



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**“Los equipamientos urbanos como elementos de integración
de las riberas del río Piura Y Castilla con la ciudad – Piura
2019”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Mendoza Juarez, Gerardo Augusto (ORCID: 0000-0001-6949-0026)

ASESOR:

Mg. Ing. Agurto Marchán, Winner (ORCID: 0000-0002-0396-9349)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo sostenible

PIURA - PERÚ

2021

DEDICATORIA

Esta investigación está dedicada a Dios ya que es el único ser sabio que forja y crea mis oportunidades para mejorar como persona y profesional, otorgándome situaciones que impulse a seguir mi camino como profesional.

También este trabajo está dedicado a mis padres y a las personas que han compartido sus conocimientos, que han permitido la elaboración de este proyecto de investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Señor Todopoderoso por darme las fuerzas y el conocimiento necesario para realizar esta investigación, ya que fue el quien no me dejo rendirme ante la adversidad, ha permitido que siga luchando por lo que quiero, también agradezco a mis padres y hermanos por apoyarme en todo este camino de elaboración de la investigación, ya que su apoyo moral fue esencial para el desarrollo de este documento, como también agradezco a mis amigos de la Universidad Cesar Vallejo – Piura por la ayuda incondicional.

También agradezco a mi asesor de tesis Ing. Winner Agurto Marchán por la paciencia y consejos, para la ejecución de esta investigación, como también agradezco a la Universidad Cesar Vallejo – Piura por darme la oportunidad de estudiar en su centro educativo y por darme la oportunidad de realizar mi investigación.

ÍNDICE	
DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
ÍNDICE DE TABLAS.....	V
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
ÍNDICE DE GRAFICOS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
I. INTRODUCCIÓN:.....	- 1 -
II. MARCO TEÓRICO	- 4 -
III. METODOLOGÍA:	- 36 -
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:	- 36 -
3.2. VARIABLES Y OPERALIZACIÓN:	- 37 -
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	37
3.4. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	41
3.5. PROCEDIMIENTOS.....	42
3.6. METODOS DE ANALISIS DE DATOS	42
3.7. ASPECTOS ETICOS	42
IV. RESULTADOS:.....	44
IV. DISCUSION.....	107
V. CONCLUSIONES.....	111
VI. RECOMENDACIONES	114
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	116
ANEXOS	117
ANEXO N°1: INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	118
ANEXO N°02: TABLAS Y GRAFICOS DE LOS RESULTADOS	193
ANEXO N°3: IMÁGENES FOTOGRAFICAS	196

ANEXO N°04: MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	199
ANEXO N°05 : Cuadro de Operacionalización de Variables 1 y 2: Equipamientos urbanos e integración de la Riberas del río.	203

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01: Tipos de accesibilidad por función.....	- 14 -
Tabla N°02: Comparación de imágenes del río Cheonggyecheon.....	- 35 -
Tabla N°03: Comparación de imágenes del Río Medellín – Medellín (Colombia).	- 36 -
Tabla N°04: Frecuencia de la población de estudio	38
Tabla N°05: Frecuencia de Muestra por conglomerado obtenida de la Población de estudio.....	40
Tabla N°06: Frecuencia de Muestra obtenida de la Población de estudio	40
Tabla N°07: Tabla de equipamientos urbanos - Comercio.....	101
Tabla N°08: Tabla de equipamientos como elemento de integración – Otros usos.	102
Tabla N°09: Tabla de equipamientos como elemento de integración – Salud.	103
Tabla 10 Tabla de equipamientos como elemento de integración - Educación.	104
Tabla N°11: Tabla de equipamientos como elemento de integración - Recreación.....	105
Tabla N°12: Frecuencia del aspectos físicos de lotes cercanos a los equipamiento urbanos.....	193
Tabla N°13: Frecuencia del nivel socioeconomicos Ann Goulden.	193
Tabla N°14: Frecuencia del nivel socioeconomicos Proyecto Pontificio.....	194
Tabla N°15: Frecuencia del nivel socioeconomicos Poder Judicial - Ministerio Público – Corte Superior de Justicia.	194
Tabla N°16: Frecuencia del nivel socioeconomicos Hospital Regional Cayetano Heredia.....	194
Tabla N°17: Frecuencia del nivel socioeconomicos Cuartel INTENDENCIA.	195
Tabla N°18: Frecuencia del nivel socioeconomicos Open Plaza.....	195
Tabla N°19: Frecuencia del nivel socioeconomicos Colegio Don Bosco.....	195

