

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**



**Estrategias de diseño para mejorar las condiciones de habitabilidad en el  
sector cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO**

**AUTOR**

**Dael Diaz Diaz**

**ASESOR**

**Gonzalo Mauricio Echeandia Vanderghem**

<https://orcid.org/0000-0003-0568-1127>

**Chiclayo, 2024**

**Estrategias de diseño para mejorar las condiciones de  
habitabilidad en el sector cuatro de José Leonardo Ortiz,  
Chiclayo**

PRESENTADA POR

**Dael Diaz Diaz**

A la Facultad de Ingeniería de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**ARQUITECTO**

APROBADA POR

Yvan Paul Guerrero Samame

PRESIDENTE

Monica Patricia Chiclayo Padilla

SECRETARIO

Gonzalo Mauricio Echeandia Vanderghem

VOCAL

## **Dedicatoria**

A mis padres Felipe Apolinar Díaz Díaz y Idalina Díaz Pérez, que con su apoyo incondicional y mucho sacrificio me impulsaron a lograr cada una de mis metas trazadas a lo largo de mi carrera Universitaria.

## **Agradecimientos**

A Dios por guiarme cada día de mi vida, a mis padres por ser el pilar fundamental durante mi carrera, a mi familia en general por todo su apoyo, a mi asesor Arq. Gonzalo Mauricio Echeandia Vanderghem por guiarme y asesorarme en esta investigación.

---

INFORME DE ORIGINALIDAD

---

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

FUENTES PRIMARIAS

---

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="https://tesis.usat.edu.pe">tesis.usat.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://oa.upm.es">oa.upm.es</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="https://quivera.uaemex.mx">quivera.uaemex.mx</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="https://www.dominiodelasciencias.com">www.dominiodelasciencias.com</a> Fuente de Internet	<1%

---

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>Revisión de literatura.....</b>	<b>9</b>
<b>Materiales y métodos .....</b>	<b>16</b>
<b>Población y Muestra .....</b>	<b>16</b>
<b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....</b>	<b>17</b>
<b>Resultados y discusión .....</b>	<b>20</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>33</b>
<b>Recomendaciones .....</b>	<b>34</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>35</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>40</b>

## Resumen

Existe a nivel mundial un déficit en la habitabilidad de las ciudades producto del crecimiento informal y desorganizado del área urbana, donde usualmente existen asentamientos informales desarticulados a la dinámica de la ciudad que se asientan en zonas periféricas o informales, donde el costo del suelo es más económico, pero sin embargo, no dispone de las condiciones mínimas de habitabilidad como servicios de saneamiento, espacios públicos, entre otros, este modelo suele acarrear distintos conflictos para las personas que los habitan encontrando deficiencias no solo físicas, sino también ambientales, económicas, sociales e incluso psicológicas. Realidad que se evidencia en el sector cuatro de José Leonardo Ortiz, el cual se encuentra ubicado en la periferia norte del distrito colindante a áreas rurales y sectores no consolidados.

Por ello se plantea una metodología de carácter mixto, que incorpore valores tanto cualitativos como cuantitativos del sector con el objetivo de establecer estrategias de diseño que mejoren las condiciones de habitabilidad en el Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo y para ello se desarrollarlo de tres fases secuenciales con la finalidad de analizar el crecimiento urbano para posteriormente identificar las características de la vivienda y finalmente establecer estrategias en función al análisis de referentes en contextos similares donde se determina que mediante planteamientos específicos tanto a nivel urbano como arquitectónico pueden mejorarse las condiciones de habitabilidad a través de la gestión participativa entre las autoridades gubernamentales y los habitantes del lugar.

**Palabras claves:** Hábitat, asentamiento humano, vivienda

### **Abstract**

There is a worldwide deficit in the habitability of cities as a result of the informal and disorganized growth of cities, where there are usually informal settlements disjointed from urban dynamics that settle in peripheral or informal areas where the cost of land is cheaper but without. However, you do not have the minimum conditions of habitability such as sanitation services, public spaces, among others, this model usually leads to different conflicts for the people who inhabit them, finding deficiencies not only physical, but also environmental, economic, social and even psychological as it is the case of sector four of José Leonardo Ortiz, which is located on the northern outskirts of the district adjoining rural areas and unconsolidated sectors.

For this reason, a mixed methodology is planned, which incorporates both qualitative and quantitative values of the sector with the objective of establishing design strategies that improve the habitability conditions in Sector Four of José Leonardo Ortiz, Chiclayo and for this it will be developed in three sequential phases with the purpose of analyzing urban growth to later identify the characteristics of the dwelling and finally establish strategies based on the analysis of references in similar contexts where it is determined that through specific approaches both at the urban and architectural levels, the conditions of housing can be improved. habitability through participatory management between government authorities and local residents.

**Keywords:** Habitat, human settlement, housing

## Introducción

La casa es el lugar central donde transcurre la vida de las personas, de tal manera que se sienten conectadas a ella, creando un vínculo emocional entre las personas y el espacio físico, dando lugar a una tendencia a mantener la cercanía. A través de diversos instrumentos internacionales se reconoce como un derecho humano fundamental de la vida del hombre. Asimismo, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, según la Declaración Universal de Derechos Humanos, afirmó que para hablar de habitabilidad, una vivienda debe tener más de cuatro paredes y un techo, puesto que debe cumplir con una serie de condiciones especiales y necesarias para ser considerado “alojamiento adecuado”, una vivienda digna, o vivienda adecuada, de tal manera que los ciudadanos o familias puedan vivir seguros y dignamente (Martínez, 2019).

Sin embargo, la falta de viviendas adecuadas y vulnerables reflejan la difícil situación social y económica que atraviesa una gran parte de la población de América Latina y el Caribe. En este contexto, el término déficit habitacional, se acuñó para resumir la vivienda y las deficiencias habitacionales, incluida la ausencia de estas deficiencias en la definición de vivienda adecuada. Asimismo, también sirve como guía para los programas públicos y el financiamiento de agencias gubernamentales, puesto que los requerimientos de vivienda expresados en el déficit habitacional son el resultado de una realidad de pobreza y exclusión que repercute a diferentes sectores de la población, siendo necesario un cambio significativo a nivel político que ponga frente a estos procesos asociados con la falta de habitabilidad (Genatios, 2016).

Para solucionar los problemas de vivienda se han creado diferentes lineamientos relacionados a las condiciones de vida, incluyendo una serie de normativas estatales, regionales y municipales que garantizan el derecho constitucional a una vivienda digna y adecuada, que se considera una propiedad que se aplica a cualidades derivadas del estado de los espacios y características físicas de una casa. Además, cabe resaltar que en la actualidad el sector privado inmobiliario trabaja bajo el rendimiento económico, este es uno de los grandes motivos por los cuales el mercado ha presentado falta de regulación, haciendo que los estados pierdan autonomía y posibilidad de regular el mismo de modo adecuado, viéndose afectados por los negocios inmobiliarios las personas de bajos recursos.

A nivel mundial, según la FAO (2012), cerca de 200 millones de personas se encuentran sin hogar y 1.500 millones (más del 20 % del total) viven en viviendas inhabitables o sin valor, en condiciones inadecuadas, identificando niveles altos en relación a la falta de servicio de agua y saneamiento en las ciudades. En Sudamérica, países como Cuba, Venezuela y Argentina presentan altos niveles de déficit habitacional (ONU, 2015). Asimismo, a nivel nacional un estudio realizado por el INEI evidenció que el déficit habitacional ascendió a 1 millón 860 mil 692 habitantes en los diferentes departamentos, además se observa que las causas principales de este déficit consisten principalmente en el hacinamiento de las viviendas y en segundo lugar por la falta de servicios básicos en las zonas urbanas.

En este contexto, a nivel local, el departamento de Lambayeque presenta un alto grado de déficit habitacional, equivalente al 21,9% del total de viviendas particulares con ocupantes presentes. De acuerdo con el Programa y Proyectos en Vivienda y Urbanismo del Ministerio de Vivienda, Lambayeque presenta un déficit habitacional superior a 55000 viviendas,

concentradas el 60 % en Chiclayo, (31730 casas), y el resto distribuida entre Lambayeque y Ferreñafe. En el caso de la provincia, el 50 % se concentra en Chiclayo, la Victoria y José Leonardo Ortiz. Se trata de una carencia que afecta aproximadamente a 150,000 habitantes. Bajo esta perspectiva se enmarca el proyecto, el cual busca ser un aporte, tanto a la problemática física, como a la mejora de vida de los pobladores del distrito de José Leonardo Ortiz, Chiclayo (Andina, 2016). Identificando una falta de habitabilidad, en especial en las zonas periféricas, como ocurre en el caso del área de estudio correspondiente al Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo, donde se visualiza una imagen urbana negativa al no disponer los recursos necesarios tanto a nivel de vivienda como vecindario.

Bajo esta problemática se formuló la siguiente pregunta de la investigación. ¿Cómo mejorar las condiciones de habitabilidad en el Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo? Puesto que se busca generar diferentes estrategias o planteamientos que puedan mejorar los niveles de habitabilidad del sector, siendo esta la finalidad general de la investigación. Asimismo, se reconocen problemáticas secundarias o específicas, las cuales son de suma importancia y necesarias, puesto que el reconocimiento de las mismas nos ayudará a dar resolución al problema general planteado previamente, entre ellas tenemos: ¿Cuál es el estado actual del crecimiento urbano del Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo? ¿Cuáles son las características de las viviendas en el Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo? Y finalmente, ¿cuáles son los nuevos modelos de organización social y de habitabilidad en el Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo?

Estos planteamientos parten de la necesidad identificada en la zona de estudio, puesto que el déficit habitacional es una problemática latente dado que el crecimiento urbano se realiza de modo desordenado, generando condiciones de vida denigrantes y deficientes a nivel de calidad de vida. Por ello, el presente estudio se basa en el análisis del déficit habitacional para proponer estrategias para aminorar la actual problemática que enfrenta el distrito de José Leonardo Ortiz, en la Provincia de Chiclayo. Para ello, se plantea como objetivo general establecer estrategias de diseño que mejoren las condiciones de habitabilidad en el Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo.

Asimismo, y dado que previamente fueron reconocidas problemáticas secundarias o específicas, se plantean objetivos específicos que nos ayudarán a dar respuesta a los mismos, las cuales son: analizar el crecimiento urbano del Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo para posteriormente identificar las características de la vivienda en el Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo y finalmente establecer estrategias de habitabilidad de referentes en contextos similares para aplicarlas en el Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo. Todo ello con la finalidad de mejorar la calidad habitacional y el desarrollo socioeconómico de los habitantes de la zona. El mismo hace enfoque en las necesidades básicas que toda localidad debe contar, solucionando el problema del déficit habitacional mediante estrategias de diseño para mejorar las condiciones de habitabilidad en el Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo.

## **Revisión de literatura**

### **Antecedentes de la investigación**

Céspedes et al. (2018), describen que el desarrollo sostenible de los núcleos poblacionales solo es posible a través del derecho a una ciudad y vivienda digna, identificando que desde el año 2010, el 62,7% de la población total viven en ciudades y según evalúa INEC al 2020 incrementará un 64% de los cuales el 58.9% no podría acceder a un plan de vivienda adecuada, esto evidencia un alto déficit en el tema de vivienda y uso de los servicios básicos, dando como resultado una necesidad de fortalecer o crear nuevas políticas públicas que contribuyan a la implementación de condiciones óptimas para la vivienda, de igual forma, Ramírez, N. Calderón, B. & Milian, M. (2017) hablan sobre la necesidad de mejores modelos de gestión, por ello, desarrollan un plan integral de rehabilitación urbana como actor principal para la mejora sostenible de la urbe, recuperando los espacios sociales, culturales, históricos, económicos, urbanos y ambientales.

Según Galena (2020), la evaluación de las condiciones del hábitat mantiene un sentido conceptual metodológico en función a la habitabilidad, cuyas dimensiones sociales y físico ambientales cohabitan en la interfaz entre vivienda y el entorno urbano, afrontado de manera colateral con el eje político-administrativo. Por ello, se reconoce que la disertación de una ciudad tiene fundamento en la habitabilidad que existe en su entorno urbano y en la vivienda, los cuales constituyen un indicador de calidad de vida (Aguillón y Gómez, 2014) y varían según las condiciones del hábitat.

Existiendo, según Maturana (2021), una tendencia urbana al crecimiento periférico y difuso, determinando que la moderación del crecimiento urbano incita a prever posibles escenarios de crecimiento, empleando elementos relevantes en la gestión y planificación urbana, teniendo en consideración los procesos de crecimiento urbano, ya que las ciudades requieren de una planificación pertinente y actualizada, en continuidad. Kapstein, & Aranda (2015) también hablan sobre la tendencia de crecimiento periférico y que este constituye generalmente áreas de vulnerabilidad por su propia configuración geomorfológica, lo cual debería regularse desde el planeamiento a través de una actuación conjunta que integre los barrios a través de una red de equipamientos ponderada a través del tamaño y la escala de la ciudad y su periferia.

De acuerdo con Vinueza et al. (2020) es importante y necesaria la generación de un plan de vivienda para las áreas de menor nivel socioeconómico, el cual tenga como objetivo proporcionar viviendas económicas con la finalidad de que las condiciones de vida de los habitantes mejoren. De igual forma, Cubillos (2015) expresa que existe una importancia indiscutible en proyectar edificios que estén dirigidos a la sostenibilidad y para alcanzarlo es importante diseñar viviendas con condiciones óptimas que puedan alegar al desarrollo climático, determinando que los procesos de adecuación climática se obtienen por la versatilidad del diseño en acuerdo con los indicadores ambientales y su empleo al entorno físico permitiendo dar respuesta a los distintos factores que alteran la habitabilidad en la actualidad.

Y es que actualmente existen varias malas prácticas al momento de edificar una vivienda, así lo manifiesta Torres & Hernández (2019) identifican cuarenta y cuatro malas prácticas que se transformaron en objetivos de la investigación creando modelos de adiestramiento dadas en una propuesta de charla dirigida a las comunidades reconociendo que es importante la participación de los pobladores para que mediante una responsabilidad participativa mejoren las condiciones de habitabilidad en Bogotá, Colombia, otro ejemplo de ellos es el estudiado por Calderón (2015) quien identifica un déficit y dificultad en las políticas de vivienda social en el Perú, encontrando un déficit equivalente de 25.08% que constituyen 389,75 unidades de vivienda en 2007 entre los programas Mivivienda y techo propia vivienda nueva.

Asimismo, se identificó un déficit significativo en la construcción de techos privados y la renovación de viviendas, de las cuales se apoyan 68.637 unidades de vivienda, o un 6 %. En consecuencia, la necesidad de bajos ingresos económicos sigue estando guiada por procesos informales. Identificando 6.079 distritos periurbanos, mientras que la cantidad de nuevos proyectos de vivienda social de 2003 a 2011 fue de sólo 10 proyectos (Ministerio de Vivienda, 2012) , existe un desabastecimiento en la necesidad de nuevas viviendas, llevando a proponer un modelo alternativo que sea más ponderado y proactivo, aprovechando el mecanismo mercantil y las resoluciones comerciales de los concesionarios privados. Para ello, es necesario identificar las dificultades que conlleva la vivienda social, siendo esta organización financiera de programas, los cuales incorporan el uso de suelo a la planeación urbana, logrando disponer infraestructura y servicios además de planificar la demanda y tener una gestión pública adecuada .

De acuerdo con Calderón, J. (2018), en la ciudad de Corea, el número total de hogares, en comparación con el número total de casas, aumentó de 72, % en 1990 a 96,2% en 2000 y a 112,9% en 2010, debido a que este porcentaje cambió de viviendas unifamiliares, 90% en 1980 a departamentos, 60% en 2010. En el caso de Colombia, en 2001, los barrios precarios de Bogotá contaban con 23 áreas, el área metropolitana poseía 715.65 hectáreas, teniendo una población total de 22.66939 habitantes, 1.533 barrios y 01.285 propiedades, debido a que la política de vivienda no aborda la desigualdad urbana, identificando que de las 31 311 viviendas construidas en Colombia entre 1993 y 2005, el 6,9% provino del sector informal y el 35,1% del sector formal hecho en casa, por ello, se puede decir que se retrocedió en el objetivo central de combatir la ilegalidad.

En el caso de Perú, se identificó que existe una política de vivienda social que prioriza las necesidades de la clase media, la cual ha recibido un monto de inversión de hasta 80 veces del Fondo Mi Vivienda, después el “Nuevo Crédito Mi Vivienda”. De enero de 2006 a junio de 2012, la clase social media recibió \$1,060,559, 876, sin embargo, el estado de peruano solo ha invertido el 30% del monto especificado en el Plan Nacional de Vivienda 2006-2015, aunque en poco tiempo, la política ha aumentado la oferta de vivienda, reducido los precios de la vivienda y promovido el crecimiento vertical, esto también ha contribuido al incremento de los costos del suelo a largo plazo. Las áreas de bajos recursos se benefician poco de la inversión, concluyendo que, a pesar de que estos países han experimentado la liberalización y privatización desde la década de 1990, tienen diferencias en los marcos institucionales que rigen la vivienda y la tierra. Un Estado de desarrollo y promotor de las alianzas público-estatales de Corea, otro país que combina el esquema de subsidios con el ordenamiento territorial de Colombia, y otro donde prevalece el libre mercado, este es el caso de Perú.

De acuerdo con Libertun & Osorio. (2020). El déficit de vivienda es más usual que sea cualitativo que cuantitativo. En cuanto a los déficits cualitativos, se identifica que el empalme de materiales pobres para las construcciones es el más frecuente, después le sigue la escasez de hacinamiento y servicios públicos. En cuanto a los déficits cuantitativos, el más reiterado es el de cohabitación. Además, se identificó que solo el 3% de los entrevistados afirman compartir su casa con otras personas. Por otro lado, solo los costos de hogares relacionados con materiales pobres son el único dato estadísticamente importante, además se evidenció que los municipios que obtuvieron recursos extras del Canon Minero aminoraron la cantidad de hogares que viven en viviendas mal construidas, disminuyendo desde un 33% a un 18%. Concluyendo que se debe proveer el mínimo impacto en el déficit de la vivienda, como el hacinamiento y la convivencia.

