin control, sin concepto y, por ende, la falta de una planificación urbana sobre qué tipo de ciudad se desarrollaría. Dicho proceso causó como consecuencia el surgimiento de aquellas vulnerabilidades que hoy en día son las más identificadas por la mayoría de actores vinculados a la gestión de riesgos: personas habitando en lugares de la ciudad no aptos para edificar viviendas (laderas, quebradas, riberas de ríos), viviendas levantadas sobre suelos defectuosos (Lomo de Corvina en Villa El Salvador, por ejemplo) y, finalmente, viviendas construidas por medio de la autoconstrucción, sin cumplir con los estándares de construcción necesarios para lograr una vivienda segura”.

VI. CONCLUSIONES

En concordancia con los resultados expuestos, los mismos que se relacionan con el marco teórico, referentes urbanísticos y arquitectónicos, objetivos é hipótesis de la investigación, se concluye a las siguientes conclusiones:

1.- La Expansión Urbana influye en el desarrollo sostenible, de manera que a través de la población expuesta, se reduce el equipamiento relacionado a un espacio territorial que lo delimita a determinado sector de ciudad. En estos sectores poblacionales se desarrollan actividades de prevención, la toma de conciencia de estos pobladores será el riesgo de vivir sin contemplar un desarrollo sostenible.

En la expansión urbana de la ciudad de Huaral, apreciamos que son bastante diversificados en diferentes áreas no continuas sino dispersas de manera que van a seguir creciendo afectando un problema ambiental y de acuerdo a los recursos que cuenta vamos a exigirnos de que el futuro debe incluir a ciudades con oportunidades con accesos a servicios básicos, energía, vivienda, transporte, planificando y mejorando los sistemas viales y edificaciones existentes para dar facilidades a todos los pobladores.

2.- La Estructura físico espacial influye en el Desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral, debido a que todo es vulnerable, en cuanto al incremento de una estructura edificatoria que satisfaga la demanda poblacional que se va incrementando en la periferia urbana. De no contar con los espacios necesarios por falta de una planificación, tendremos más alejado nuestro desarrollo sostenible.

La ciudad no ha sabido todavía sacar provecho de su biodiversidad en el contexto de la producción agraria que aún se observa al ingreso de Huaral. La población urbana va creciendo pero a partir de la última década la dinámica de urbanización podría estar experimentando cambios en el medio ambiente y en la salud del poblador huaralino, mientras algunas ciudades pequeñas e intermedias crecen de manera acelerada, el crecimiento de los centros poblados se observa la falta de servicios mínimos habitables.

Contando con el objetivo general “Determinar la influencia de la expansión urbana en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral”.

- 3.- La habitabilidad de la expansión urbana influye en el desarrollo sostenible, se observa una fragilidad social en el poblador huaralino, y este se incrementa con el equipamiento y su vivienda donde habita, su entorno y el medio ambiente que lo rodea, su participación revertirá positivamente en la capacidad de recuperación de su espacio y orientación por los actores de los gobiernos que lo apoyan.

La presente dimensión de la habitabilidad se presenta en sus viviendas como son realizadas y como es el resultado de su confort dentro de ellas, asimismo también se aprecia el entorno urbano accesible a sus viviendas, son muchos los problemas que existen en la habitabilidad de acuerdo a la pobreza que en su mayoría se desarrolla, de aquí que se debe reducir el impacto ambiental de la residencia especialmente en la calidad del aire y la gestión de los desechos que determinan al no contar con los servicios básicos normativos para una habilitación urbana.

4.- La vulnerabilidad de riesgos y desastres de la expansión urbana influye en el desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral.

Los problemas ambientales hicieron su aparición antes que la población manifestara esta dinámica expansiva; el espacio rural o agrario se va reduciendo considerablemente al transformarse en espacio urbano, este proceso de expansión determina la transformación ambiental mucho más que cualquier manejo forestal, ha sido la principal responsable de la destrucción de las áreas agrícolas donde se producían los productos para regiones y departamentos.

La población afectada por la economía del cambio de uso del suelo es impresionante, teniendo marcadas las diferencias económicas entre pobreza y clase económica alta, siendo este número de pobres que creció en un mayor porcentaje en la situación de urbanos pobres.