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°01: Ubicación geográfica del río Piura.....	- 27 -
Figura N°02 : Asentamientos inicial (1588-1700).....	- 28 -
Figura N°03: Consolidación del casco central de Piura (1850-1900).....	- 29 -
Figura N°04: Casco Central Consolidado de Piura y estructura urbana incipiente de Castilla (1910-1920).....	- 30 -
Figura N°05: Casco central de Piura y primera estructura urbana de Castilla (1940).....	- 30 -
Figura N°06: Expansión urbana de Piura y casco central de Castilla consolidado (1961).....	- 31 -
Figura N°07: Consolidación urbana de Piura - castilla (1972).....	- 31 -
Figura N°08: Consolidación urbana sector oeste de Piura – expansión de Castilla (1982).....	- 32 -
Figura N°09: Ciudades de Piura y Castilla (1999).....	- 32 -
Figura N°10: Ciudades de Piura y Castilla (2005).....	- 33 -
Figura N°011: Plano de señalización de la población territorial.....	38
Figura N°12: Plano de ubicación de mobiliario del Open Plaza.	46
Figura N°13: Plano de ubicación de mobiliario del Colegio Proyecto Pontificio.	47
Figura N°14: Plano de ubicación de mobiliario del Colegio Proyecto Pontificio.	48
Figura N°15: Plano de mobiliario del Poder Judicial – Corte Superior de Justicia – Ministerio Público.	50
Figura N°16: Plano de mobiliario del Colegio Don Bosco.	52
Figura N°17: Plano de mobiliario del Cuartel Intendencia.	53
Figura N°18: Plano de mobiliario del Colegio Ann Goulden.....	54
Figura N°19: Plano de evolución urbana de Piura y Castilla.....	59
Figura N°20: Plano de radio de influencia de open Plaza.	60
Figura N°21: Plano de radio de influencia de Hospital Regional Cayetano Heredia.....	61
Figura N°22: Plano de radio de influencia del colegio Ann Goulden.	62
Figura N°23: Plano de radio de influencia del colegio Salesiano Don Bosco... ..	64

Figura N°24: Plano de radio de influencia del Poder Judicial – Ministerio Publico – Corte Superior de Justicia.	66
Figura N°25: Plano de radio de influencia del colegio Proyecto Pontificio.	68
Figura N°26: Plano de radio de influencia del Cuartel Intendencia.	70
Figura N°27: Cortes de Vías Av. Andrés A. Cáceres y Guillermo Irazola.....	83
Figura 28 Cortes de Vías - Av. Guillermo Irazola e Independencia.....	84
Figura N°29: Cortes de Vías de la Av. Ramon Castilla y el Malecón María Auxiliadora.....	86
Figura N°30: Cortes de Vías Av. Don Bosco.....	87
Figura N°31: Corte de Vía - Calle Lima.....	88
Figura 32 Cortes de Vías - Jirón Moquegua y Av. Don Bosco.	89
Figura N°33: Cortes de Vías Ca. Fortunato Chirichingo y Av. Luis A. Eguiguren.	91
Figura N°34: Plano de amenazas en la ribera del río Piura – Zona 01.	97
Figura N°35: Plano de amenazas en la ribera del río Piura – Zona 02	98
Figura N°36: Plano de amenazas en la ribera del río Piura- Zona 03	100
Figura N°37: Diagrama de ubicación de equipamiento urbanos – Zona 01... ..	105
Figura N°38: Diagrama de ubicación de equipamiento urbanos - Zona 02....	106
Figura N°39: Diagrama de ubicación de equipamiento urbanos - Zona 03....	106