Asimismo, Centeno (2017) estableció una importancia en las dimensiones urbanas de los polos o periferias urbanas, además se identificó que la percepción de la población sobre las características de los espacios urbanos es en su mayoría negativa. Pese a que estos llamados nuevos polos satisfacen en cierto grado las necesidades del día a día de su gran entorno residencial, principalmente en términos de oferta, todavía están lejos de establecerse como núcleos urbanos, por lo cual se concluye que existe una inversión de dinero privado a través de instituciones que instalan centros comerciales o, debido a la alta aglomeración de pequeños mercaderes, generaron que esta extensa área de crecimiento de la ciudad se encuentre en proceso de continuo cambio y formación, consolidando así una nueva Lima, pujante y emergente.

## **Bases Teóricas**

Según García (2010), el núcleo de todo proceso urbano empieza en esta interacción entre crecimiento y reforma, los cuales determinan el carácter propio de la ciudad. Por ello, existe una necesidad de utilizar racional y eficientemente las disposiciones territoriales para una adecuada transformación tanto social como ambiental. Sin embargo, en América Latina hoy en día existe un bajo nivel de desarrollo a comparación de las altas tasas de urbanización, esto es debido a que las regiones usualmente no aprovechan todos los beneficios potenciales que ofrece el proceso de urbanización (Banco de Desarrollo de América Latina, 2017).

López (2018) lo corrobora al manifestar que en Latinoamérica existe un grave problema de demanda de viviendas, así como un gran déficit estructural de urbanización, por lo cual el crecimiento urbano es una necesidad incuestionable que debe ser atendida, de acuerdo con Merlotto et al. (2012). La urbanización es un proceso socioeconómico territorial que genera un cambio radical en el uso del suelo y es el proceso que produce los mayores cambios en el medio ambiente, por lo tanto, asociado al aumento del uso del suelo, mayores problemas y riesgos ambientales. Asimismo, Urriza et al. (2014) describen a la expansión urbana de la población humana fuera de las áreas urbanas centrales como un proceso de expansión hacia poblaciones de baja densidad de función única y a menudo dependientes, comúnmente conocidas como su urbanización.

Asimismo, Álvarez (2010) plantea que el modelo de crecimiento latinoamericano generalmente se consolida en ciudades de organización monocéntricas, por lo cual el patrón espacial de crecimiento va hacia la periferia, encontrado usualmente en ciudades con bordes difusos, desconsolidados a la dinámica urbana central, lo cual genera un modelo urbano desorganizado y poco eficiente. Ante ello, Angarita (2015) explica que la expansión urbana descontrolada y desproporcionada de un área urbana hacia el campo circundante crea, en la estructura urbana actual, modelos de desarrollo mal planificado y escaso. Este modelo de crecimiento urbano, denominado urbanización generalizada horizontal o urbanización distribuida, es muy frecuente en países de ingresos altos y bajos, y se determina por la disgregación de los pobladores, existiendo zonas residenciales aisladas, con bloques de viviendas largos y de difícil acceso, dependencia excesiva del transporte motorizado y falta de ejes de actividad comercial bien establecidos.

En continuidad, Rivera (2021) manifiesta que la migración que existe del área rural al área urbana es causada por diferentes factores como lo son las cuestiones de seguridad, los beneficios que ofrece la dinámica poblacional, las escasas oportunidades para el crecimiento económico, social y cultural en el área rural, así como la sobrepoblación que se viene dando

desde el siglo XXI, dichos factores provocan e incrementan el déficit actual que existe en la vivienda, servicios públicos y espacios públicos acarreando problemas a nivel urbano e individual creando la necesidad de mejorar los sistemas de planificación y gestión del territorio.

Asimismo, el crecimiento urbano, siendo esta la variable de nuestra investigación, es definido por la UNICEF (2012) como el incremento absoluto o relativo de la cantidad de población en un pueblo o ciudad. Además, de acuerdo con Gárriz et al. (2005), el crecimiento urbano es el incremento que está en función del nacimiento de la nueva población y nuevos habitantes que adquiere la zona, lo cual puede darse por la inmigración de las ciudades al campo, y por la redensificación de los asentamientos rurales en las ciudades y los pueblos, teniendo que el crecimiento de las urbes está relacionado con al dinamismo de las actividades económicas que afectan la estructura de la expansión urbana, así como a la especialización y expansión del área central.

Por ende, las ciudades van creciendo siempre hacia su borde y es el estado quien participa en el proceso de segregación residencial a través de los reglamentos urbanos o de acciones de geolocalización de planteamientos de vivienda social, (Marengo y Elorza, 2016). los cuales son generalmente ubicados en áreas periféricas debido a la accesibilidad de los precios al existir un déficit en términos de implementación de servicios, infraestructura y equipamientos necesarios para el adecuado asentamiento social, identificando una desigualdad urbana según la condición socioeconómica de los sectores sociales, desplazando a la población de bajos recursos al área periférica de la ciudad.

De igual forma, Olivera (2015) hace una crítica a las periferias urbanas, las cuales experimentan una evolución de usos y suelos, a través de la existencia de una urbanización irregular en forma de sectores segregados y, en algunos casos, por el desarrollo de extensos y medianos conjuntos habitacionales desplazados del área urbana consolidada. No obstante, en ambos escenarios se reconoce un déficit de equipamiento urbanos próximos, así como de conectividad y buenos accesos con el resto de la ciudad, creando urbanizaciones difusas, segregadas y sin comunidad.

Estos modelos de segregación urbana han creado la obligación de tener marcos legales concretos de protección al usuario con la finalidad de evitar las transgresiones a los derechos de los sectores urbanos que migran y se establecen informalmente (Gamboa y Viviana, 2014). Por ello, es necesario configurar nuevas políticas útiles para la creación y adecuación de estos lugares con la finalidad de impulsar un nuevo modelo urbano que sea inclusivo con todas las clases sociales a través de políticas sociales que asistan a los requerimientos poblacionales más profundos y poder desarrollar adecuadas habilitaciones urbanas.

En base a ello, el término de Habitabilidad urbana, de acuerdo con Bentley et al. (1985) se define como todos aquellos aspectos el estudio de las cualidades desarrolladas en el entorno urbano fuera del espacio arquitectónico, donde las cualidades relacionadas con la calidad del diseño propuesto permitan la consecución de un entorno exitoso y aceptable para la población, así mismo diversos autores han relacionado a la calidad de vida y habitabilidad urbana, de acuerdo con Alguacil Gómez, J. (1998), la calidad de vida se ha estudiado, desde el enfoque de satisfacer las necesidades del ser humano, en función de las condiciones de habitabilidad con las que el mismo cuenta, reconociendo que la importancia del mismo se encuentra en mejorar la vivienda, porque a medida que la población crece, su déficit genera una gran demanda de construcción, con un enfoque particular en las necesidades de interés social.

Para Ruben y Mendez (2019), las políticas de planeación urbana y de vivienda son los principales instrumentos de acción gubernamental para la adecuada gestión de una ciudad, ya que a base de ellas se pueden definir los lineamientos que ordenan el uso u ocupación del suelo, así como el ordenamiento y gestión del territorio. Según el Reporte de Economía y Desarrollo (2017), se debe hacer un esfuerzo por comprender los retos más difíciles que enfrentan las urbes para su desarrollo, el cual debe buscar la accesibilidad como medida indispensable de bienestar, refiriéndose a la capacidad que tienen los hogares para alcanzar las oportunidades de desarrollo para el bienestar urbano, ya que no es posible hablar de urbanización sin desarrollo, el crecimiento fuera de ser urbano también debe ser económico para permitir al poblador poseer una vivienda confortable que disponga de los servicios básicos y que permita disfrutar de las comunidades de vivir en una zona urbanizada.

Teniendo que, desde los primeros asentamientos humanos el hombre ha buscado mejorar las condiciones del espacio en que habita, es por ello que existe una búsqueda incesante de protegerse e incluso adecuar las variables climatológicas así como las amenazas del exterior que afectan a su seguridad, teniendo como resultado la búsqueda constante del hombre por su bienestar (Matos, 2015), por ello es importante reconocer las condiciones de habitabilidad en la medida en que una vivienda se acopla a las expectativas y necesidades de sus habitantes, identificando que la relación entre el grado de control ambiental y la habitabilidad es el nivel de activación la velocidad de la información y el valor de superioridad del diseño, así como la trasposición entre la lógica de los factores específicos y físicos del diseño utilizando el objeto como herramienta de medición (Domenech 2004)

Según Moreno (2008), la habitabilidad se origina como un elemento integrador del aspecto construido y ambiental, así como económico y social, los cuales permiten el bienestar y desarrollo de los asentamientos humanos en sus aspectos sociales, físicos y mentales. Esto llevado a la práctica urbana, comprende la accesibilidad a espacios y servicios como un aspecto de equidad, así como la seguridad como requerimiento indispensable para el bienestar físico de las personas, debido a que es necesario que el espacio en que se habita tenga nivel mínimo de calidad vida para hablar de sostenibilidad además de servicios públicos que articulen y favorezcan el óptimo funcionar de los espacios públicos urbanos hacia la población (Rueda et al., 2012).

Por consiguiente, la habitabilidad se relaciona con la calidad de vida y tiende a ser una variable susceptible que debería ser coherente con el diseño arquitectónico (Aguillon y Arista, 2013). se refieren a la vivienda como el espacio que posee las condiciones en las que las personas habitan, las cuales son establecidas por las características físicas del lugar y las características psicológicas y sociales de las personas. Asimismo, según la Organización de las Naciones Unidas, esta tiene relación con los elementos y cualidades del espacio, medio ambiente y entorno social que permiten dar a la población una sensación de bienestar individual y colectivo. Por ende, hablar de habitabilidad es tanto incidir en las condiciones del lugar como del diseño particular de la vivienda .

Por ello, para realizar un adecuado diseño arquitectónico sustentable, debe tenerse en cuenta el tener adecuadas estrategias de diseño. De acuerdo a lo definido en la Comisión Brundtland (1987), las estrategias de diseño arquitectónico sustentable tienen como objetivo satisfacer las necesidades del ser humano basándose en la funcionalidad, estética, y el respeto por la naturaleza. Es decir, satisfacer las necesidades de esta época sin afectar la de las futuras generaciones. Asimismo, se debe realizar un análisis del clima. El Instituto Nacional de Eficiencia Energética y Energías Renovables (2016) realizó una serie de propuestas para la

toma de decisiones y desarrollo de planteamientos pasivos basadas en la ubicación climática, utilizando gráficos llamados Olgyay y Givoni utilizaron gráficos psicométricos como estrategia para resaltar los resultados, enfatizando que se construyen con la humedad relativa y los datos de temperatura ambiente en un año meteorológico.

Asimismo, Espinoza y Cortez (2015) manifiestan que una edificación o vivienda está sujeta a un compendio de requerimientos que pretenden dar a los ciudadanos las condiciones mínimas para su adecuado desarrollo, las cuales van desde una dimensión social hasta criterios constructivos de la edificación, haciendo énfasis en la influencia que presentan las condiciones térmicas para el habitar del usuario. Por ello, es muy importante para un adecuado diseño de una vivienda evaluar el Rango de confort y el confort adaptativo, de acuerdo con el INER (2016). La comodidad se compone de una sinergia de criterios ambientales, psicológicos, culturales y fisiológicos que crean sentimientos de bienestar en un individuo. Pueden ser estacionales, es decir, la misma combinación de parámetros se puede percibir de manera muy diferente, ya sea en invierno o en verano.

Castañeda, Czajkowski y Gómez (2021) explican que la causa principal de insatisfacción térmica no es por no poseer disponibilidad económica, sino por la falta de innovación y uso adecuado de los conocimientos de bioclimática, haciendo alusión que existen formas inteligentes de abordar las condiciones climáticas exógenas para que mejore el confort térmico interno y garanticen la salubridad a través del uso adecuado de estrategias o pasivas, por ello es indispensable un sistema de ventilación natural, de acuerdo con el INER, año (2016). Esta es una necesidad básica en climas cálidos y húmedos o en lugares con estaciones similares; es la principal estrategia pasiva a utilizar, la cual tiene un efecto directo en el cuerpo humano al aumentar nuestra capacidad para sudar. Por lo tanto, integra alrededor de 5 ° C en el rango de confort térmico, pero además permite el acceso a una zona de humedad del 70% al 90% que ningún otro sistema pasivo permite.

De igual forma, se debe evaluar en toda vivienda la inercia térmica. De acuerdo con el INER (2016), se considera un sistema eficiente en los climas templados, así como en climas áridos con fuertes fluctuaciones térmicas, donde ocurren cambios bruscos de temperatura durante el día y la noche. La inercia representa la habilidad de los materiales para conservar el calor dentro de su propia materia y es una aglomeración de propiedades específicas de densidad y calor, de igual modo deben ser controladas y minimizadas las ganancias o pérdidas de calor, de acuerdo con el INER (2016) existe una importancia en la envolvente de una edificación, la cual debería estar formada por diferentes capas que posean distintas propiedades térmicas y cuyo diseño debe estar en función a los requerimientos climáticos del lugar de emplazamiento, esto nos permitirá identificar la combinación correcta de estrategias y materiales constructivos que nos permitirán lograr obtener un adecuado confort térmico al interior de la edificación con la menor cantidad de energía requerida, asimismo la vivienda debe absorber, filtrar o repeler los elementos ambientales según los efectos beneficiosos o nocivos que posean y finalmente para que un hogar sea eficiente debe tener calefacción solar pasiva (INER, 2016) por el efecto de la radiación térmica del sol sobre el cuerpo humano, además de permitir un incremento de la temperatura en el interior del edificio por la atenuación de la radiación en las superficies.

## Materiales y métodos

La presente investigación fue de tipo descriptiva porque describió la situación actual y las condiciones de habitabilidad en las que se encuentra el sector cuatro de José Leonardo Ortiz en la ciudad de Chiclayo. De acuerdo con Hernández, et al. (2014), una investigación es de tipo descriptiva, dado que tiene la intención de describir características, alteraciones, cualidades, entre otros, del objeto de estudio; asimismo, según su nivel, fue explicativa dado que está orientada a dar respuesta al origen, evento ocurrido o fenómeno y el contexto que relaciona las variables. Asimismo, fue explicativa porque explicó la causa del porqué se produjo el problema y de qué manera se resolverá, con el fin de incrementar la productividad.

Según su enfoque, la presente investigación presentó un enfoque de tipo mixto, dado que para la misma se recopiló y analizó la información mediante técnicas de recolección, mediciones tanto cualitativas como cuantitativas, puesto como define Hernández y Mendoza (2018), las investigaciones mixtas implican el reconocer y procesar datos mediante aspectos numéricos como descriptivos según el objeto a estudiar. Todo ello implica la recolección y el análisis de datos mediante instrumentos tanto cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, realizando inferencias según la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.

En este sentido, se utilizó la observación para el diagnóstico visual de las condiciones de habitabilidad como técnica cualitativa y se emplearon aspectos numéricos para medir las condiciones de habitabilidad según una encuesta representativa a los pobladores del sector cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo. Asimismo, la investigación fue desarrollada bajo un diseño descriptivo simple, dado que buscó observar y analizar las manifestaciones de un objeto de estudio sin influir sobre él, como expresa Hernández, et al. (2014) .

M ←————— O

Donde:

M: muestra de estudio

O: observación de la variable

Se utilizó este planteamiento porque solo existe variable de estudio. (Hernández, et al. 2014, p. 34).

## Población y Muestra

La población compone el total de objetos que se acoplan a determinadas características (Hernández, 2014), Por ende la población estuvo determinado por el total de las viviendas que se encuentran en el sector 4 de José Leonardo Ortiz en Chiclayo, teniendo un valor total de 352 viviendas a la fecha del desarrollo de la investigación en el año 2022. Asimismo para delimitar la muestra de investigación se aplicó una fórmula para determinar una muestra finita en relación a la población total, con la finalidad de tener una proporción representativa del total de las viviendas. Para lo cual se aplicó la siguiente fórmula:

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

Siendo:

n = Tamaño de muestra buscado  
 N = Tamaño de población  
 z = Nivel de confianza  
 e = Error de estimación estimado máximo aceptado  
 p = Probabilidad que ocurra el evento estudiado  
 q = probabilidad que no ocurra el evento estudiado

En base a ello se fórmula lo siguiente:

$$n = \frac{1.44^2 * 0.5 * 0.5 * 352}{10^2 * (352 - 1) + 1.44^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 46$$

En función a ello la muestra delimitada estuvo conformada por 46 viviendas del sector 4 de José Leonardo Ortiz en Chiclayo. Así mismo la operacionalización de las variables, consistió en ubicar la variable de estudio en un enfoque de análisis preciso y concreto para que su estudio pueda ser real y significativo; los cuales tienen sustento en las definiciones básicas de los conceptos (ÑAUPAS, 2015 )

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Entre las técnicas que se utilizaron en la presente investigación tenemos a la entrevista, la cual es una técnica cuantitativa a base de preguntas, donde se recopiló la información adecuada para la realización de la investigación. Por ende, se realizó una entrevista a la población que reside en el sector objeto de estudio, con la intención de identificar las valoraciones mediante preguntas de opción múltiples referidas a la habitabilidad en la ciudad. De este modo se recopiló información que permita la mejora de habitabilidad del sector cuatro de José Leonardo Ortiz en la ciudad de Chiclayo. (RIOS, 2017 ).