VII. RECOMENDACIONES

Según el resultado de la investigación, se procede a formular las siguientes recomendaciones:

1.- Deben formularse proyectos, estudios urbanos, para que la ciudad de Huaral, o cualquier ciudad en proceso de desarrollo, la población se asiente en áreas planificadas con estudios de todos los aportes correspondientes de acuerdo a la normativa nacional, regional y local. Para mejorar la ciudad urbana de Huaral, capital de la Provincia, tenemos que partir de principios, formadores y continuos en el tiempo, el significado ambiental de la crisis que se inicia en la formación de los centros poblados obliga a sobreexplotar los recursos para hacer frente a la situación de un desarrollo insostenible.

2.- El gobierno municipal entendido siempre debe estar pendiente de un control urbano, analizar las causas de este impacto negativo que determina una preocupación por el desorden ambiental y el crecimiento desordenado de la ciudad capital de Huaral.

3.- El gobierno local municipal, debe prever los desastres, realizando estudios de suelos, aguas y medio ambiente, para disminuir riesgos que pueden ser causante de muertes en la población de las áreas de expansión urbana; de acuerdo a la realidad física y a las encuestas realizadas que existen significativamente los desastres, incluidos los relacionados con el agua y de personas afectadas por ello, reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocada por los desastres en comparación con el producto interno nacional, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad como lo indicado en el onceavo objetivo del desarrollo sostenible.

4.- Considerar el gobierno local en su presupuesto anual, proyectos de inversión en planificación urbana, planes de desarrollo, catastro urbano, zonificación urbana, proyectos para las alturas de edificación, densificación urbana, morfología urbana, sistema de transporte, etc.

VIII. REFERENCIAS

- Angarita Guzmán T. (2015). *Procesos de expansión urbana en la ciudad colombiana. Efectos de la transformación del municipio de Chía (2002-2012)* Bogotá D.C. Tesis maestría
- Alvarado Azpeitia C. (2017) *Habitabilidad urbana en el espacio público, el caso del centro histórico de Toluca, Estado de México*. Toluca – México
- Barrantes Pucci s. (2015). *Diagnóstico de las condiciones de Habitabilidad de la vivienda en el distrito de Villa María del Triunfo – sector José Carlos Mariátegui – AAHH El Paraíso – El Paraíso Alto – Lima – PERÚ.*
- Bielich Salazar C. (2015). *Vulnerabilidad Urbana evaluando los nuevos factores de riesgo en Lima Metropolitana*. Lima – PERÚ.
- Butrón Quispe M. (2015) “*Análisis de ciudades intermedias y el Proceso de Urbanización*” caso: Juliaca – Perú. Lima – PERÚ.
- Castillo, R. (1988). *El Desarrollo Urbano del Área Metropolitana Lima Callao 1983 - 2002* Tesis de Segunda Especialización Profesional Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes,

Universidad Nacional de Ingeniería, FAUA - UNI. Lima, Perú.

Castillo, R. (2005). "*La Planificación urbana del área metropolitana Lima Callao 1988 - 2004 ¿Causa perdida o reto posible? Una aproximación desde una perspectiva emergente y proactiva*". Tesis de Magister. Santiago, Chile.

Galan Saco C. (2015) *Hacia un plano de Directrices de Ordenación Territorial y Urbanística como instrumento esencial para la habitabilidad básica* – Madrid – ESPAÑA.

Matos Mar J. (2009) *Crecimiento Urbano en América Latina y El Caribe*. – Lima – Perú.

Ministerio del Ambiente (2016) *Objetivos de Desarrollo Sostenible e Indicadores / Ministerio del Ambiente - Dirección General de Investigación e Información Ambiental* – Lima: MINAM, 2016. Lima - PERÚ

Mues Zepeda A. (2017) *Habitabilidad y Desarrollo Urbano Sostenible* – Monterrey – MEXICO.

Schjetnan Mario (2010) *Principios de Diseño Urbano / Ambiental* – Balderas 95 - México D.F.