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°01: Grafico de usos de suelos - Centro Comercial Open Plaza.....	71
Gráfico N°02: Grafico de usos de suelos - Hospital Regional C:H.	72
Gráfico N°03: Grafico de usos de suelos - Colegio Don Bosco.....	73
Gráfico N°04: Grafico de usos de suelos - Colegio Ann Goulden.	73
Gráfico N°05: Grafico de usos de suelos - Colegio Proyecto Pontificio.....	74
Gráfico N°06: Grafico de usos de suelos - Poder Judicial, Ministerio Público y Corte de Justicia.....	75
Gráfico N°07: Grafico de usos de suelos - Cuartel Intendencia.	75
Gráfico N°08: Grafico de nivel socioeconómico - Open Plaza.	76
Gráfico N°09: Grafico de nivel socioeconómico – Hospital Cayetano Heredia.	77
Gráfico N°10: Grafico de nivel socioeconómico - Colegio Don Bosco.....	78
Gráfico N°11: Grafico de nivel socioeconómico - Colegio Ann Goulden	79
Gráfico N°12: Grafico de nivel socioeconómico - Colegio Proyecto Pontificio.	80
Gráfico N°13: Grafico de nivel socioeconómico - Cuartel Intendencia.	81
Gráfico N°14: Grafico de nivel socioeconómico - Poder Judicial, Ministerio Publico y Corte Superior de Justicia.....	82
Gráfico N°15: Grafico de usos de Suelos alrededor de las Fajas marginales. .	95

RESUMEN

En la ciudad de Piura existe una deficiencia de integración sin un concepto de unidad entre el río y los distritos paralelos. Por lo tanto, la investigación se llevó a cabo con el objetivo principal de Identificar y analizar los equipamientos urbanos que sirvan como elementos de integración de las riberas del río de Piura y Castilla con la ciudad.

La metodología utilizada en esta investigación fue cuantitativa, por su tipo no experimental y por su diseño descriptivo. La muestra utilizada está conformada por una muestra por conglomeración de 121 lotes, 11 vías de transportes a analizar y una muestra territorial de 288 has, ya que se elaboraron 3 fichas de análisis de datos y 5 fichas de observación, por lo tanto, los datos obtenidos sirvieron para la elaboración de los cuadros, mapas, planos, para el mejor entendimiento y llegar a un resultado óptimo para la investigación. Por lo tanto, los datos obtenidos fueron procesados por los programas AutoCAD 2020 y MS EXCEL.

Los resultados obtenidos, se infiere que los equipamientos urbanos que sirvan como elementos de integración del río Piura con la ciudad, depende de la compatibilidad entre equipamientos y la ubicación en vías de jerarquía arterial o colectora. Por lo tanto, los equipamientos urbanos para que se conviertan en elementos de integración deben cumplir con los requisitos de compatibilidad y ubicación ya mencionados.

Palabras clave: integración del río – equipamiento urbano- compatibilidad entre equipamientos – fajas marginales - imagen urbana.

ABSTRACT

In the city of Piura there is a lack of integration without a concept of unity between the river and the parallel districts. Therefore, the research was carried out with the main objective of identifying and analyzing the urban facilities that serve as elements of integration of the banks of the river of Piura and Castile with the city.

The methodology used in this research was quantitative, due to its nonexperimental type and its descriptive design. The sample used consists of a cluster sample of 121 lots, 11 transport routes to be analysed and a territorial sample of 288 hectares, as 3 data analysis sheets and 5 observation sheets were prepared. Therefore, the obtained data served for the elaboration of the tables, maps, plans, for the better understanding and to arrive at an optimal result for the investigation. Therefore, the data obtained were processed by AutoCAD 2020 and MS EXCEL programs.

The results obtained, it is inferred that the urban equipments that serve as elements of integration of the river Piura with the city, depends on the compatibility between equipments and the location in ways of arterial hierarchy or collector. Therefore, urban facilities to become integration elements must meet the compatibility and location requirements already mentioned.

Keywords: integration of the river - urban equipment - compatibility between facilities - marginal bands - urban image.

I. INTRODUCCION:

En el presente año en la ciudad de Piura se presentan distintos factores que perjudican la imagen urbana de la ciudad ya sea por la contaminación o paneles publicitarios mal ubicados y entre otros aspectos, sin embargo, uno de los problemas más esenciales es el desprecio que le dan la red hidráulica de la zona, por lo tanto, provoca otros subproblemas que se esparce alrededor de la zona urbana, lo cual no permite que la ciudad avance de manera que respete la naturaleza.