La observación es una técnica que recolecta información sobre un hecho o fenómeno evidenciable u observable (RÍOS, 2017). Por ello, se empleó la observación directa a nuestro objeto de estudio, lo cual nos permitirá reconocer el estado actual de la ciudad, identificando el crecimiento urbano, las características de las viviendas del lugar y los nuevos modelos de organización social, en el Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, en la ciudad de Chiclayo. Asimismo, se empleó el análisis de documentos, el cual es una técnica utilizada para recolectar información que se encuentra en documentos como libros, expedientes, registros, revistas, etc. Los cuales son empleados como fuente de información. (RÍOS, 2017), por ello se realizó un análisis documental de la información recopilada mediante la observación de las viviendas en el sector cuatro de José Leonardo Ortiz, en Chiclayo.

Asimismo , se emplearon instrumentos que sirvan de base para resolver las problemáticas halladas en nuestra investigación. De acuerdo con ÑAUPAS (2015), un instrumento es una herramienta específica que emplea el investigador para llevar registro de la información, por ello se empleó para el desarrollo de la investigación una ficha o guía de observación para la recolección de datos de una forma más precisa, minuciosa a través de criterios para llegar al objetivo de la investigación, además permite evaluar la falta o presencia de algunas características relevantes a la investigación (Díaz, 2011). Asimismo, haremos uso de una herramienta de tipo fotográfico, o cámara fotográfica, para tomar registros del estado actual de las viviendas del sector cuatro de José Leonardo Ortiz, en Chiclayo.

La validez y validación del instrumento: la validación de un instrumento se fundamenta en el nivel de autenticidad y exactitud del instrumento empleado para medir las variables. (ÑAUPAS, 2015), por ello, el instrumento que se empleó fue una guía de observación, el cual estará compuesto por una serie de indicadores elaborados en función de las variables de estudio. Para reconocer la validez se utilizó un cálculo para el cual haremos uso de la variable del Cronbach. Asimismo, se realizó un análisis de componentes de la encuesta, en donde se verificó la consistencia de las preguntas. Asimismo, la validación del instrumento en la investigación se realizó por el juicio de expertos. Además, en cuanto a la confiabilidad de los instrumentos, estos presentaron consistencia respecto a la información recopilada; asimismo, se relaciona con la técnica e instrumentos empleados en el estudio para obtener resultados confiables. (Hernández, et al., 2014).

### **Plan de análisis, plan de procesamiento.**

Para el análisis y poder determinar las condiciones de habitabilidad del sector cuatro de José Leonardo Ortiz en la ciudad de Chiclayo, se realizó los siguientes procedimientos: Se hicieron constantes visitas al sector objeto de nuestro estudio, para obtener la recolección de datos e información necesaria, lo cual permitió determinar los objetivos planteados aplicando las técnicas e instrumentos elaborados, para determinar y cumplir con los objetivos propuestos, además, Se recolectaron los datos necesarios mediante los instrumentos planteados, para proceder a realizar un análisis de los mismos. Finalmente se comprobó la variabilidad de los datos obtenidos de inicio a fin de la investigación.

Para el plan de procesamiento, se analizaron y se procesaron estadísticamente los datos recolectados del cuestionario, para poder hallar los resultados deseados. Bruce, M. (2008). La información recolectada de la muestra fue procesada y sistematizada de manera estadística a través del programa estadístico SPSS, versión 26, como también se usó del software Microsoft Excel, seguidamente se redactó la interpretación en tablas descriptivas e inferenciales y gráficos respectivos y finalmente, se efectuó el análisis en función a los antecedentes y conclusiones respectivas tomando en cuenta la validez de la hipótesis mediante pruebas paramétricas de Pearson o no paramétricas, como Spearman. También se realizó la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, puesto que la muestra es inferior a 50 y se buscará determinar la fiabilidad y confiabilidad del instrumento con el estadígrafo del Alfa de Crombach.

Técnica	Instrumento
Observación	Guías de observación
Información primaria	Información secundaria
Contacto directo con el objeto de estudio	Se analizó la información
Consulta de expertos.	Se analizó información teórica en base a las variables

Observación del estado actual de las viviendas  
y de la ciudad en el sector cuatro de José  
Leonardo Ortiz, en Chiclayo

Se procesaron los datos estadísticos utilizando el  
programa estadístico SPSS 25 y Excel

---

Nota: para la estadística SPSS usamos la estadística descriptiva.

### **Análisis Estadísticos de los Datos**

Se requirió procesar estadísticamente para hallar los resultados que fueron hallados mediante el uso de encuestas y guías de observación, para esto utilizaremos porcentajes y gráficos, además, mediante pruebas estadísticas se determinará la relación existente entre las variables de estudio y por ello se plantearon pruebas de hipótesis ya sea hipótesis nula y alterna. (Hernández, et al. 2014, p. 34).

### **Aspecto Ético:**

Esta investigación se desarrolló siguiendo los lineamientos y procedimientos de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, que igualmente requirió la redacción de citas bibliográficas de diferentes medios como disertaciones, periódicos y revistas según los estándares garantizados en este artículo de fiabilidad, seguridad y protección de los derechos de autor, según Belmont en el año 1979- en la investigación se utilizarán los siguientes principios de ética: Sobre el principio de justicia. Todos los evaluados recibirán el mismo trato, que deberá ser justo e igual durante la duración de la evaluación. Además, se reconocerá la igualdad y la equidad, lo que permitirá a los estudiantes acceder a sus resultados.

## Resultados y discusión

Dentro de la primera etapa de investigación se analizó el sector 4 del distrito de José Leonardo Ortiz en la ciudad de Chiclayo a través de la técnica de observación para la recolección de información, dicho sector se encuentra ubicado en la periferia noroeste del distrito de José Leonardo Ortiz y actualmente tiene la categoría de asentamiento humano ya que es un área que se encuentra establecida por un conglomerado demográfico con un sistemas de convivencia en un área físicamente localizada, sin embargo aún se encuentra en proceso inicial de colonización.

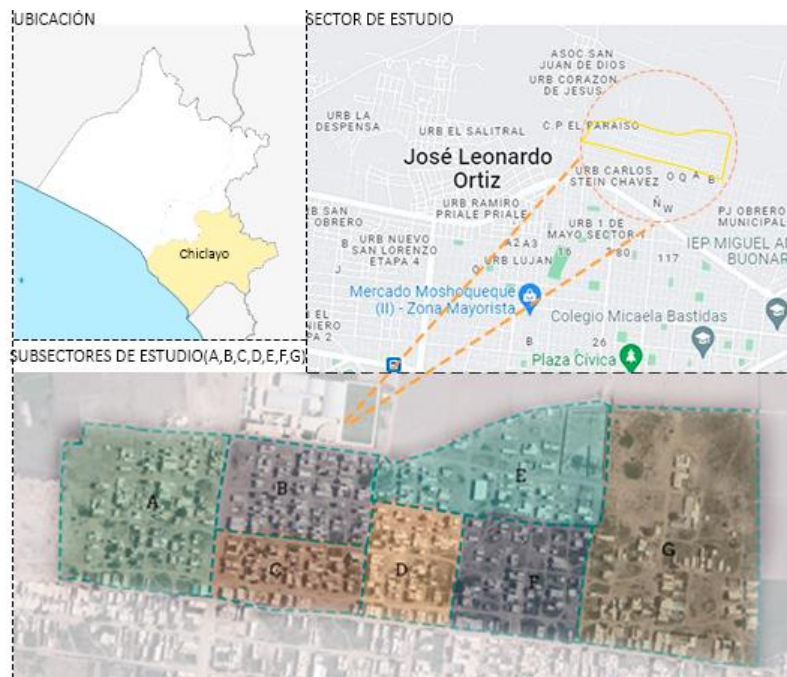


Figura 01: plano de ubicación del sector 4 del distrito de José Leonardo Ortiz

El sector es un área informal y periférico que se ha ido poblando progresivamente sin embargo al no tener ningún planteamiento urbano el área en cuestión no cumple con las exigencias mínimas de habitabilidad, lo que dificulta aún más su crecimiento y pone en evidencia áreas no consolidadas que componen actualmente vacíos urbanos es deshueso identificando que las primera viviendas se establecieron para los años 1970 producto de las búsqueda de tierras económicas por parte de la población rural y así progresivamente se han ido asentando más viviendas de forma aleatoria sin ningún patrón de crecimiento formal y sin condiciones urbanas óptimas que mejoren el estado de vida de los habitantes



Figura 02: Crecimiento urbano del sector 4 del distrito de José Leonardo Ortiz

No obstante, para realizar un análisis profundo de las condiciones del crecimiento urbano, se analizaron indicadores físicos para un mayor detenimiento sobre las características y estado de consolidación del sector 4 de José Leonardo Ortiz. Por ello, se evaluó el tipo de suelo, el material predominante, el estado de construcción, espacios públicos, calles, servicios de abastecimiento, servicios ambientales, entre otros, para determinar la incidencia de cada una de las variables en función del crecimiento del sector de estudio.

Por ello, se evaluó el tipo de suelo presente en el sector, catalogándolo si es de arcilla, arena, roca y grava, evidenciando que el tipo de suelo predominante es Roca, presentando un índice promedio general equivalente al 67.1%. En segundo lugar, se encuentra la arena, con un índice promedio equivalente al 21.4%. En tercer lugar, se encuentra la arcilla, con un índice promedio equivalente al 9.3%. Finalmente, se encuentra la grava, con un índice promedio general en el sector 4 de la ciudad equivalente al 2.2 %. (Ver anexo 2 y 3).

Asimismo, se analizó el material de superficie dividiendo en subsectores desde el subsector A al subsector G, cada uno de ellos compuesto por 10 manzanas, identificando que el tipo de material predominante es tierra con un promedio general de 83.5%. En segundo lugar, se encuentra en la ciudad como material complementario el pasto con un índice equivalente al 8.57%, el cual se encuentra en un estado deficiente. Por último, podemos ver que hay veredas con un porcentaje equivalente al 77.9%, las cuales se encuentran en estado deficiente, como se muestra en la siguiente tabla 1. (Ver anexo 1).

Del mismo modo, se evaluaron los tipos y estado de las construcciones en el sector, por lo cual se ha tomado la muestra de 10 viviendas por cada subsector, identificando que en el subsector A predomina la informalidad con un 90 %, y las viviendas formales se encuentran en un promedio equivalente al 10 %. En el Subsector B, la informalidad es de un 70 %, y las viviendas formales se encuentran en un promedio equivalente al 30 %. En el Subsector C, la informalidad es de un 75 %, y las viviendas formales se encuentran en un promedio equivalente al 25 %. En el Subsector D, la informalidad es de un 80 %, y las viviendas formales se encuentran en un promedio equivalente al 20 %. En el Subsector E, la informalidad es de un 80

%, y las viviendas formales se encuentran en un promedio equivalente al 20 %. En el Subsector F, la informalidad es de un 85 %, y las viviendas formales se encuentran en un promedio equivalente al 15 %. Finalmente, en el Subsector G, predomina totalmente la informalidad, siendo esta de un 100%. (Ver anexo 3 y 4).

Además, al analizar los medios de transporte más utilizados en el sector de estudio, se ha tomado también la muestra de 10 habitantes por cada subsector. Como puede verse, en el Subsector A, el 70% de los habitantes viajan en colectivo, el 35% utiliza como transporte las combis, y un 5% los autos privados. En el Subsector B, el 60% de los habitantes viajan en colectivo, el 40% utiliza como transporte las combis. En el Subsector C, el 80% de los habitantes viajan en colectivo, el 20% utiliza como transporte las combis. Finalmente, en los subsectores D, E, F, Y G el 100% de los habitantes utiliza medios de transporte privado. El cuadro puede verse en la figura 3. (Ver anexo 5), siendo los sectores A, B y C los que emplean el sistema de transporte público como lo son la combi y el colectivo, y el sector D, E, F y G los que se transportan únicamente mediante un vehículo privado.

En cuanto al análisis de edificios públicos, se identificó que el Subsector A cuenta con áreas deportivas en estado deficiente; del mismo modo, pudo verse que en el Subsector C se encuentra la Institución Educativa La Anunciata. Dado esto, pudo verse que el sector 4 de José Leonardo Ortiz en la ciudad de Chiclayo, no cuenta con edificios de tipo públicos entre los que se encuentran: Hospitales, Cuartel policial, Cuartel de bomberos, y entidades bancarias. Del mismo modo, se identificó que el sector no cuenta con edificios de tipo privados, entre los que pueden destacarse: Edificios comerciales, industriales, edificios deportivos, Hoteles, Entidades Bancarias, Edificios residenciales, como se muestra en el siguiente cuadro. (Ver anexo 6 y 7)



Figura 03. Registro fotográfico del estado actual del espacio público del sector 4 de José Leonardo Ortiz

En referencia al tipo de iluminación y espacios de sombra del sector 4 de José Leonardo Ortiz en la ciudad de Chiclayo, los subsectores con iluminación pública son los subsectores A, C, D, F, y G. El subsector C cuenta con espacios de sombra, y el subsector C cuenta con parque. Asimismo, pudo verse que el resto de la ciudad no cuenta con iluminación complementaria, bebederos, bancos, basureros, baños públicos, semáforos, señalización peatonal, señalización vehicular ni áreas de estacionamiento vehicular. (Ver anexo 8).

Además, al evaluar el análisis medioambiental del sector de estudio, se identificó que no cuenta con sistemas de recolección de residuos, sistemas de reciclajes, ciclo vías, sistemas de generación de energías limpias, o sistemas de recolección de agua de lluvias, por lo cual hay un alto grado de deterioro y contaminación dentro del sector 4 de José Leonardo Ortiz en la ciudad de Chiclayo. (Ver anexo 9)

Asimismo, al analizar la infraestructura que presenta el sector, pudo evidenciarse que: El Subsector A cuenta con un sistema de redes eléctricas suburbanas. El Subsector B cuenta con sistemas de cloacas, agua potable, sistemas de redes eléctricas suburbanas y sistema de telecomunicaciones. El Subsector C cuenta con sistemas de desagüe, agua potable, sistemas de redes eléctricas suburbanas y sistema de telecomunicaciones. Los subsectores D, E, F y G cuentan con sistemas de cloacas, sistemas de redes eléctricas suburbanas y sistema de telecomunicaciones. (Ver anexo 10). En cuanto al tipo de vegetación que presenta, se identificó que los subsectores A, B, C, D, F y G cuentan árboles en zonas aledañas. Asimismo, pudo verse que a nivel global, en el sector 4 de José Leonardo Ortiz, no cuentan con espacios verdes, lo cual constituye un alto índice de ausencia de vegetación que pueda mejorar las condiciones ambientales del sector de estudio. (Ver anexo 11).

Identificando que en el subsector 4 de José Leonardo Ortiz se presentan varios conflictos de habitabilidad que imposibilitan el vivir confortable de los habitantes del sector, encontrando desde problemas físicos como el mal estado de las vías, la ausencia de servicios básicos como la luz y el agua, el déficit de equipamientos y la alta tasa de construcción informal, así como conflictos a nivel ambiental debido a la gran ausencia de vegetación, la alta contaminación de residuos al no existir ninguna medida perenne de bienestar ambiental como lo es el recojo de basura o el reciclaje y áreas que actúan como botaderos.



Figura 04. Diagnóstico del estado del sector 4 de José Leonardo Ortiz

Toda esta situación de deterioro es una realidad que suele ser frecuente en áreas periurbanas de crecimiento improvisado, como lo es el sector de análisis, el cual se encuentra en el límite norte de José Leonardo Ortiz. Ante ello, Maturana, F. et al. (2021) explica que la mayor parte de ciudades tienen una tendencia al crecimiento periférico y difuso, el cual se debería proyectar como un foco de posible expansión, explicando que existe una necesidad en la moderación y planificación del crecimiento urbano en ciudades intermedias para poder anteponerse a posibles escenarios de expansión.

No obstante, según Salazar, Ramos y Pérez (2017), es innegable el deseo del poblador por establecerse así sea a través de una ciudad informal, la cual es la manera en la que finalmente las personas de escasos recursos pueden acceder a su derecho a la ciudad y a la vivienda; sin embargo, al ser asentamientos informales, estos no disponen de espacios públicos que faciliten la vida en comunidad y garanticen el confort en la ciudad, en este modelo, el derecho a la ciudad se vuelve dependiente a las áreas o espacios de encuentros privados, asociados en muchos casos al logro de la mayor rentabilidad posible .

Para González (2017), las zonas periféricas en su mayoría constituyen una forma de distanciamiento o aislamiento urbano, que se traduce comúnmente en segregación social, la cual considera que es provocada por la población misma, ya que son los pobladores quienes optan por irse a la periferia; sin embargo, estos patrones de exclusión socio-espacial generan espacios de pobreza (Aguilar y Escamilla, 2015), los cuales demarcan la desigualdad geográfica y social en la que se ven mermada la población en función de sus posibilidades económicas.

En consecuencia, se crean sectores desasociados y segregados a la ciudad, carentes de recursos y espacios públicos que no disponen de políticas de habitabilidad que permitan condiciones de confort para los habitantes. Ante ello, Mendoza (2017) detalla que la habitabilidad de los espacios se evidencia en la vivienda, debido a que es el lugar donde las personas interactúan tanto de manera individual como en conjunto, siendo el lugar principal de relaciones sociales. Es por ello que existe una necesidad en satisfacer las necesidades del habitar de una vivienda cumpliendo las expectativas de los habitantes y tomando en cuenta para tal efecto el medio biológico, físico, psicológico y social de los habitantes.