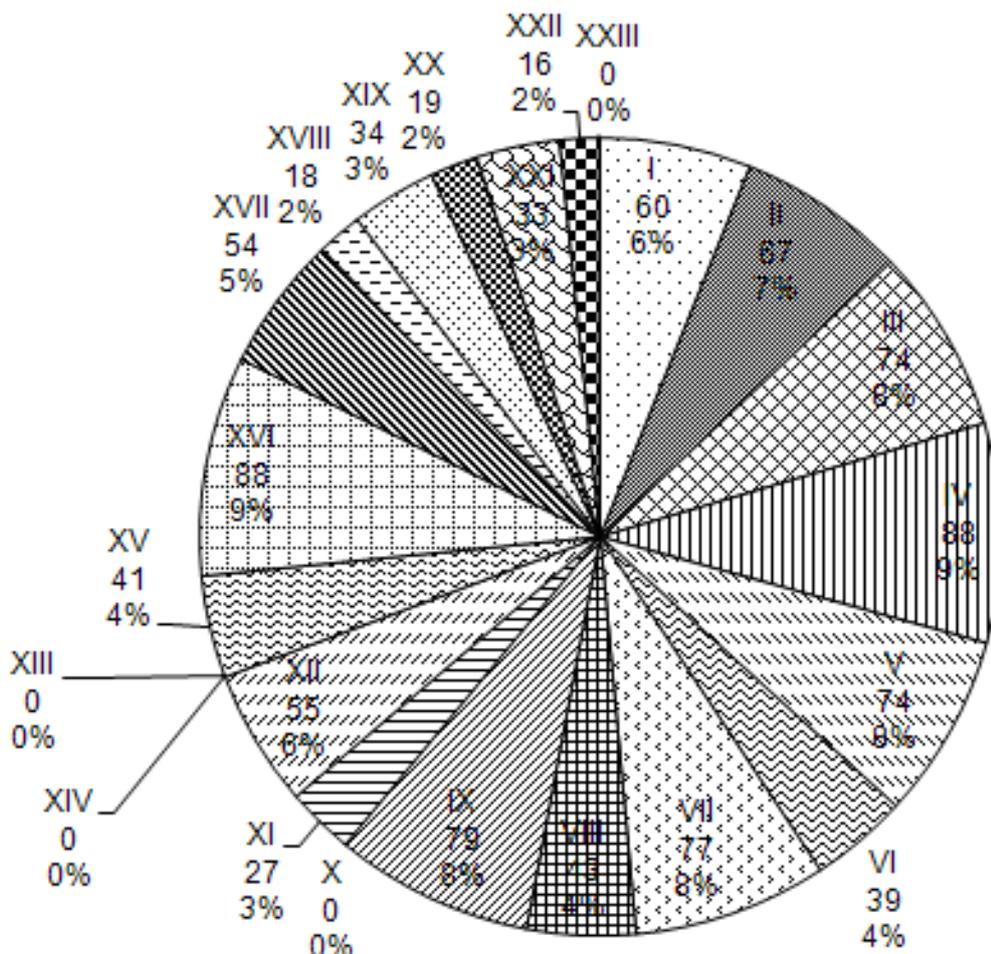
Vilaro Caldera R. (2017) *Vulnerabilidad Urbana asociada a riesgos de desastres-área central y peri central de Puerto Montt* –CHILE.

IX.- ANEXOS

1. Sectores – Catastro – Huaral
2. Matriz de Consistencia
Instrumentos para medir.
3. Cuadros de Confiabilidad del SPSS – Expansión Urbana
4. Cuadros de Confiabilidad del SPSS – Desarrollo Sostenible

1. Sectores – Catastro - Huaral

Manzanas



DIVISION EN SECTORES DE LA CIUDAD DE HUARAL.

MATRIZ DE CONSISTENCIA
TITULO: “Influencia de la Expansión Urbana en el Desarrollo Sostenible Caso: Huaral”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES C.	METOD.
<p>¿Cómo influye la expansión urbana en el Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Huaral ?</p>	<p>Determinar la influencia de la expansión urbana en el Desarrollo sostenible de la ciudad de Huaral.</p>	<p>La expansión urbana influye significativamente en el Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Huaral</p>	<p>VARIABLE Expansión Urbana DIMENSION -Estructura Física --Habitabilidad -Vulnerabilidad</p>	<p>Línea de Investigación: Urbano Sostenible Diseño de Investigación: CAUSAL CORRELACIONAL Ámbito de estudio: CARÁCTER TRANSVERSAL Población: 350 hab. Muestra Por conveniencia 90 hab. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</p>
<p>PROBLEMA ESPECIFICO - ¿Cómo influye la estructura físico espacial de la expansión urbana en el Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Huaral? - ¿Cómo influye el habitabilidad de la expansión urbana en el Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Huaral? - ¿Cómo influye la vulnerabilidad de riesgos y desastres de la expansión urbana en el Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Huaral?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECIFICO - Determinar la influencia de la estructura físico espacial de la expansión urbana en el Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Huaral. - Determinar la influencia de la habitabilidad de la expansión urbana en el Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Huaral - Determinar la influencia de la vulnerabilidad de riesgos y desastres de la expansión urbana en el Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Huaral.</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS - La estructura físico espacial de la expansión urbana influye significativamente en el Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Huaral. - La habitabilidad de la expansión urbana influye significativamente en el Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Huaral. - La vulnerabilidad de riesgos y desastres de la expansión urbana influye significativamente en el Desarrollo Sostenible de la Ciudad de Huaral.</p>	<p>VARIABLE Desarrollo Sostenible DIMENSIONES - Derecho de Propiedad -Desarrollo Económico -Riesgo y Desastre</p>	<p>ENCUESTA SPSS 22</p>