Según el PDU (plan del Desarrollo Urbano) en los primeros inicios de la ciudad de Piura (1578), siempre se manejaba que los asentamientos que se creaba sean cerca de un recurso natural, en este caso el río Piura, para poder así captar el recurso agua para poder realizar sus distintas actividades cotidianas, sin embargo, en el año de 1961 se empieza a expandir la ciudad de Piura por distintas direcciones sin la consideración de integración del recurso agua.

Así también se muestra en el río San Marcos en la ciudad victoria, México, actualmente está canalizado y su abandono se hace evidente ante la baja calidad ambiental, la escasa visibilidad y accesibilidad, el alto grado de inseguridad, la publicidad y propaganda política que saturan las barreras de hormigón que delimitan al río. Por ende, viendo desde el punto de vista sociopolítico y económico, la relación de los ríos y ciudad suelen ser inestable y contradictoria, evidenciando una situación insostenible desde el punto de vista ecológico y social sostiene la tesis doctoral *El río como eje de vertebración territorial y urbana* de la doctora en urbanismo Pamela Duran Diaz. Es decir, los cuerpos hídricos con el paso del tiempo, su explotación a provocado un deterioro de imagen que provoca la degradación de los espacios públicos y área verdes.

Por la falta de una buena gestión en la planificación de las ciudades, la gente se ha adueñado con el tiempo terrenos ubicados en zonas vulnerables en la ribera del río provocando un desorden urbano que perjudica la imagen de la ciudad. Entonces estos problemas se presentan por la falta de conocimientos de su importancia de impacto con la ciudad de Piura, por lo que no se ha generado planes de acción que tengan como prioridad la integración de los cuerpos

hídricos con la zona urbana, por consecuencia los equipamientos urbanos establecidos cerca a la ribera de río a proyectar no toman como requisito primordial la integración de este recurso.

Sin embargo, la planificación de la ciudad de Piura no ha tomado en cuenta los aspectos necesarios que se deben relacionar para que una ciudad sea realmente sostenible, donde el río sea un límite natural que pueda ser aprovechado por distintas empresas inmobiliarias como también las entidades públicas como una oportunidad de desarrollo urbano. Mientras tanto con el déficit de espacios públicos o áreas verdes, provoca que no exista una accesibilidad y una visualización óptima para la ubicación de los futuros equipamientos urbanos (públicos y privados), sin embargo, ese no sería el único propósito negativo por la cual las edificaciones no suelen ser ubicadas en la ribera del río Piura, es decir, no existe un estudio donde revele que equipamientos son compatibles con el recurso hídrico que delimita el distrito de Piura, ya que, por la falta de dicho estudio es que no se toma una consideración de integración con el recurso agua y la zona urbana.

También cabe resaltar que otros de los motivos negativos por la cual las edificaciones no aprovechan los terrenos de la ribera del río, es por alta preocupación que se genera cuando el caudal del río empieza a recuperar su territorio, es decir, las entidades públicas y empresas privadas han estado combatiendo con la red hidráulica por la toma del territorio que generalmente pertenece a este recurso agua, por lo tanto se han estado tomando medidas improvisadas para combatir dicha disputa, pero sin tener ningún conocimiento de integración o armonización con la naturaleza.

Como consecuencia se genera una interrogante, por la cual, originaria a una opción de conocimiento ante este déficit de concepto de integración: ¿Cuáles son los equipamientos urbanos que sirvan como los elementos de integración en la ribera del río de Piura y Castilla con la ciudad?