Asimismo, dentro del segundo objetivo se evalúan las características de la vivienda en el Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo para determinar el estado en que se encuentran, identificando que de todas las viviendas evaluadas, el 15 % de ellas cuenta con más de un piso construido. Como fue expresado previamente, no todos los subsectores cuentan con servicios de desagüe, viéndose que solo el 40 % del total de la muestra cuenta con el servicio. Solo el 50 % de las viviendas que participan en el presente análisis cuentan con tarrajeo en la fachada. El 100 % de las viviendas no cuentan con espacios de estacionamiento vehicular propios, patios exteriores o interiores (Ver anexo 12).

En cuanto a la materialidad, se identifica que el 20% presenta una estructura de hormigón o concreto armado, no presentan muros de contención de concreto u hormigón, cubiertas de chapa o superficies pre pintadas con pinturas de tipo satinadas. El 80% de las viviendas del análisis cuentan con muros portantes de ladrillo, el 75% cuentan con elevación de mampostería de ladrillo, mientras que existe un 25% que cuenta con elevación de mampostería de adobes. El 80 % de las viviendas cuentan con superficies interiores con cemento y cal. El 30 % presenta cubierta de losa de concreto u hormigón, el 40 % cuenta con cubierta de chapa de fibrocemento, y un 20 % cuentan con cubiertas de esteras. El 50 % de las viviendas cuenta con pinturas al agua en muros exteriores, mientras que un 80 % cuenta con pinturas al agua sobre muros interiores. Finalmente, puede verse que entre las carpinterías más utilizadas se encuentran las de madera, siendo esto equivalente a un 60%, seguido por carpinterías metálicas con un índice equivalente a un 40% (Ver anexo 13).

Además, se identificó que, según la tipología arquitectónica de la vivienda, solo un 5% de viviendas poseen ciertos elementos característicos del estilo contemporáneo; asimismo, un 5 % de viviendas presenta cierta simplicidad en la forma y materialidad, asemejando en cierto grado a las características de un estilo minimalista, y un 10% de viviendas presenta elementos

ornamentales curvos o cornisas decorativas en sus fachadas o cerramientos que simulan un estilo colonial. Por último, se establece que el resto de viviendas que constituye un 80 % carecen de elementos reconocibles a una tipología arquitectónica, lo cual implica un déficit en cuanto al diseño de las viviendas (Ver anexo 14).

Además, se estableció como uno de los criterios formulados en la encuesta la antigüedad de las viviendas, estableciendo diferentes rangos de antigüedad. En función de ello, se reconoció que de las 46 viviendas, existe un 60% de las viviendas con un periodo de antigüedad que se encuentra entre 1 y 20 años, así mismo se encontró un 25% de las viviendas que superan ese periodo superior a los 20 años. Finalmente, pudo verse que existe un 15 % de las viviendas que superan los 50 años de antigüedad, lo cual determina que los asentamientos edificados presentan poca antigüedad, al ser un sector en proceso de consolidación (Ver anexo 15).

En cuanto a su modelo de organización. Se identificó que la ciudad no cuenta con Centros de educación artística y superior, Monumentos históricos, edificios de patrimonio histórico de la ciudad y región, Bibliotecas, Centros culturales, Museos, Teatros, Centros arqueológicos, Salas de cine, Librerías, Discotecas, o Shoppings, entre espacios de recreación, identificándose únicamente áreas deportivas (Ver anexo 16).

Por consiguiente, se identifica que existe un déficit en cuanto al modelo de organización social debido a la carencia de equipamientos que fomenten la participación pública del sector, lo cual puede ser un efecto correlacional a las condiciones de deterioro e informalidad que se identifican en el sector, esto sumada a la corta temporalidad que tienen los asentamientos estudiados, siendo solo el 15% de las viviendas las que superan los 50 años de antigüedad y teniendo que, en su mayoría, un 60% se ha establecido en los últimos 20 años, lo que determina que es un área urbana en proceso.

Además, se infiere que según las condiciones de materialidad del sector existe una tendencia a problemas de confort térmico, en el caso, por ejemplo, de las viviendas con techos de chapas o esteras, las cuales no cumplirían los criterios de confort al interior de las viviendas por una condición de sobrecalentamiento en el verano y frío extremo en el invierno, según Moncloa (2018), quien establece que las planchas de calamina, si bien impermeabilizan el techo, su resistencia al calor es prácticamente nula, haciéndola desde el punto de vista del confort térmico una mala opción, por consiguiente se establece que todas estas condiciones de deterioro generan varias incidencias tanto en seguridad, salubridad, privacidad e incluso confort constituyendo asentamientos precarios.

Esta desigualdad de condición tanto en la vivienda como en su entorno urbano genera que no exista una adecuada habitabilidad en el área de análisis, ante ello, Espinoza y Gómez (2010) definen a la habitabilidad como la categoría esencial del espacio habitable, de escala urbana o doméstica, en donde intervienen las dimensiones sociales, físicas y psicológicas y a su vez guarda relación con los procesos medioambientales. Por otro lado, para Páramo & Burbano (2014), la calidad de vida se vincula con el bienestar individual asociado a diferentes dimensiones como la ambiental, social, económica, entre otras. En este contexto, la habitabilidad se vincula principalmente con el bienestar que la dimensión espacial brinda a la persona, en decir, cómo se siente el individuo en el espacio.



Figura 05. Registro fotográfico del estado actual de las viviendas del sector 4 de José Leonardo Ortiz

Es por ello que se evalúan las condiciones tanto urbanas como de vivienda para conocer el estado real del hábitat de un lugar. En el caso del sector 4 de José Leonardo Ortiz, se hallan deficiencias no solo en la vivienda sino también en el entorno urbano que las contiene, siendo este un área de conflicto que requiere una intervención. Es frente a estos modelos de ciudad que García (2017) empieza a hablar de la necesidad que existe en aplicar un nuevo modelo de ciudad sostenible e incluyente, que otorgue a los ciudadanos un balance adecuado de habitabilidad en cuanto a vivienda, movilidad, servicios públicos eficientes e integrados, entre otros.

En función de ello, se establece la necesidad de nuevos planteamientos y estrategias que permitan consolidar y mejorar las condiciones urbanas del sector. Por consiguiente, en la tercera etapa se identifican estrategias de habitabilidad en referentes que se adecuen a las condiciones del sector para establecer estrategias que favorezcan las condiciones de habitar del sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo. Por lo tanto, como primer caso de análisis se estudió la urbanización de las Favelas en Brasil, debido a que las formas predominantes de hábitat en Brasil presentan una situación de habitabilidad deficiente, además de poseer irregularidades en los títulos de propiedad del suelo: favelas, tugurios, loteos, componiendo conjuntos habitacionales en estado de degradación o asentamientos precarios. Dicha problemática existió durante varios años y no fue abordada hasta la década de 1970 bajo la presión de la población excluida de la ciudad formal, creando las primeras políticas de urbanización de asentamientos precarios.

Ante ello y con la mejora de las políticas públicas urbanas se empezó a tener un enfoque más integral, conjugando las dimensiones económicas y sociales, desarrollando diferentes programas y proyectos de desarrollo urbano, uno de ellos se denominó Favela-Bairro cuyo objetivo era mejorar la calidad de vida de la población de nivel económico bajo que vive en favelas y loteos irregulares combinando inversiones en infraestructura con acciones de desarrollo social, la propuesta consistía en urbanizar las favelas seleccionadas, integrándolas a la ciudad a través de mejoras en el sistema vial y de infraestructura, sumado con la instalación de equipamientos urbanos y el desarrollo de acciones sociales en las comunidades implicadas, integrando estas áreas segregadas a la malla urbana de la ciudad para lograr calidad físico-arquitectónica

Esto se logró a través de diferentes propuestas urbanas y arquitectónicas, así como por medio de la participación y capacitación social, entre ellas se abrieron calles internas para integrarlas al sistema vial, asimismo al existir bastantes familias sin hogar se establecieron campamentos provisionales en los espacios públicos buscando activar estos espacios, además se incorporaron nuevos equipamientos, como un elemento de atención de salud desde niños a jóvenes y otro destinado a la creación de ingresos y empleos, además de proponer modelos de vivienda que perduraran en el tiempo al escoger materiales que requieran un mínimo de mantenimiento a través del uso de elementos duraderos en los espacios de incidencia más recurrentes, además de incorporar todos los servicios básicos y de salubridad.

Pero no solo fueron intervenciones materiales, sino que además, se crearon programas de capacitación a los funcionarios municipales como a la sociedad civil para involucrar y educar a los usuarios para la conservación de las intervenciones, con la intención de que los barrios intervenidos capten a más población y en consecuencia aumente la demanda de la infraestructura y sea un modelo rentable y perdurable, componiendo una rehabilitación producto del esfuerzo sincronizado y coordinado, asentado en una adecuada colaboración con las comunidades, teniendo como resultado la transformación de los asentamientos espontáneos en barrios formales, alejándose de la irregularidad e insertándose en una auténtica ciudadanía.

Otro proyecto urbano también en Brasil es el Programa Social y Ambiental de los Igarapés de Manaus, el cual tuvo como objetivo favorecer a resolver los problemas sociales, urbanísticos y ambientales que perjudican a la ciudad de Manaus, mejorando la salud del área y las condiciones físicas, a través de un proceso de rehabilitación e implantación de los sistemas básicos, como el de agua potable, drenaje, recolección y disposición final de residuos líquidos y sólidos, entre otros; además, se buscó mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos por medio del ordenamiento urbano, la regularización y ordenamiento del suelo, creando soluciones habitacionales óptimas como la creación de áreas de relleno sanitario, educación medioambiental para los ciudadanos, y por último se buscó aumentar la capacidad operativa y de gestión de las entidades involucradas en el programa

Asimismo, se estudia el “Plan de Desarrollo Metropolitano de Trujillo 2010” debido al acelerado crecimiento urbano informal no planificado y la agudización de conflictos en las zonas informales como la inseguridad a la tenencia del suelo, la dificultad al acceso de servicios básicos, por ello se planteó como objetivo moderar el apropiamiento de áreas no aptas y por lo tanto favorecer el desarrollo ordenado de los asentamientos humanos disminuyendo el grado de informalidad en el acceso al suelo urbano y la vivienda, además de propiciar el uso adecuado del suelo para fines urbanos, generando acceso a los equipamientos urbanos y servicios básicos en el menor tiempo posible, fomentando la co-gestión entre las organizaciones locales y la población en acciones de gestión, planeación y control del desarrollo urbano.

El Programa se implementó en un sector denominado “Alto Trujillo” a través de un sistema de Ocupación Guiada, en el cual se destinaban parcelas por decisión estatal con títulos de propiedad a las personas de bajos recursos permitiendo el acceso al suelo y al desarrollo urbano además de generar una repartición de usos que abastezca las necesidades del sector para el desarrollo integral y sostenible del territorio frente a los aún actuales factores de desborde popular, de similar forma en el barrio La Bota, Ecuador es un área marginal que refleja la pobreza que existe en ciertos sectores del país al existir una marcada división social la cual provoca la creación de barrios excluidos y marginales, los cuales no forman parte de la ciudad solo actúan de contenedores más no permiten desarrollar ciudad.

Antes de esto, se plantea que es posible hablar de rehabilitación urbana a través del uso y mejora de los espacios públicos, ya que el “crear actividad” permite vincular a estos barrios marginados a la dinámica global, permitiendo que estos se regeneren y mejoren sus condiciones de habitabilidad al crear parques, centros de ocio y encuentro, espacios que sean usados para crear ciudad involucrando de manera participativa a la ciudadanía para que se apropie del espacio público y perduren en el tiempo.

Asimismo, otro ejemplo de rehabilitación urbana es el de los Acacios-Colombia, el cual es constituido como un barrio informal de carácter semi rural que se asentó inicialmente al estar próximo a una zona petrolífera. Sin embargo, este sector no posee un marco normativo que determine los aspectos en torno a procesos formales acordes a las necesidades y condicionamientos propios de una zona urbana, por ende, es un barrio carente tanto de títulos legales como de verdadera habitabilidad al no disponer de servicios básicos, seguridad o condiciones viales apropiadas. Ante ello, se establecen una serie de lineamientos y acciones que parten desde la acción legal pública para la gestión y óptimo desarrollo del área urbana.

Por ello se plantea en primera instancia que es indispensable el apoyo de las entidades gubernamentales para el financiamiento del proyecto, además se pretende lograr la participación equitativa de los ciudadanos tanto adultos como jóvenes para que sean considerados en las decisiones multidisciplinarias, creando una apropiación identitaria del territorio, asimismo al buscar una mejora integral se toman aspectos socio económicos se propone hacer un adecuado uso de los recursos aledaños del sector así como generar mobiliario urbano para crear espacios de encuentro, en cuanto al componente ambiental se busca la conservación, protección y generación de los recursos naturales, ya sean árboles, parques, etc. y desde el componente de vivienda se plantea mejorar sus condiciones físicas entendiendo su alto grado de vulnerabilidad a través de modelos de vivienda, además de incorporar aquellos servicios básicos como agua, alcantarillado, recojo de basura que no existen en los Acacios, propiciando espacios habitables tanto al interior como al exterior de la vivienda.

Según Benavidez y Hurtado (2015), estos modelos de construcción informal y espontánea son frecuentes en países latinoamericanos, lo cual acarrea problemáticas espaciales a nivel interior y a su vez, problemáticas en la calidad de vida de sus habitantes; por ello es que consideran importante y urgente, el mejorar el espacio habitable, y con él su calidad de vida a través de nuevos planteamientos que involucren diferentes dimensiones del habitar, ante ello, Zualica y Celemin (2008) describen que para que las áreas periurbanas segregadas logren la equidad y bienestar social acorde a los principios de sustentabilidad es importante obtener los servicios esenciales de salubridad y de salud, la calidad de vivienda, la accesibilidad de educación, la reducción de la pobreza y la mejora de los factores ambientales.

Todos estos modelos de nuevas gestiones de habitabilidad responden, según Magalhães y Villarosa (2012), a cuatro indicadores, en primera instancia, a los factores generales y estructurantes, los cuales abarcan el compromiso político para la ejecución de obras, así como la capacidad de negociación por parte del estado para llegar a un proceso participativo con los habitantes. Asimismo, los aspectos técnicos de los proyectos; lo cual implica la adecuada selección de un objetivo integrado y del área de intervención del proyecto.

Además, existe las dimensiones técnicas, la cual agrupa el carácter urbano, así como el arquitectónico, en el primero se debe tener en consideración que los asentamientos precarios deben adecuarse al contexto en que se desarrollan sin emplear parámetros técnicos universales a los que o respondan, además, se requiere de políticas diversas que pueden implicar desde

soluciones técnicas (intervención con obras) hasta acciones alternativas de carácter social, en cuanto al ámbito arquitectónico existen ciertas consideraciones básicas de confort que deben poseer las viviendas, entre requisitos de diversidad tipológica, dimensionamiento, calidad de ejecución y flexibilidad de los proyectos habitacionales y en última instancia, hablan sobre el balance entre la viabilidad financiera y la calidad de los proyectos, es decir que debe ser optimizado el presupuesto para no incurrir en excesivas repeticiones y estandarizaciones de las unidades, ya que los proyectos deben ser flexibles para que se acoplen a las necesidades de sus próximos habitantes.

Según la ONU (1992) y DANE (2015), existen tres dimensiones generales para hablar de habitabilidad, de las cuales se podrían proceder las variables y sus respectivos indicadores: factores medioambientales, económicos y sociales y, a partir de entonces, para Páramo y Burbano (2013) las dimensiones de la habitabilidad se desglosan aún más identificando seis dimensiones: medio ambiente, seguridad, comercio, cultura, infraestructura y servicios; en ambas catalogaciones se establece que el habitar es la trasposición de distintos aspectos que influyen en la vida y el confort del habitante.

Por ende, las obras o intervenciones no tienen un único enfoque, sino que involucran tanto propuestas tangibles (aspectos técnicos) como propuestas sociales (aspectos subjetivos). Según Magalhães y Villarosa (2012), la calidad de los aspectos específicos y técnicos de los proyectos se efectúa en dos escalas: a nivel urbano y la del proyecto arquitectónico. En el primero inciden factores de interés a nivel de ciudad como el reinsertar espacios segregados a la malla urbana infraestructurada; la correcta accesibilidad por medio del transporte público; el uso del espacio público, el saneamiento adecuado, entre otros; y en cuanto a la variable arquitectónica, se enfoca en la entrega de viviendas o el mejoramiento de las mismas para un mejor confort del que la habita.

Asimismo, distintos autores inciden en la importancia que tiene el espacio público para llegar a una adecuada habitabilidad. Wener (2016) describe que el espacio público de las ciudades de Latinoamérica es objeto de gestión urbana con la finalidad de favorecer el mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores, a partir de la recuperación de espacios en desuso y la creación de nuevos lugares públicos. De igual forma, Gomez (2016) incide en la importancia de realizar la valoración del espacio público como una estrategia que favorezca a la toma de decisiones de las políticas públicas orientadas a la mejora de la calidad de vida urbana, ya que es directamente relacional la calidad de vida de sus habitantes con la valoración de la habitabilidad de sus espacios públicos.

En cuanto al tema de vivienda, existen planteamientos normativos identificados dentro del reglamento nacional de edificaciones que cuentan con los parámetros mínimos para garantizar un adecuado confort al interior de la vivienda. No obstante, al ser lugares informales, no todas las viviendas cuentan con licencias de edificación, teniendo ciertas deficiencias tanto espaciales como de confort. Por ello, Bravo y Sandoval (2017) manifiestan que es factible elaborar estrategias de interés social en cuanto al mejoramiento de sus condiciones de habitabilidad de la vivienda sin elevar el costo de fabricación, las cuales deben estar enfocadas al uso de otras alternativas de materiales y métodos de construcción para hacer posible que las viviendas sean más asequibles.