INSTRUMENTO PARA MEDIR: Expansión Urbana

Estimados amigos: Les invito a responder las preguntas referentes a la expansión urbana. Lee atentamente y responde las preguntas del recuadro marcando con un aspa (x) la respuesta más adecuada para ti.

Valoración: escala Likert:

1) Siempre 2) Casi siempre 3) Algunas veces 4) Casi nunca 5) Nunca

Valoración

Nº	Preguntas	Valoración				
		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Estructura Física Urbana						
01	Cuenta con los servicios básicos para adquirir un producto.					
02	Cuenta con recorrido de serenazgo municipal					
03	Sale a caminar por las calles de su vecindario					
04	Puede tomar un vehículo al salir de casa?					
05	Tienen servicio de limpieza pública					
06	Existe congestión vehicular en las calles de su zona.					
07	Cuenta con servicios de agua y luz publica					
DIMENSIÓN: Habitabilidad						
08	Se encuentra satisfecha con la construcción de su vivienda.					
09	Haces uso de las mototaxis					
10	Existen lluvias fuertes					
11	Solicita permiso para construir una habitación					
12	Llama a un profesional para asesorar su construcción					
13	La temperatura que se presente en esta zona es normal					
14	Existe presencia municipal para apoyo del vecino					
DIMENSIÓN: Vulnerabilidad de Riesgos y Desastres.						
15	Hace uso de los parques públicos					
16	Existe mantenimiento de los parques por la Municipalidad					
17	Desea mejorar el material constructivo de su vivienda.					
18	Existe la presencia de ladrones en su vivienda					
19	Existe la presencia de movimientos sísmicos en esta zona.					
20	Ha observado algún incendio en el entorno.					

Fuente: Elaboración propia

INSTRUMENTO PARA MEDIR: Desarrollo Sostenible

Estimados amigos: Les invito a responder las preguntas referentes al Desarrollo Sostenible. Lee atentamente y responde las preguntas del recuadro marcando con un aspa (x) la respuesta más adecuada para ti.

Valoración: escala Likert:

1) Nunca 2) Casi nunca 3) Algunas veces 4) Casi siempre 5) Siempre

Valoración

Nº	Preguntas	Valoración				
		1	2	3	4	5
DIMENSIÓN: Derecho de Propiedad						
01	Sueña con tener su título de propiedad					
02	Existe relación de las autoridades municipales con las inmobiliarias					
03	Sigue comunicándose con la empresa que le vendió su terreno					
04	Considera a su vivienda aceptable con calidad para su familia					
05	Realiza el pago sus impuestos municipales					
06	Aceptaría dar algún retiro para ensanchar su vía y puedan pasar los vehículos con más frecuencia.					
07	La temperatura sufre variaciones durante los días verano e invierno					
DIMENSIÓN: Desarrollo Económico						
08	Analiza con frecuencia el costo de los productos en las tiendas vecinas					
09	Considera que la pobreza es un factor que determina el futuro de su familia					
10	Las lluvias torrenciales tienen cierta actitud negativa para la agricultura.					
11	Las lluvias no son torrenciales permiten controlar el valle					
12	Cuenta con seguridad por el gobierno local con comisaría o serenazgo.					
13	Observa jóvenes ofreciendo productos de venta al paso casa por casa					
14	Existe cerca una iglesia o local de religión donde asiste a algún grupo religioso					
DIMENSIÓN: Riesgo y Desastre						
15	Existen la presencia de inundaciones por desborde del río Chancay.					
16	Las lluvias naturales ayudan el buen cultivo de los productos agrarios de Huaral capital de la agricultura.					
17	Las construcciones irregulares se dan constantemente					
18	Se da la presencia de bomberos ante la presencia de un incendio					
19	Las rocas que existen en el lugar son de consistencia simple que se desmoronan.					
20	Está satisfecho con la protección municipal ante un desastre natural					

Fuente: Elaboración propia