Debido a las diferentes deficiencias identificadas tanto a nivel urbano como en la vivienda, se plantea el desarrollo de diferentes lineamientos de regeneración y activación urbana que puedan mejorar los niveles de habitabilidad, partiendo de los aspectos generales y estructurales al generar un mejor nexo de conexión urbana referido a la avenida que vincula al sector 4 de

Jose Leonardo Ortiz con el resto del distrito, potenciando el espacio público y la movilidad urbana a través de espacios más confortables que inciten su uso.



Figura 06. Esquema de reconexión vial del sector 4 de José Leonardo Ortiz

En base a ello, se hace un diseño de tratamiento vial a la avenida principal creando un paseo en función al ancho de la sección vial superior a 24 metros, lo cual permite incorporar bermas laterales y centrales que den mayor vistosidad paisajística y a la vez permitan el recorrido de los transeúntes mejorando los niveles de apropiación espacial y conexión del lugar a comparación de la realidad actual.

## SECCION AVENIDA PRINCIPAL

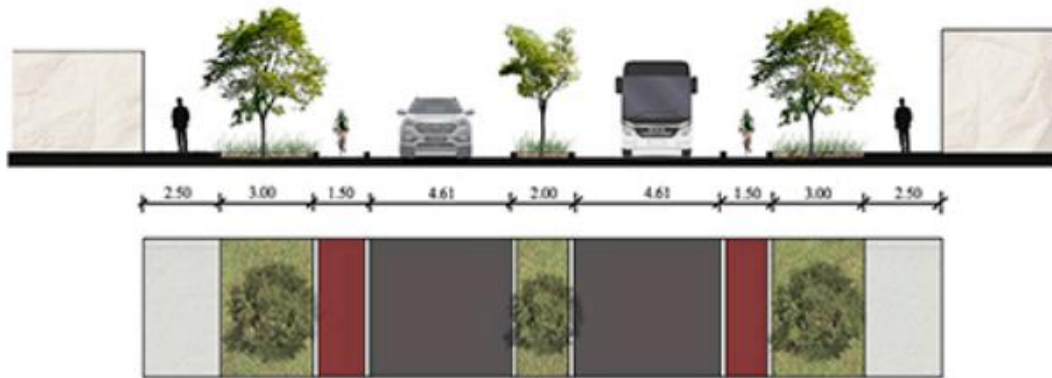


Figura 07. Tratamiento de la Av, principal del sector 4 de José leonardo Ortiz

Asimismo, se da continuidad a esta mejora en la infraestructura vial en las secciones de menor escala, que debido a lo angosto de su sección vial y el poco flujo vehicular se disponen como pasajes peatonales que a su vez inciten a los pobladores a salir y hacer usos de su espacio público, puesto se plantea que disponga mobiliario de descanso y sombra que generen sensaciones agradables para el uso constante de estos espacios fomentando la vida pública y en consecuencia las dinámicas urbanas.

## SECCION PEATONAL



Figura 07. Peatonalización de las calles del sector 4 de José leonardo Ortiz

Por otro lado puesto la necesidad central del sector parte de la inseguridad e insatisfacción del espacio público, se prioriza este aspecto como un elemento dinamizador, incorporando

nuevos espacios públicos dentro de los vacíos urbanos puesto en la actualidad son inexistentes, desarrollando un tejido verde urbano que se integre a nivel vial y empalen en espacios abiertos de parques con mobiliario y vegetación adecuada, para ser espacios agradables y activadores dentro de esta realidad de desuso, puesto la vida en la actualidad solo ocurre dentro de las viviendas dejando obviado todas la potencialidades que puede tener el espacio público como área de socialización, recreación, relajación, etc.

#### INCORPORACION DE ESPACIOS PUBLICOS



Figura 07. Incorporación de espacios públicos en el sector 4 de José Leonardo Ortiz

Asimismo, se tienen presentes ciertas acciones gubernamentales que se tienen que implementar para la mejora tangible del sector, puesto que aún preexisten la falta de servicios básicos que deben ser complementados, siendo necesarios planes que permitan habilitar al sector con los servicios de alcantarillado, agua, luz y sistemas de recojo de basura en su totalidad, puesto esto compone un aspecto indispensable para la apropiación y el desarrollo del sector. Además, debido al nivel socioeconómico, estas políticas pueden verse complementadas generando modelos tipológicos de viviendas sociales que sean de bajo costo para poder ser instauradas sin que baje la calidad habitacional que se busca, generando viviendas dignas que puedan ser accesibles para los habitantes del sector 4 de José Leonardo Ortiz.

## Conclusiones

La periferia urbana son espacios donde convergen distintos conflictos, entre ellos la formación de asentamientos informales los cuales suelen encontrarse aislados de la dinámica de ciudad además de no contar con los estándares mínimos de calidad de vida como es en el caso del sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo, por ello dentro de la primera etapa tras analizar el crecimiento urbano se concluye que existen una tendencia a devaluación del sector, ya que no existen indicios o políticas de mejora, identificando una deficiencia en la habitabilidad tanto a nivel físico como ambiental que imposibilita el adecuado vivir de los habitantes, dicha situación revela distintas problemáticas tanto a nivel global como puntual, tales como hacinamientos, áreas contaminadas, carencia de servicios públicos, mal estado de las vías, construcciones informales, un alto déficit de equipamientos así como de espacios públicos o vegetación que favorezcan a la calidad y estándares de vida adecuados.

Asimismo, en la segunda etapa, al identificar las características de la vivienda, se concluye que las viviendas son un reflejo de la dinámica exterior al encontrar que de igual forma se encuentran en mal estado. Asimismo, es un sector emergente aún no consolidado, ya que en su mayoría las viviendas no pasan de los 20 años de antigüedad y se infiere por las condiciones de materialidad que presentan problemas de confort térmico y de diseño arquitectónico, además de no existir una ineficiencia de sanidad al no presentar un abastecimiento completo de los servicios cloacales en todas las viviendas, lo que dificulta el habitar de las mismas.

Por ello, en la siguiente etapa se estudian estrategias que mejoren las condiciones de habitabilidad del sector, las cuales deberían ser ejecutadas de forma participativa entre las autoridades gubernamentales y los habitantes para que sea un actuar participativo y generar conciencia sobre el crear ciudad; dentro de las estrategias planteadas se tienen que a nivel urbano deben existir en primera instancia nuevos equipamientos y espacios públicos que incorporen mobiliario urbano como bancas y árboles para generar áreas de encuentro que permitan que la gente salga y así disminuir la inseguridad, asimismo es indispensable general una arborización que permita dar sombra y respirar a los ciudadanos creando espacios más agradables para estar en ellos.

De igual forma, todo ello responde al objetivo general que busca establecer estrategias de diseño que mejoren las condiciones de habitabilidad en el Sector Cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo. Por ello, se plantea mejorar la calidad urbana a través de estrategias de activación de regeneración que permitan el diseño de parques, alamedas y calles que sean pensadas para el peatón, creando rompemuelleres y veredas anchas que permitan la adecuada accesibilidad y circulación. En cuanto a la vivienda, se plantea la urgente necesidad de terminar de abastecer los servicios básicos de sanidad, electricidad y recojo de basura para que realmente exista calidad de vida para sus habitantes y que las viviendas deben ser ejecutadas tras ciertos prototipos de vivienda sociales que permitan optimizar el costo de construcción sin perder el confort que esta debe poseer.

**Recomendaciones**

Se recomienda que las acciones de gestión urbana sean participativas y es que, si bien es indispensable que exista la voluntad política de realizar las actuaciones necesarias, también es importante que la comunidad actúe como coadyuvante frente a la organización interna para crear un proceso íntegro y ordenado, comprometiendo no solo a las autoridades gubernamentales para su cuidado sino también a los mismos pobladores.

Asimismo, se recomienda revisar constantemente las normas de planeación urbana y de edificación, ya que en ellas se establecen ciertos parámetros a tener en consideración al momento de plantear una propuesta de mejora de las condiciones de habitabilidad.

Y, por último, es indispensable empezar a formalizar el territorio a través de la planificación urbana con títulos de propiedad en áreas óptimas ya diseñadas, para que las ciudades crezcan bajo una estructura ordenada y no improvisada como lo vienen siendo, evitando incidir en la creación de barrios informales que no cuenten con las condiciones básicas de bienestar urbano.

## Referencias

1. Aguillón Robles, J. & Gómez Amador, A. (2014), “Habitabilidad de la vivienda rural, construcción de indicadores”
2. Álvarez G. (2010). El crecimiento urbano y estructura urbana en las ciudades medias mexicanas. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/401/40115676006.pdf>
3. Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución 217 A (III)
4. Banco de desarrollo de América Latina (2017). Crecimiento urbano y acceso a oportunidades: un desafío para América Latina. Disponible en: <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1090/RED%202017%20esp.pdf?sequence=13&isAllowed=y>
5. Bravo C. y Sandoval E. (2017). Mejoramiento de las condiciones de habitabilidad en la vivienda de interés social (vis) en Bogotá [https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/3844/condiciones\\_habitabilidad\\_vivienda\\_interes\\_social.pdf?sequence=1&isallowed=y](https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/3844/condiciones_habitabilidad_vivienda_interes_social.pdf?sequence=1&isallowed=y)
6. Calderón, J. 2015. Programas de vivienda social nueva y mercados de suelo urbano en el Perú. Lima, Perú. Eure Santiago. Revista Scielo. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612015000100002&lng=es&nrm=iso](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612015000100002&lng=es&nrm=iso)
7. Calderón, J. 2018. Política de vivienda y gestión de suelo urbano. Casos de Corea, Colombia y Perú. Bogotá, Colombia. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/terri/n40/2215-7484-terri-40-201.pdf>
8. Casals Marina, Arcas Joaquim & Burgos Albert, 2013. Aproximación a una habitabilidad articulada desde la sostenibilidad. Raíces teóricas y caminos por andar. Revista Scielo. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-83582013000100007#a32](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-83582013000100007#a32)
9. Castañeda, Czajkowski y Gómez (2021). Confort térmico en vivienda social multifamiliar de clima cálido en Colombia. Disponible en: <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62642/66570>
10. Centeno, P. 2017. La dimensión urbana de las centralidades de Lima Norte: cambios y permanencias en la estructura metropolitana. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Revista Scielo. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612017000200001](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612017000200001)

11. Cespedes, L., Zambrano, S., & Cespedes, L. 2018 Hábitat seguro, vivienda adecuada y digna, y disfrute de la ciudad en Ecuador. Quito, Ecuador. Revista Universidad y Sociedad. Scielo. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202018000200202](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000200202)
12. Cubillos, R. et al 2015. La habitabilidad como variable de diseño de edificaciones orientadas a la sostenibilidad. Revista de arquitectura. Universidad de Colombia. Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1251/125138774013.pdf>
13. Diario Expresión (2021). DEMANDA HABITACIONAL EN CHICLAYO: SE NECESITAN MÁS DE 31 MIL VIVIENDAS CON PRECIOS ACCESIBLES. <http://semanarioexpresion.com/Presentacion/noticia2.php?noticia=589&categoria=Columnas&edicionbuscada=957>
14. Duhau y Giglia, (2009). Las reglas del desorden: habitar la Metrópoli. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1809/180913916011.pdf>
15. Espinosa y Cortés (2015). Confort higrotérmico en vivienda social y la percepción del habitante. Disponible en: <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62642/66570>
16. FAO (2012). Marco del FAO sobre pobreza extrema rural. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/ca4811es/CA4811ES.pdf>
17. Galeana (2020). Habitabilidad, entorno y vivienda reconstruida: Jojutla, Morelos, México
18. Gamboa y Viviana (2014). El asentamiento irregular como principal fuente de crecimiento urbano en Bolivia: entre ilegalidad y constitucionalidad. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/308/30832935012.pdf>
19. García R. (2010). CRECIMIENTO URBANO Y EL MODELO DE CIUDAD. Disponible en: [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/8557/ACE\\_12\\_SN\\_40.pdf?sequence=7&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/8557/ACE_12_SN_40.pdf?sequence=7&isAllowed=y)
20. García; Díaz; Ginés; Armas y García (2020). Crecimiento urbano, vulnerabilidad social y desposesión de viviendas. Análisis preliminar en santa cruz de Tenerife. Disponible en: <https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/73273/1/10413Texto%20del%20art%20c3%20a%20dculo-11989-1-10-20191230.pdf>

21. González, C. E. Á., & López, A. E. Á. (2018). Gestión de la vivienda a partir de subsidios. Barrio La Laguna, Sagua la Grande, Cuba. Experiencias de intervención. *Arquitectura y Urbanismo*
22. Goytia, C., Dorna, G. y Cohen, J. (2014). Argentina: propuestas para mejorar la equidad y eficiencia de la distribución espacial de infraestructura. Documento inédito.
23. Hidalgo, M. C. y Hernández, B. (2001). Place attachment: conceptual and empirical questions. *Journal of Environmental Psychology*
24. INEI (2007). Perú: Mapa del Déficit Habitacional a Nivel Distrital. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0868/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0868/libro.pdf)
25. Instituto Nacional de Informes y Estadísticas (INEI) Perú: Mapa del Déficit Habitacional a Nivel Distrital, 2007 [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0868/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0868/libro.pdf)
26. Kapstein, P. & Aranda, E. (2015). Las periferias interiores de Lima: localización e identificación de los barrios focos de vulnerabilidad. El caso de San Cosme. *SciELO. Revista Invi.* Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-83582014000300002](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-83582014000300002)
27. Lanfranchi, G. y Bidart, M. (2016). Gobernanza metropolitana en América Latina y el Caribe. CIPPEC. Documento de trabajo N° 151.
28. Libertun de Duren, N. & Osorio, R. (2020). El efecto del gasto público en el déficit de vivienda en el Perú a nivel municipal. Banco Interamericano de Desarrollo Sector de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible División de Vivienda y Desarrollo Urbano. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-efecto-del-gasto-publico-en-el-deficit-de-vivienda-en-el-Peru-a-nivel-municipal.pdf>
29. Lunes, 20 de septiembre, 2021. Importante déficit de vivienda a nivel mundial <https://www.elojodigital.com/contenido/9919-importante-deficit-de-vivienda-nivel-mundial>
30. Magalhães y Villarosa (2012). Urbanización de favelas lecciones aprendidas en Brasil <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/SU-Lessons-from-Brazil-Spanish.pdf>
31. Marengo M., Elorza A. (2016). Vivienda social en Córdoba: efectos en la segregación residencial y el crecimiento urbano (1991-2008). Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-83582016000100005&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-83582016000100005&script=sci_arttext)

32. Maturana, F. (2021). Crecimiento urbano difuso en ciudades intermedias, simulando el proceso de expansión en la ciudad de Temuco, Chile. Temuco, Chile. Revista Scielo, Urbano Concepción. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-36072021000100062&script=sci\\_arttext](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-36072021000100062&script=sci_arttext)
33. Moncloa (2018). Impermeabilizaciones para techos: Protección para grandes superficies
34. Moreno (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/948/94814774007.pdf>
35. Nava, N. & Córdova, P. 2016. Déficit habitacional cualitativo: una aproximación para el caso boliviano. Cochabamba, Bolivia. Revista Scielo, Investigación y desarrollo. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2518-44312016000200006](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-44312016000200006)
36. Ochoa (2019). Migración interna y sus efectos en el crecimiento urbano del municipio de Querétaro. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/401/40161003004/html/>
37. Olivera, G. (2015) La urbanización social y privada del ejido: Ensayos sobre la dualidad del desarrollo urbano de México
38. Olmos (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/948/94814774007.pdf>
39. ONU Habitar Por Un Mejor Futuro Urbano (2019) Elementos de una vivienda adecuada <https://onuhabitat.org.mx/index.php/elementos-de-una-vivienda-adecuada>
40. ONU (2019). Elementos de una vivienda adecuada. Recuperado de: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/elementos-de-una-vivienda-adecuada>
41. Ramírez, N. Calderón, B. & Milian, M. 2017 Gestión participativa en la elaboración de estrategias de revitalización urbana para el barrio histórico de San José, Puebla Universidad de Valladolid, España. Revista Scielo. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-07052017000100588](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-07052017000100588)
42. RED (2017). Reporte de economía y desarrollo
43. Torrez, C. & Hernandez, J. 2019 Identificación de malas prácticas constructivas en la vivienda informal. Propuesta educativa. Revista Scielo. Bogotá, Colombia. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-921X2019000100047](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-921X2019000100047)
44. Torres y Méndez (2019). Políticas urbanas y sus efectos en el crecimiento urbano del municipio Almoloya de Juárez, estado de México. Disponible en: <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/proyeccion/article/view/2843/2034>

45. UNICEF (2012). Análisis Económico de la Población Demografía
46. Vinueza, G., Suarez, C. & Vinueza, J. (2020). Plan de vivienda para los sectores populares. Una propuesta para mejorar la calidad de vida. Universidad de Guayaquil. Ecuador. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000200192](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000200192)

## Anexos

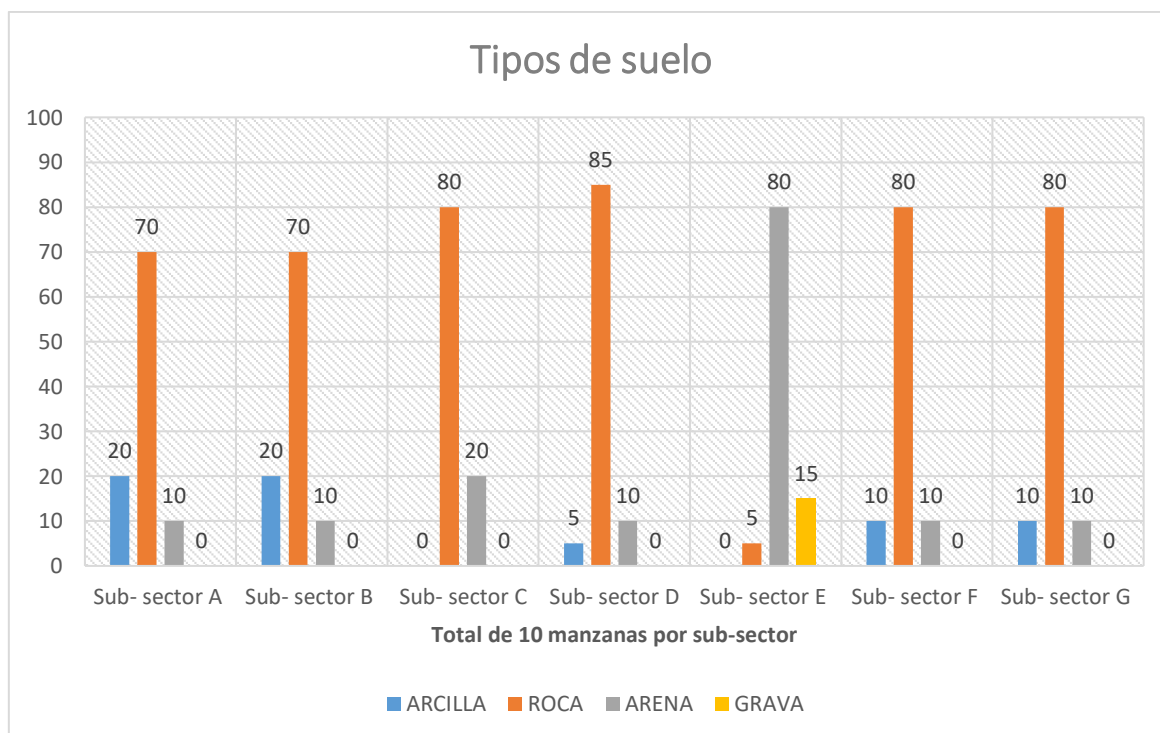
### Anexo 1

	ASFALTO	TIERRA	PASTO
Sub- sector A	10%	80%	10%
Sub- sector B	0%	90%	10%
Sub- sector C	10%	80%	10%
Sub- sector D	5%	85%	10%
Sub- sector E	0%	95%	5%
Sub- sector F	10%	75%	15%
Sub- sector G	10%	90%	0%
<b>Índice Promedio</b>	6.4%	85%	8.6%

**Tabla 1: Tipo de material de superficie**

**Fuente: elaboración propia**

### Anexo 2



**Figura 1: Análisis de tipos de suelos**

**Fuente: elaboración propia**

## Anexo 3

	ARCILLA	ROCA	ARENA	GRAVA
<b>Sub- sector A</b>	20	70	10	0
<b>Sub- sector B</b>	20	70	10	0
<b>Sub- sector C</b>	0	80	20	0
<b>Sub- sector D</b>	5	85	10	0
<b>Sub- sector E</b>	0	5	80	15
<b>Sub- sector F</b>	10	80	10	0
<b>Sub- sector G</b>	10	80	10	0
<b>Índice</b>	9.3	67.1	21.4	2.2
<b>Promedio</b>				

Tabla 2: tipos de suelo

Fuente: elaboración propia

## Anexo 4

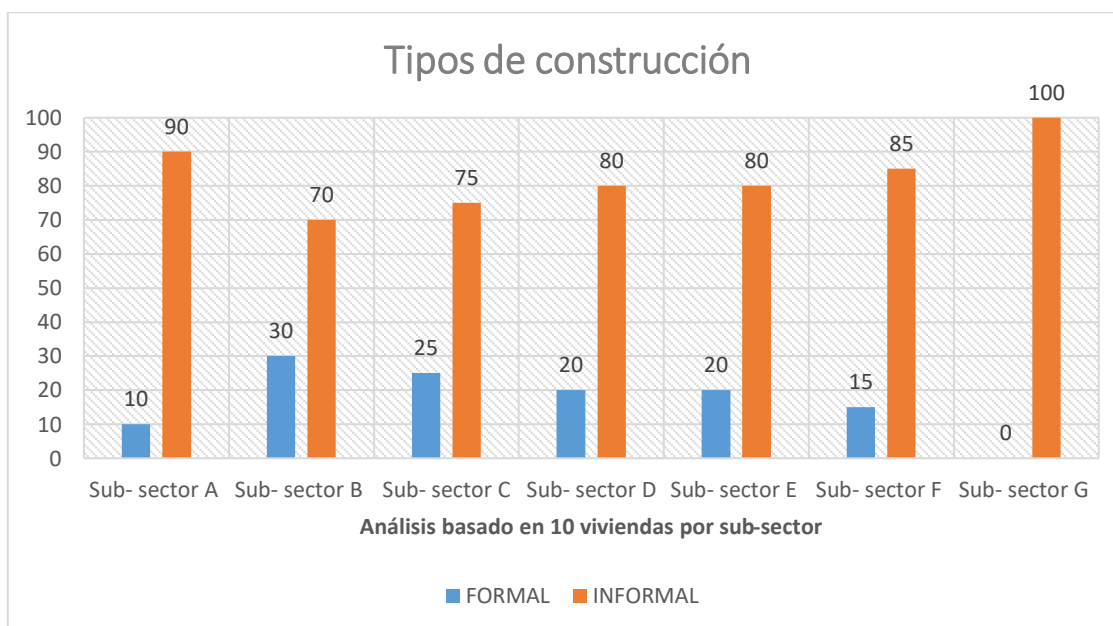


Figura 2: Fuente elaboración propia

## Anexo 5

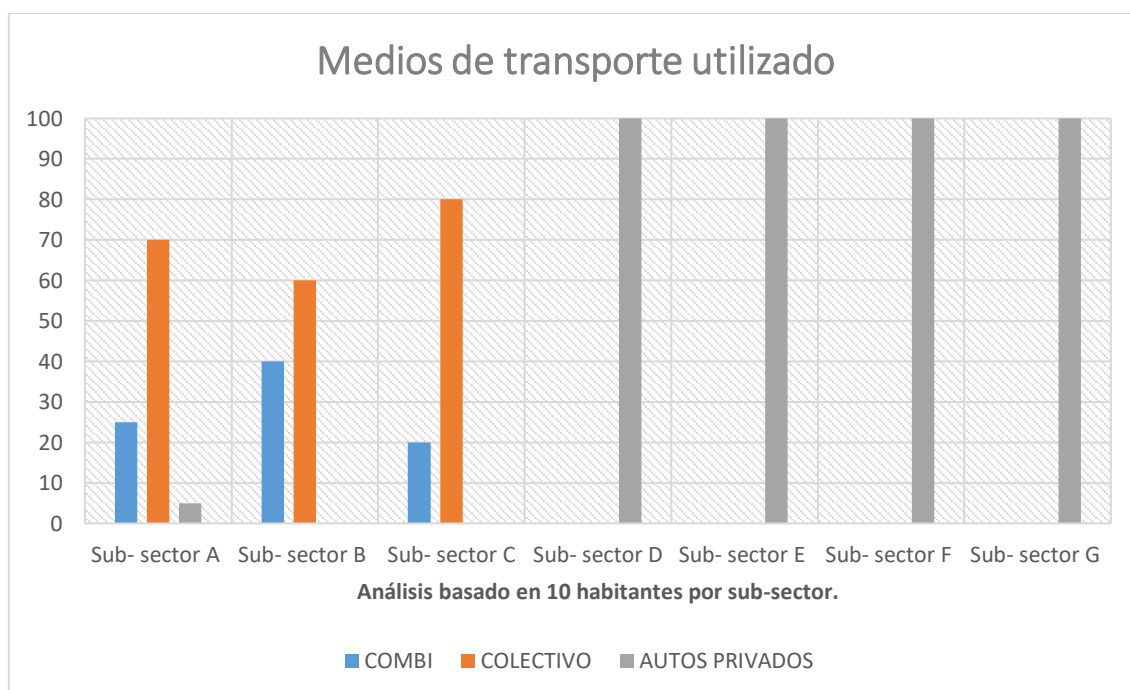
## FORMAL INFORMAL

<b>Sub- sector A</b>	10	90
<b>Sub- sector B</b>	30	70
<b>Sub- sector C</b>	25	75

<b>Sub- sector D</b>	20	80
<b>Sub- sector E</b>	20	80
<b>Sub- sector F</b>	15	85
<b>Sub- sector G</b>	0	100

**Tabla 3: Tipos y estado de la construcción**  
Fuente elaboración propia

### Anexo 6



**Figura 3: Fuente elaboración propia**

### Anexo 7

#### Edificios Públicos

	HOSPITAL	ESCUELAS	POLICIA	BOMBEROS	BANCOS	AREAS DEPORTIVAS
<b>Sub- sector A</b>	0	0	0	0	0	1
<b>Sub- sector B</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector C</b>	0	1	0	0	0	0
<b>Sub- sector D</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector E</b>	0	0	0	0	0	0

<b>Sub- sector F</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector G</b>	0	0	0	0	0	0

**Tabla 4: Fuente elaboración propia**

**Anexo 8**

Edificios Privados

	COMERCIO	INDUSTRIA	DEPORTIVOS	HOTELES	BANCOS	EDIF. RESIDENCIAL
<b>Sub- sector A</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector B</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector C</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector D</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector E</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector F</b>	0	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector G</b>	0	0	0	0	0	0

**Tabla 5: Fuente elaboración propia**

**Anexo 9**

PARQUES ILUM. ESPACIOS DE  
PUBLICA SOMBRA

<b>Sub- sector A</b>	N0	SI	N0
<b>Sub- sector B</b>	N0	N0	N0
<b>Sub- sector C</b>	N0	SI	SI
<b>Sub- sector D</b>	N0	SI	N0
<b>Sub- sector E</b>	N0	N0	N0
<b>Sub- sector F</b>	N0	SI	N0
<b>Sub- sector G</b>	SI	SI	N0

**Tipos de iluminación en la ciudad y espacios de sombra**

**Tabla 6: Fuente elaboración propia**

### Anexo 10

	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS	RECICLAJE	CICLOVIAS	ENERGIAS LIMPIAS	RECOLECCIÓN AGUA DE LLUVIA
<b>Sub- sector A</b>	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector B</b>	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector C</b>	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector D</b>	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector E</b>	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector F</b>	0	0	0	0	0
<b>Sub- sector G</b>	0	0	0	0	0

### Análisis medio ambiental de la ciudad

**Tabla 7: Fuente elaboración propia**

### Anexo 11

	Cloacas	Desagües pluviales	Agua potable	Red. eléctrica urbana	Red. eléctrica suburbana	Telecom unicacio nes	Autopista	Puentes
<b>Sub- sector A</b>	N0	N0	N0	N0	SI	N0	N0	N0
<b>Sub- sector B</b>	SI	N0	SI	N0	SI	SI	N0	N0
<b>Sub- sector C</b>	SI	N0	SI	N0	SI	SI	N0	N0
<b>Sub- sector D</b>	SI	N0	N0	N0	SI	SI	N0	N0
<b>Sub- sector E</b>	SI	N0	SI	N0	SI	N0	N0	N0
<b>Sub- sector F</b>	SI	N0	SI	N0	SI	N0	N0	N0
<b>Sub- sector G</b>	SI	N0	SI	N0	SI	N0	N0	N0

### Análisis de infraestructura de la ciudad

**Tabla 8: Fuente elaboración propia**

### Anexo 12

	ARBOLES	FLORES	BOSQUES
<b>Sub- sector A</b>	SI	NO	NO
<b>Sub- sector B</b>	SI	NO	NO
<b>Sub- sector C</b>	SI	NO	NO
<b>Sub- sector D</b>	SI	NO	NO
<b>Sub- sector E</b>	NO	NO	NO
<b>Sub- sector F</b>	SI	NO	NO
<b>Sub- sector G</b>	SI	NO	NO

### Análisis del tipo de vegetación en la ciudad

**Tabla 9: Fuente elaboración propia**

### Anexo 13

	SI	NO	Incidencia %
Superficie total del lote construida	SI		100
Más de un piso construido	SI		15
instalación eléctrica	SI		100
instalación sanitaria	SI		100
instalación cloacal	SI		40
Cuenta con equipo de bombeo	SI		30
Cuenta con tanque de reserva	SI		30
Tarrajeo en de la vivienda	SI		50
Tarrajeo Contra fachada de la vivienda		NO	0
Revestimientos en paredes	SI		50
Carpinterías ventanas y puertas	SI		100
Superficies pre-pintadas	SI		35
Tarrajeo en superficies medianeras o colindantes		NO	0
Cuenta con veredas	SI		70
Carpeta de nivelación sobre el solado	SI		60
Estacionamiento vehicular propio		NO	0
Alfeizar en ventanas		NO	0
Alero de protección sobre el acceso	SI		18
Espacios con doble altura		NO	0

Patios exteriores e interiores		NO	0
Cercos de protección	SI		5

**Tabla 10: Estado actual de las viviendas****Fuente elaboración propia****Anexo 14**

	SI	NO	Incidencia %
Estructura independiente en concreto u hormigón	SI		20
Muros de contención de concreto u hormigón		NO	0
Muros portantes de ladrillo	SI		80
Elevación de mampostería en ladrillo	SI		75
Elevación de mampostería en adobes	SI		25
Tarrajeo sobre superficies exteriores con cemento y cal	SI		50
Tarrajeo sobre superficies interiores con cemento y cal	SI		80
Cubierta, losa de concreto u hormigón	SI		30
Cubierta de chapa galvanizada		NO	0
Cubierta de chapa de fibro cemento	SI		50
Cubierta de esteras	SI		20
Pinturas al agua sobre paredes exteriores	SI		50
Pinturas de tipo satinadas sobre paredes exteriores		NO	0
Pinturas al agua sobre paredes interiores	SI		80
Pinturas de tipo satinadas sobre paredes interiores		NO	0
Puertas de madera en acceso	SI		60
Puertas metálicas en acceso	SI		40
Carpinterías de aluminio	SI		15
Carpinterías de madera	SI		50
Carpinterías metálicas	SI		35

**Tabla 11: Materiales más utilizados en las viviendas:**

Fuente elaboración propia

### Anexo 15

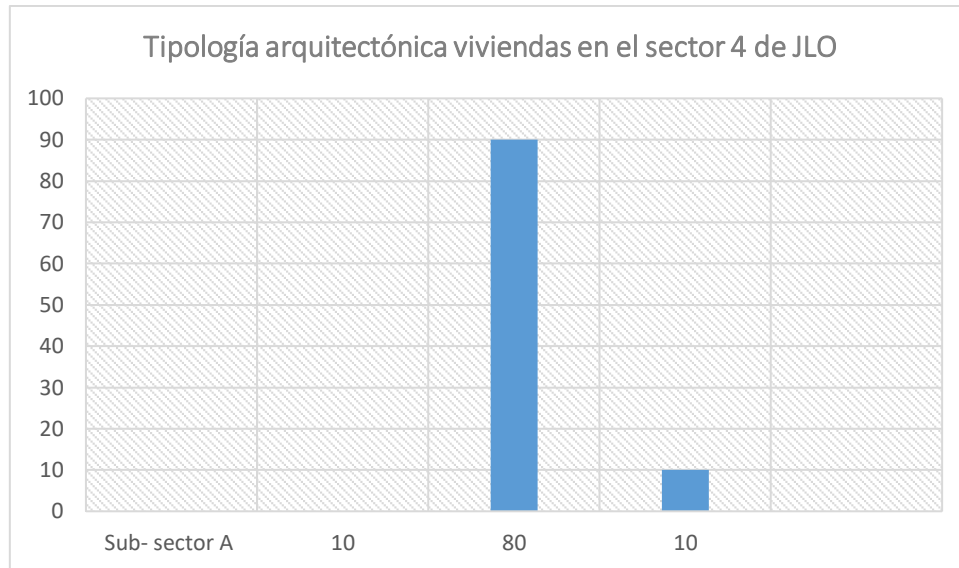


Figura 4: Fuente elaboración propia

### Anexo 16



Figura 5: Fuente elaboración propia


## Anexo 17

	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>Centros de educación artística y superior</b>		NO
<b>Monumentos históricos</b>		NO
<b>Patrimonio histórico de la ciudad</b>		NO
<b>Patrimonio histórico de la región</b>		NO
<b>Bibliotecas</b>		NO
<b>Centros culturales</b>		NO
<b>Museos</b>		NO
<b>Teatros</b>		NO
<b>Centros arqueológicos</b>		NO
<b>Salas de cine</b>		NO
<b>Librerías</b>		NO
<b>Discotecas</b>		NO
<b>Shoppings</b>		NO
<b>Áreas deportivas</b>	SI	


## Análisis de los modelos de organización social en la ciudad

Tabla 12: Fuente elaboración propia


<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Ítems</b>	<b>Es cala</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumento</b>
Condiciones de habitabilidad.	Es la medida en que la casa se adapta a las necesidades y expectativas de sus habitantes. La relación entre habitabilidad y grado de control ambiental nivel de activación velocidad de información y valor hedónico del diseño así como la relación entre los factores indicados y los factores físicos del diseño utilizando el objeto como herramienta de medición. Domenech, M. (2004)	Crecimiento Urbano	Material superficie de calles	1	NO SI-	Observación	Guías de Observación
			Tipos de suelo	2			
			Topografía de la ciudad	3			
			Tipos de construcción	4			
			Transporte	5			
			Edificios públicos	6			
			Edificios privados	7			
			Equipamiento urbano	8			
			Medio Ambiente	9			
			Infraestructura	10			
			Índice de natalidad	11			
			Vegetación	12			
Características de la vivienda	Estado actual de las viviendas	Características de la vivienda	Material utilizado en las viviendas	13	NO SI-	Observación	Guías de Observación
			Tipología arquitectónica	14			
			Antigüedad	15			
				16			
Organización social	Espacios de recreación	Organización social	Socio cultural	17	NO SI-	Observación	Guías de Observación
				18			

Ficha N°1	GIA DE OBSERVACIÓN	SUB SECTOR "A"	UBICACIÓN:		
Autor: Díaz Díaz Dael Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Estado actual de la ciudad.		SI	NO	Observaciones:
1	Material superficie de calles.	Concreto liso			
		Concreto rugoso			
		Tierra			
		Pasto			
		Veredas			
2	Tipos de Suelo	Arcilla			
		Roca			
		Arena			
		Grava			
3	Topografía de la ciudad	Llanura			
		Liso			
		Ondulado			
4	Tipos de construcción	Informal			
		Formal			
5	Trasporte	Combis			
		Autobuses			
		Autos particulares			
6	Edificios Públicos	Hospitales			
		Escuelas			
		Cuartel Policial			
		Cuartel de bomberos			
		Entidades bancarias			
		Areas deportivas			
7	Edificios Privados	Edificios comerciales			
		Edificios residenciales			
		Edificios industriales			
		Edificios deportivos			
		Entidades bancarias			
		Hoteles			


8	Equipamiento Urbano	Parques			
		Iluminación peatonal			
		Iluminación complementaria			
		Espacios de sombra			
		Bebedores			
		Bancos			
		Basureros			
		Baños públicos			
		Semáforos			
		Señalización peatonal			
		Señalización vehicular			
		Áreas de estacionamiento vehicular			
		9	Medio Ambiente	Sistemas de recolección de residuos	
Sistemas de reciclaje					
Sistema de Ciclo vías					
Generación de energías limpias					
Sistemas de recolección de aguas de lluvias					
10	Infraestructura	Sistema de Redes de alcantarillado			
		Sistema de Redes de desagüe pluvial			
		Sistema de Redes de agua potable			
		Sistema de Redes de eléctricas urbanas			
		Sistema de Redes de eléctricas sub-urbanas			
		Sistema de redes de telecomunicaciones			
		Autopistas			
Puentes					
11	Índice Natalida	tasa bruta de reproducción			
12	Vegetación	Arboles			
		Flores			
		Bosques			

Ficha N°1	GIA DE OBSERVACIÓN	SUB SECTOR "B"	UBICACIÓN:		
<p>Autor: Díaz Díaz Dael            Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortíz, Chiclayo            Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Estado actual de la ciudad.		SI	NO	Observaciones:
1	Material superficie de calles.	Concreto liso			
		Concreto rugoso			
		Tierra			
		Pasto			
		Veredas			
2	Tipos de Suelo	Arcilla			
		Roca			
		Arena			
		Grava			
3	Topografía de la ciudad	Llanura			
		Liso			
		Ondulado			
4	Tipos de construcción	Informal			
		Formal			
5	Trasporte	Combis			
		Autobuses			
		Autos particulares			
6	Edificios Públicos	Hospitales			
		Escuelas			
		Cuartel Policial			
		Cuartel de bomberos			
		Entidades bancarias			
7	Edificios Privados	Areas deportivas			
		Edificios comerciales			
		Edificios residenciales			
		Edificios industriales			
		Edificios deportivos			
		Entidades bancarias			
	Hoteles				


8	Equipamiento Urbano	Parques			
		Iluminación peatonal			
		Iluminación complementaria			
		Espacios de sombra			
		Bebederos			
		Bancos			
		Basureros			
		Baños públicos			
		Semáforos			
		Señalización peatonal			
		Señalización vehicular			
		Áreas de estacionamiento vehicular			
9	Medio Ambiente	Sistemas de recolección de residuos			
		Sistemas de reciclaje			
		Sistema de Ciclo vías			
		Generación de energías limpias			
		Sistemas de recolección de aguas de lluvias			
10	Infraestructura	Sistema de Redes de alcantarillado			
		Sistema de Redes de desagüe pluvial			
		Sistema de Redes de agua potable			
		Sistema de Redes de eléctricas urbanas			
		Sistema de Redes de eléctricas sub-urbanas			
		Sistema de redes de telecomunicaciones			
Autopistas					
Puentes					
11	Índice Natalida	tasa bruta de reproducción			
12	Vegetación	Arboles			
		Flores			
		Bosques			

Ficha N°1	GIA DE OBSERVACIÓN		SUB SECTOR "C"	UBICACIÓN:	
<p>Autor: Díaz Díaz Dael  Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo  Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Estado actual de la ciudad.		SI	NO	Observaciones:
1	Material superficie de calles.	Concreto liso			
		Concreto rugoso			
		Tierra			
		Pasto			
		Veredas			
2	Tipos de Suelo	Arcilla			
		Roca			
		Arena			
		Grava			
3	Topografía de la ciudad	Llanura			
		Liso			
		Ondulado			
4	Tipos de construcción	Informal			
		Formal			
5	Trasporte	Combis			
		Autobuses			
		Autos particulares			
6	Edificios Públicos	Hospitales			
		Escuelas			
		Cuartel Policial			
		Cuartel de bomberos			
		Entidades bancarias			
		Areas deportivas			
7	Edificios Privados	Edificios comerciales			
		Edificios residenciales			
		Edificios industriales			
		Edificios deportivos			
		Entidades bancarias			
		Hoteles			


8	Equipamiento Urbano	Parques			
		Iluminación peatonal			
		Iluminación complementaria			
		Espacios de sombra			
		Bebederos			
		Bancos			
		Basureros			
		Baños públicos			
		Semáforos			
		Señalización peatonal			
		Señalización vehicular			
		Áreas de estacionamiento vehicular			
		9	Medio Ambiente	Sistemas de recolección de residuos	
Sistemas de reciclaje					
Sistema de Ciclo vías					
Generación de energías limpias					
Sistemas de recolección de aguas de lluvias					
10	Infraestructura	Sistema de Redes de alcantarillado			
		Sistema de Redes de desagüe pluvial			
		Sistema de Redes de agua potable			
		Sistema de Redes de eléctricas urbanas			
		Sistema de Redes de eléctricas sub-urbanas			
		Sistema de redes de telecomunicaciones			
		Autopistas			
Puentes					
11	Índice Natalida	tasa bruta de reproducción			
12	Vegetación	Arboles			
		Flores			
		Bosques			

Ficha N°1	GIA DE OBSERVACIÓN	SUB SECTOR "D"	UBICACIÓN:		
<p>Autor: Díaz Díaz Dael            Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortíz, Chiclayo            Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e            indicar las observaciones correspondientes.</p>					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Estado actual de la ciudad.		SI	NO	Observaciones:
1	Material superficie de calles.	Concreto liso			
		Concreto rugoso			
		Tierra			
		Pasto			
		Veredas			
2	Tipos de Suelo	Arcilla			
		Roca			
		Arena			
		Grava			
3	Topografía de la ciudad	Llanura			
		Liso			
		Ondulado			
4	Tipos de construccion	Informal			
		Formal			
5	Trasporte	Combis			
		Autobuses			
		Autos particulares			
6	Edificios Publicos	Hospitales			
		Escuelas			
		Cuartel Policial			
		Cuartel de bomberos			
		Entidades bancarias			
7	Edificios Privados	Areas deportivas			
		Edificios comerciales			
		Edificios residenciales			
		Edificios industriales			
		Edificios deportivos			
		Entidades bancarias			
	Hoteles				


8	Equipamiento Urbano	Parques			
		Iluminación peatonal			
		Iluminación complementaria			
		Espacios de sombra			
		Bebederos			
		Bancos			
		Basureros			
		Baños públicos			
		Semáforos			
		Señalización peatonal			
		Señalización vehicular			
		Áreas de estacionamiento vehicular			
		9	Medio Ambiente	Sistemas de recolección de residuos	
Sistemas de reciclaje					
Sistema de Ciclo vías					
Generación de energías limpias					
Sistemas de recolección de aguas de lluvias					
10	Infraestructura	Sistema de Redes de alcantarillado			
		Sistema de Redes de desagüe pluvial			
		Sistema de Redes de agua potable			
		Sistema de Redes de eléctricas urbanas			
		Sistema de Redes de eléctricas sub-urbanas			
		Sistema de redes de telecomunicaciones			
		Autopistas			
Puentes					
11	Índice Natalida	tasa bruta de reproducción			
12	Vegetación	Arboles			
		Flores			
		Bosques			

Ficha N°1	GIA DE OBSERVACIÓN		SUB SECTOR "E"	UBICACIÓN:	
<p>Autor: Díaz Díaz Dael            Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo            Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Estado actual de la ciudad.		SI	NO	Observaciones:
1	Material superficie de calles.	Concreto liso			
		Concreto rugoso			
		Tierra			
		Pasto			
		Veredas			
2	Tipos de Suelo	Arcilla			
		Roca			
		Arena			
		Grava			
3	Topografía de la ciudad	Llanura			
		Liso			
		Ondulado			
4	Tipos de construcción	Informal			
		Formal			
5	Trasporte	Combis			
		Autobuses			
		Autos particulares			
6	Edificios Públicos	Hospitales			
		Escuelas			
		Cuartel Policial			
		Cuartel de bomberos			
		Entidades bancarias			
7	Edificios Privados	Areas deportivas			
		Edificios comerciales			
		Edificios residenciales			
		Edificios industriales			
		Edificios deportivos			
		Entidades bancarias			
	Hoteles				




Ficha N°1	GIA DE OBSERVACIÓN		SUB SECTOR "F"	UBICACIÓN:	
Autor: Díaz Díaz Dael Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortíz, Chiclayo Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Estado actual de la ciudad.		SI	NO	Observaciones:
1	Material superficie de calles.	Concreto liso			
		Concreto rugoso			
		Tierra			
		Pasto			
		Veredas			
2	Tipos de Suelo	Arcilla			
		Roca			
		Arena			
		Grava			
3	Topografía de la ciudad	Llanura			
		Liso			
		Ondulado			
4	Tipos de construcción	Informal			
		Formal			
5	Trasporte	Combis			
		Autobuses			
		Autos particulares			
6	Edificios Públicos	Hospitales			
		Escuelas			
		Cuartel Policial			
		Cuartel de bomberos			
		Entidades bancarias			
		Áreas deportivas			
7	Edificios Privados	Edificios comerciales			
		Edificios residenciales			
		Edificios industriales			
		Edificios deportivos			
		Entidades bancarias			
		Hoteles			


8	Equipamiento Urbano	Parques			
		Iluminación peatonal			
		Iluminación complementaria			
		Espacios de sombra			
		Bebederos			
		Bancos			
		Basureros			
		Baños públicos			
		Semáforos			
		Señalización peatonal			
		Señalización vehicular			
		Áreas de estacionamiento vehicular			
		9	Medio Ambiente	Sistemas de recolección de residuos	
Sistemas de reciclaje					
Sistema de Ciclo vías					
Generación de energías limpias					
Sistemas de recolección de aguas de lluvias					
10	Infraestructura	Sistema de Redes de alcantarillado			
		Sistema de Redes de desagüe pluvial			
		Sistema de Redes de agua potable			
		Sistema de Redes de eléctricas urbanas			
		Sistema de Redes de eléctricas sub-urbanas			
		Sistema de redes de telecomunicaciones			
Autopistas					
Puentes					
11	Índice Natalida	tasa bruta de reproducción			
12	Vegetación	Arboles			
		Flores			
		Bosques			

Ficha N°1	GIA DE OBSERVACIÓN		SUB SECTOR "G"	UBICACIÓN:	
<p>Autor: Díaz Díaz Dael            Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo            Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Estado actual de la ciudad.		SI	NO	Observaciones:
1	Material superficie de calles.	Concreto liso			
		Concreto rugoso			
		Tierra			
		Pasto			
		Veredas			
2	Tipos de Suelo	Arcilla			
		Roca			
		Arena			
		Grava			
3	Topografía de la ciudad	Llanura			
		Liso			
		Ondulado			
4	Tipos de construcción	Informal			
		Formal			
5	Trasporte	Combis			
		Autobuses			
		Autos particulares			
6	Edificios Públicos	Hospitales			
		Escuelas			
		Cuartel Policial			
		Cuartel de bomberos			
		Entidades bancarias			
	Areas deportivas				
7	Edificios Privados	Edificios comerciales			
		Edificios residenciales			
		Edificios industriales			
		Edificios deportivos			
		Entidades bancarias			
		Hoteles			


8	Equipamiento Urbano	Parques			
		Iluminación peatonal			
		Iluminación complementaria			
		Espacios de sombra			
		Bebederos			
		Bancos			
		Basureros			
		Baños públicos			
		Semáforos			
		Señalización peatonal			
		Señalización vehicular			
		Áreas de estacionamiento vehicular			
		9	Medio Ambiente	Sistemas de recolección de residuos	
Sistemas de reciclaje					
Sistema de Ciclo vías					
Generación de energías limpias					
Sistemas de recolección de aguas de lluvias					
10	Infraestructura	Sistema de Redes de alcantarillado			
		Sistema de Redes de desagüe pluvial			
		Sistema de Redes de agua potable			
		Sistema de Redes de eléctricas urbanas			
		Sistema de Redes de eléctricas sub-urbanas			
		Sistema de redes de telecomunicaciones			
		Autopistas			
Puentes					
11	Índice Natalida	tasa bruta de reproducción			
12	Vegetación	Arboles			
		Flores			
		Bosques			

Ficha N°2	GIÁ DE OBSERVACION:	SUB SECTOR "A"	UBICACIÓN:		
<p>Autor: Díaz Díaz Dael            Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo            Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Características de la vivienda.	SI	NO	Observaciones:	
1	Estado actual de las viviendas	Superficie construida			
		Número de pisos o niveles			
		Estado de instalación eléctrica			
		Estado de instalación sanitaria			
		Estado de instalación cloacal			
		Cuenta con equipo de bombeo			
		Cuenta con tanque de reserva			
		Estado del frente o fachada del edificio			
		Estado del contrafrente o fachada del edificio			
		Revestimientos en paredes			
		Carpinterías ventanas y puertas			
		Superficies prepintadas			
		Tarrajeo en superficies medianeraso colindantes			
		Alero de protección sobre el acceso			
		Espacios con doble altura			
		Iluminación exterior			
Patios exteriores e interiores					
Cercos de protección					
2	Materiales utilizados en viviendas	Estructura independiente en concreto u hormigón			
		Estructura independiente metálica			
		Muros de contención de concreto u hormigón			
		Muros portantes de ladrillo			
		Elevación de mampostería en ladrillo			
		Elevación de mampostería de adobes			
		Elevación de mampostería de piedra			
		Elevación de paredes con sistemas stelframing			
		Elevación de paredes con sistema de drywall			
		Tarrajeo sobre superficies exteriores con cemento y cal			
		Tarrajeo sobre superficies interiores con cemento y cal			


	Materiales utilizados en viviendas	Yeso aplicado sobre superficies exteriores			
		Yeso aplicado sobre superficies interiores			
		Placas de fibrocemento en paredes exteriores			
		Placas de yeso en paredes interiores			
		Solado de cemento en acceso			
		Solado de madera en acceso			
		Solado de piedra en acceso			
		Cubierta, losa de concreto u hormigón			
		Cubierta de chapa galvanizada			
		Cubierta de chapa fibro cemento			
		Cubierta, estructura de madera y chapa galvanizada			
		Cubierta de tejas			
		Cubierta de esteras			
		Pinturas al agua sobre paredes exteriores			
		Pinturas epoxidicas sobre paredes interiores			
		Pinturas de tipo satinadas sobre paredes interiores			
		Esmalte sintético sobre paredes interiores			
		Puertas metálicas en acceso			
		Puertas de madera en acceso			
		Portón metálico en espacio vehicular			
		Portón de madera en espacio vehicular			
		Reja metálica en patios			
		Reja de madera de aluminio			
		Carpinterías de aluminio			
Carpinterías de madera					
Carpinterías metálicas					
3	Tipología arquitectónica	Arquitectura moderna			
		Arquitectura neocolonial			
		Arquitectura minimalista			
		Arquitectura clasicista			
		Carece de tipología arquitectónica			
4	Antigüedad	Menos de 20 años			
		Entre 20 - 50 años			
		Más de 50 años			
		Más de 100 años			

Ficha N°2		GIA DE OBSERVACION:		SUB SECTOR "B"		UBICACIÓN:	
<p>Autor: Díaz Díaz Dael            Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo            Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>							
FOTOS:							
N°	Crecimiento Urbano: Características de la vivienda.			SI	NO	Observaciones:	
1	Estado actual de las viviendas	Superficie construida					
		Número de pisos o niveles					
		Estado de instalación eléctrica					
		Estado de instalación sanitaria					
		Estado de instalación cloacal					
		Cuenta con equipo de bombeo					
		Cuenta con tanque de reserva					
		Estado del frente o fachada del edificio					
		Estado del contrafrente o fachada del edificio					
		Revestimientos en paredes					
		Carpinterías ventanas y puertas					
		Superficies prepintadas					
		Tarrajeo en superficies medianeraso colindantes					
		Alero de protección sobre el acceso					
		Espacios con doble altura					
		Iluminación exterior					
		Patios exteriores e interiores					
Cercos de protección							
2	Materiales utilizados en viviendas	Estructura independiente en concreto u hormigón					
		Estructura independiente metálica					
		Muros de contención de concreto u hormigón					
		Muros portantes de ladrillo					
		Elevación de mampostería en ladrillo					
		Elevación de mampostería de adobes					
		Elevación de mampostería de piedra					
		Elevación de paredes con sistemas stelframing					
		Elevación de paredes con sistema de drywall					
		Tarrajeo sobre superficies exteriores con cemento y cal					
Tarrajeo sobre superficies interiores con cemento y cal							


	Materiales utilizados en viviendas	Yeso aplicado sobre superficies exteriores			
		Yeso aplicado sobre superficies interiores			
		Placas de fibrocemento en paredes exteriores			
		Placas de yeso en paredes interiores			
		Solado de cemento en acceso			
		Solado de madera en acceso			
		Solado de piedra en acceso			
		Cubierta, losa de concreto u hormigón			
		Cubierta de chapa galvanizada			
		Cubierta de chapa fibro cemento			
		Cubierta, estructura de madera y chapa galvanizada			
		Cubierta de tejas			
		Cubierta de esteras			
		Pinturas al agua sobre paredes exteriores			
		Pinturas epoxidicas sobre paredes interiores			
		Pinturas de tipo satinadas sobre paredes interiores			
		Esmalte sintético sobre paredes interiores			
		Puertas metálicas en acceso			
		Puertas de madera en acceso			
		Portón metálico en espacio vehicular			
		Portón de madera en espacio vehicular			
		Reja metálica en patios			
		Reja de madera de aluminio			
		Carpinterías de aluminio			
Carpinterías de madera					
Carpinterías metálicas					
3	Tipología arquitectónica	Arquitectura moderna			
		Arquitectura neocolonial			
		Arquitectura minimalista			
		Arquitectura clasicista			
		Carece de tipología arquitectónica			
4	Antigüedad	Menos de 20 años			
		Entre 20 - 50 años			
		Más de 50 años			
		Más de 100 años			

Ficha N°2	GIA DE OBSERVACION:	SUB SECTOR "C"	UBICACIÓN:		
<p>Autor: Díaz Díaz Dael            Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo            Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Características de la vivienda.	SI	NO	Observaciones:	
1	Estado actual de las viviendas	Superficie construida			
		Número de pisos o niveles			
		Estado de instalación eléctrica			
		Estado de instalación sanitaria			
		Estado de instalación cloacal			
		Cuenta con equipo de bombeo			
		Cuenta con tanque de reserva			
		Estado del frente o fachada del edificio			
		Estado del contrafrente o fachada del edificio			
		Revestimientos en paredes			
		Carpinterías ventanas y puertas			
		Superficies prepintadas			
		Tarrajeo en superficies medianeraso colindantes			
		Alero de protección sobre el acceso			
		Espacios con doble altura			
		Iluminación exterior			
Patios exteriores e interiores					
Cercos de protección					
2	Materiales utilizados en viviendas	Estructura independiente en concreto u hormigón			
		Estructura independiente metálica			
		Muros de contención de concreto u hormigón			
		Muros portantes de ladrillo			
		Elevación de mampostería en ladrillo			
		Elevación de mampostería de adobes			
		Elevación de mampostería de piedra			
		Elevación de paredes con sistemas stelframing			
		Elevación de paredes con sistema de drywall			
		Tarrajeo sobre superficies exteriores con cemento y cal			
		Tarrajeo sobre superficies interiores con cemento y cal			


	Materiales utilizados en viviendas	Yeso aplicado sobre superficies exteriores			
		Yeso aplicado sobre superficies interiores			
		Placas de fibrocemento en paredes exteriores			
		Placas de yeso en paredes interiores			
		Solado de cemento en acceso			
		Solado de madera en acceso			
		Solado de piedra en acceso			
		Cubierta, losa de concreto u hormigón			
		Cubierta de chapa galvanizada			
		Cubierta de chapa fibro cemento			
		Cubierta, estructura de madera y chapa galvanizada			
		Cubierta de tejas			
		Cubierta de esteras			
		Pinturas al agua sobre paredes exteriores			
		Pinturas epoxidicas sobre paredes interiores			
		Pinturas de tipo satinadas sobre paredes interiores			
		Esmalte sintético sobre paredes interiores			
		Puertas metálicas en acceso			
		Puertas de madera en acceso			
		Portón metálico en espacio vehicular			
		Portón de madera en espacio vehicular			
		Reja metálica en patios			
		Reja de madera de aluminio			
		Carpinterías de aluminio			
Carpinterías de madera					
Carpinterías metálicas					
3	Tipología arquitectónica	Arquitectura moderna			
		Arquitectura neocolonial			
		Arquitectura minimalista			
		Arquitectura clasicista			
		Carece de tipología arquitectónica			
4	Antigüedad	Menos de 20 años			
		Entre 20 - 50 años			
		Más de 50 años			
		Más de 100 años			

Ficha N°2	GIA DE OBSERVACION:	SUB SECTOR "D"	UBICACIÓN:		
<p>Autor: Díaz Díaz Dael  Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortíz, Chiclayo  Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Características de la vivienda.	SI	NO	Observaciones:	
1	Estado actual de las viviendas	Superficie construida			
		Número de pisos o niveles			
		Estado de instalación eléctrica			
		Estado de instalación sanitaria			
		Estado de instalación cloacal			
		Cuenta con equipo de bombeo			
		Cuenta con tanque de reserva			
		Estado del frente o fachada del edificio			
		Estado del contrafrente o fachada del edificio			
		Revestimientos en paredes			
		Carpinterías ventanas y puertas			
		Superficies prepintadas			
		Tarrajeo en superficies medianeraso colindantes			
		Alero de protección sobre el acceso			
		Espacios con doble altura			
		Iluminación exterior			
Patios exteriores e interiores					
Cercos de protección					
2	Materiales utilizados en viviendas	Estructura independiente en concreto u hormigón			
		Estructura independiente metálica			
		Muros de contención de concreto u hormigón			
		Muros portantes de ladrillo			
		Elevación de mampostería en ladrillo			
		Elevación de mampostería de adobes			
		Elevación de mampostería de piedra			
		Elevación de paredes con sistemas stelframing			
		Elevación de paredes con sistema de drywall			
		Tarrajeo sobre superficies exteriores con cemento y cal			
Tarrajeo sobre superficies interiores con cemento y cal					


	Materiales utilizados en viviendas	Yeso aplicado sobre superficies exteriores		
		Yeso aplicado sobre superficies interiores		
		Placas de fibrocemento en paredes exteriores		
		Placas de yeso en paredes interiores		
		Solado de cemento en acceso		
		Solado de madera en acceso		
		Solado de piedra en acceso		
		Cubierta, losa de concreto u hormigón		
		Cubierta de chapa galvanizada		
		Cubierta de chapa fibro cemento		
		Cubierta, estructura de madera y chapa galvanizada		
		Cubierta de tejas		
		Cubierta de esteras		
		Pinturas al agua sobre paredes exteriores		
		Pinturas epoxidicas sobre paredes interiores		
		Pinturas de tipo satinadas sobre paredes interiores		
		Esmalte sintético sobre paredes interiores		
		Puertas metálicas en acceso		
		Puertas de madera en acceso		
		Portón metálico en espacio vehicular		
		Portón de madera en espacio vehicular		
		Reja metálica en patios		
Reja de madera de aluminio				
Carpinterías de aluminio				
Carpinterías de madera				
Carpinterías metálicas				
3	Tipología arquitectónica	Arquitectura moderna		
		Arquitectura neocolonial		
		Arquitectura minimalista		
		Arquitectura clasicista		
		Carece de tipología arquitectónica		
4	Antigüedad	Menos de 20 años		
		Entre 20 - 50 años		
		Más de 50 años		
		Más de 100 años		

Ficha N°2		GIA DE OBSERVACION:		SUB SECTOR "E"	UBICACIÓN:	
<p>Autor: Díaz Díaz Dael          Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo          Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>						
FOTOS:						
N°	Crecimiento Urbano: Características de la vivienda.	SI	NO	Observaciones:		
1	Estado actual de las viviendas	Superficie construida				
		Número de pisos o niveles				
		Estado de instalación eléctrica				
		Estado de instalación sanitaria				
		Estado de instalación cloacal				
		Cuenta con equipo de bombeo				
		Cuenta con tanque de reserva				
		Estado del frente o fachada del edificio				
		Estado del contrafrente o fachada del edificio				
		Revestimientos en paredes				
		Carpinterías ventanas y puertas				
		Superficies repintadas				
		Tarrajeo en superficies medianeraso colindantes				
		Alero de protección sobre el acceso				
		Espacios con doble altura				
		Iluminación exterior				
Patios exteriores e interiores						
Cercos de protección						
2	Materiales utilizados en viviendas	Estructura independiente en concreto u hormigón				
		Estructura independiente metálica				
		Muros de contención de concreto u hormigón				
		Muros portantes de ladrillo				
		Elevación de mampostería en ladrillo				
		Elevación de mampostería de adobes				
		Elevación de mampostería de piedra				
		Elevación de paredes con sistemas stellingframing				
		Elevación de paredes con sistema de drywall				
		Tarrajeo sobre superficies exteriores con cemento y cal				
		Tarrajeo sobre superficies interiores con cemento y cal				

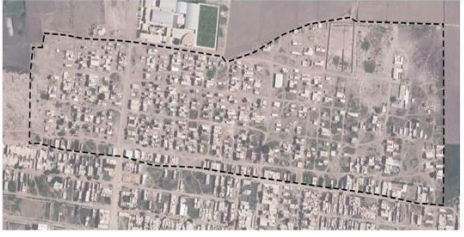
	Materiales utilizados en viviendas	Yeso aplicado sobre superficies exteriores			
		Yeso aplicado sobre superficies interiores			
		Placas de fibrocemento en paredes exteriores			
		Placas de yeso en paredes interiores			
		Solado de cemento en acceso			
		Solado de madera en acceso			
		Solado de piedra en acceso			
		Cubierta, losa de concreto u hormigón			
		Cubierta de chapa galvanizada			
		Cubierta de chapa fibro cemento			
		Cubierta, estructura de madera y chapa galvanizada			
		Cubierta de tejas			
		Cubierta de esteras			
		Pinturas al agua sobre paredes exteriores			
		Pinturas epoxidicas sobre paredes interiores			
		Pinturas de tipo satinadas sobre paredes interiores			
		Esmalte sintético sobre paredes interiores			
		Puertas metálicas en acceso			
		Puertas de madera en acceso			
		Portón metálico en espacio vehicular			
		Portón de madera en espacio vehicular			
		Reja metálica en patios			
		Reja de madera de aluminio			
		Carpinterías de aluminio			
Carpinterías de madera					
Carpinterías metálicas					
3	Tipología arquitectónica	Arquitectura moderna			
		Arquitectura neocolonial			
		Arquitectura minimalista			
		Arquitectura clasicista			
		Carece de tipología arquitectónica			
4	Antigüedad	Menos de 20 años			
		Entre 20 - 50 años			
		Más de 50 años			
		Más de 100 años			

Ficha N°2	GIÁ DE OBSERVACION:	SUB SECTOR "F"	UBICACIÓN:		
<p>Autor: Díaz Díaz Dael  Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortíz, Chiclayo  Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Características de la vivienda.	SI	NO	Observaciones:	
1	Estado actual de las viviendas	Superficie construida			
		Número de pisos o niveles			
		Estado de instalación eléctrica			
		Estado de instalación sanitaria			
		Estado de instalación cloacal			
		Cuenta con equipo de bombeo			
		Cuenta con tanque de reserva			
		Estado del frente o fachada del edificio			
		Estado del contrafrente o fachada del edificio			
		Revestimientos en paredes			
		Carpinterías ventanas y puertas			
		Superficies prepintadas			
		Tarrajeo en superficies medianeraso colindantes			
		Alero de protección sobre el acceso			
		Espacios con doble altura			
		Iluminación exterior			
		Patios exteriores e interiores			
Cercos de protección					
2	Materiales utilizados en viviendas	Estructura independiente en concreto u hormigón			
		Estructura independiente metálica			
		Muros de contención de concreto u hormigón			
		Muros portantes de ladrillo			
		Elevación de mampostería en ladrillo			
		Elevación de mampostería de adobes			
		Elevación de mampostería de piedra			
		Elevación de paredes con sistemas stelframing			
		Elevación de paredes con sistema de drywall			
		Tarrajeo sobre superficies exteriores con cemento y cal			
		Tarrajeo sobre superficies interiores con cemento y cal			

	Materiales utilizados en viviendas	Yeso aplicado sobre superficies exteriores			
		Yeso aplicado sobre superficies interiores			
		Placas de fibrocemento en paredes exteriores			
		Placas de yeso en paredes interiores			
		Solado de cemento en acceso			
		Solado de madera en acceso			
		Solado de piedra en acceso			
		Cubierta, losa de concreto u hormigón			
		Cubierta de chapa galvanizada			
		Cubierta de chapa fibro cemento			
		Cubierta, estructura de madera y chapa galvanizada			
		Cubierta de tejas			
		Cubierta de esteras			
		Pinturas al agua sobre paredes exteriores			
		Pinturas epoxidicas sobre paredes interiores			
		Pinturas de tipo satinadas sobre paredes interiores			
		Esmalte sintético sobre paredes interiores			
		Puertas metálicas en acceso			
		Puertas de madera en acceso			
		Portón metálico en espacio vehicular			
		Portón de madera en espacio vehicular			
		Reja metálica en patios			
		Reja de madera de aluminio			
Carpinterías de aluminio					
Carpinterías de madera					
Carpinterías metálicas					
3	Tipología arquitectónica	Arquitectura moderna			
		Arquitectura neocolonial			
		Arquitectura minimalista			
		Arquitectura clasicista			
		Carece de tipología arquitectónica			
4	Antigüedad	Menos de 20 años			
		Entre 20 - 50 años			
		Más de 50 años			
		Más de 100 años			

Ficha N°2	GIA DE OBSERVACION:	SUB SECTOR "G"	UBICACIÓN:		
<p>Autor: Díaz Díaz Dael            Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortiz, Chiclayo            Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Características de la vivienda.	SI	NO	Observaciones:	
1	Estado actual de las viviendas	Superficie construida			
		Número de pisos o niveles			
		Estado de instalación eléctrica			
		Estado de instalación sanitaria			
		Estado de instalación cloacal			
		Cuenta con equipo de bombeo			
		Cuenta con tanque de reserva			
		Estado del frente o fachada del edificio			
		Estado del contrafrente o fachada del edificio			
		Revestimientos en paredes			
		Carpinterías ventanas y puertas			
		Superficies prepintadas			
		Tarrajeo en superficies medianeraso colindantes			
		Alero de protección sobre el acceso			
		Espacios con doble altura			
		Iluminación exterior			
Patios exteriores e interiores					
Cercos de protección					
2	Materiales utilizados en viviendas	Estructura independiente en concreto u hormigón			
		Estructura independiente metálica			
		Muros de contención de concreto u hormigón			
		Muros portantes de ladrillo			
		Elevación de mampostería en ladrillo			
		Elevación de mampostería de adobes			
		Elevación de mampostería de piedra			
		Elevación de paredes con sistemas stellframing			
		Elevación de paredes con sistema de drywall			
		Tarrajeo sobre superficies exteriores con cemento y cal			
Tarrajeo sobre superficies interiores con cemento y cal					

	Materiales utilizados en viviendas	Yeso aplicado sobre superficies exteriores			
		Yeso aplicado sobre superficies interiores			
		Placas de fibrocemento en paredes exteriores			
		Placas de yeso en paredes interiores			
		Solado de cemento en acceso			
		Solado de madera en acceso			
		Solado de piedra en acceso			
		Cubierta, losa de concreto u hormigón			
		Cubierta de chapa galvanizada			
		Cubierta de chapa fibro cemento			
		Cubierta, estructura de madera y chapa galvanizada			
		Cubierta de tejas			
		Cubierta de esteras			
		Pinturas al agua sobre paredes exteriores			
		Pinturas epoxidicas sobre paredes interiores			
		Pinturas de tipo satinadas sobre paredes interiores			
		Esmalte sintético sobre paredes interiores			
		Puertas metálicas en acceso			
		Puertas de madera en acceso			
		Portón metálico en espacio vehicular			
		Portón de madera en espacio vehicular			
		Reja metálica en patios			
		Reja de madera de aluminio			
		Carpinterías de aluminio			
		Carpinterías de madera			
		Carpinterías metálicas			
3	Tipología arquitectónica	Arquitectura moderna			
		Arquitectura neocolonial			
		Arquitectura minimalista			
		Arquitectura clasicista			
		Carece de tipología arquitectónica			
4	Antigüedad	Menos de 20 años			
		Entre 20 - 50 años			
		Más de 50 años			
		Más de 100 años			

Ficha N°3	GIA DE OBSERVACION:	SECTOR 4	UBICACIÓN:		
<p>Autor: Díaz Díaz Dael          Área de estudio: Sector cuatro de José Leonardo Ortíz, Chiclayo          Instrucción: Marca con una "X" (SI) (NO) en caso de contar con el servicio, e indicar las observaciones correspondientes.</p>					
FOTOS:					
N°	Crecimiento Urbano: Organización social.	SI	NO	Observaciones:	
1	Socio cultural	centros de edicación artística y superior			
		Monumentos históricos			
		Patrimonio histórico de la ciudad			
		Patrimonio histórico de la región			
		Bibliotecas			
		Centros culturales			
		Museos			
		Teatros			
		Lugares arqueológicos			
		Salas de cine			
		Librerías			
2	Espacios de recreación	Cines			
		Teatros			
		Discotecas			
		Shoppings			
		Áreas deportivas			

**EVALUACIÓN DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO POR EXPERTO O ESPECIALISTA**

De acuerdo con los ítems antes mencionados, se les solicita en base a su experiencia y/o especialidad inferir en lo siguiente: ¿encuentra usted...

Relación del instrumento con la pregunta de investigación?		Relación del instrumento con el Objetivo General y el objetivo específico?		Relación del problema con las variables y el instrumento?	
SI	NO	SI	NO	SI	NO

**VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

PERTINENCIA		CLARIDAD		RELEVANCIA	
SI	NO	SI	NO	SI	NO

**Observaciones:**

**Opinión de aplicabilidad:**

Aplicable (  )

Aplicable después de corregir (  )

No aplicable (  )



**Apellidos y nombres del evaluador:** Lucy Jannet García Díaz

**Grado académico del evaluador:** Maestro en ciencias.

**Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del contenido.