La ciudad de Piura se sumerge en distintas actividades urbanas, por lo que las primeras civilizaciones han tenido la necesidad de establecerse cerca de

un recurso natural hídrico, para poder satisfacer sus necesidades básicas diarias, por lo cual con el pasar del tiempo ha tomado como consecuencias el deterioro en su ecosistema, provocando así distintos tipos de problemas en varios aspectos (social, ambiental, urbana, económica, política, etc.), sin embargo, hasta el momento no se ha realizado un estudio donde permita que el río sea un punto de oportunidad de desarrollo sostenible, entonces partiendo desde el aspecto urbano sostenible esta investigación tiene como propósito la identificación de equipamientos urbanos que puedan ser elementos que sirvan como una solución de integración para el río y la ciudad, logrando incorporar nuevos conocimientos para que las entidades públicas, privadas o nuevas investigaciones futuras de propuestas puedan generar distintos proyectos que ayuden a mejorar la imagen de la ciudad y del ecosistema del río Piura. Por lo tanto, los resultados que se logre obtener podrán ser de ayuda para que las autoridades tomen medidas urbanistas que permitan que la población logre incorporarse también en la integración del río, y para así lograr una relación de una sociedad urbana sostenible. Por consecuencia, pueda ser utilizado como un aporte para futuras leyes que ayuden a mejorar la calidad de vida tanto como los ciudadanos como para el río Piura viéndolo desde un enfoque político. La realidad actual nos permite visualizar una imagen donde no se aprovecha este recurso como un elemento de conexión, sino, como un territorio que no debe ser respetado desatando así la molestia de la población que es provocada por sus propios actos de contaminación y el crecimiento población desenfrenado ya que sin un estudio o un artículo de investigación que frene este mal que se esparce no solo en el distrito de Piura, sino, también en otros distritos que están involucrados dentro de la Piura metropolitana (Catacaos, Castilla) que también son afectados por la falta de una medida urbanísticas de integración. Viéndolo desde un punto de vista sociocultural este recurso de agua tiene que ser tomado como un área de relación entre ciudades donde se pueda compartir distintas actividades sociales y culturales aprovechando la vista de su ecosistema logrando así una integración óptima y sostenible.

Por lo tanto, para lograr de conseguir un resultado se planteó un objetivo principal es identificar y analizar los equipamientos urbanos que sirvan como elementos de integración de las riberas del río de Piura y Castilla con la ciudad,

2019. Sin embargo, para lograr obtener resultados de dicho objetivo se emanará a analizar el mobiliario urbano existentes alrededor de los equipamientos urbanos existentes aledaños a las riberas del río Piura y Castilla, para luego analizar la evolución urbana del distrito de Piura y Castilla con relación al río, para después, analizar el radio de influencia de los equipamientos urbanos existentes en la ribera del río Piura y Castilla, además, de analizar la accesibilidad peatonal y vehicular alrededor de los equipamientos urbanos existentes, como también, analizar la imagen urbana que ocasiona las fajas marginales y áreas verdes existentes en la ribera del río Piura, asimismo, analizar las amenazas ambientales y sociales existentes en la riberas del río Piura y Castilla.

II. MARCO TEORICO

El trabajo de investigación, durante el proceso de acopio de información se tomaron en cuenta las siguientes investigaciones tanto nacional e internacional:

Investigaciones internacionales:

(Pamela Duran Diaz ,2013) El rio como eje de vertebración territorial y urbana El rio San Marcos en ciudad Victoria, México. En esta tesis se plantea distintos puntos de vista ambientales y urbanos, pero cuenta con un objetivo principal que es el reconocer los ríos urbanos como áreas de oportunidad, rescatando el valor de los cursos de agua como un factor estructurante del territorio y el artefacto urbano. Sin embargo muestra una problemática idéntica al del río Piura. El río San Marcos se logra visualizar como un ecosistema con distintas patologías que desprestigian su imagen provocados por el incremento poblacional desordenado y la alta contaminación visual provocadas por las propagandas políticas y publicitarias escritas en las protecciones de concreto que delimitan el río. Su metodología se divide en cuatro partes para poder llegar a distintos resultados, lo cual menciona en el primer paso donde determina el objeto de estudio para destacar el valor de la red hidráulica como un elemento articulador realizando un análisis de compenetración de la masa hidráulica con la ciudad donde se identifica los componentes para que la red hidráulica se integre con la ciudad, posteriormente

se realizó el análisis de los datos de documentos cartográficos para elaborar una reelaboración de planos cartográficos de la ciudad para así poder aplicar los distintos factores integración encontrados en los casos de estudios. Sin embargo, concluyen que las cualidades geográficas del recurso agua como el paisaje, el metabolismo y las distintas tecnologías existentes o por existir, existe una relación con el uso y los beneficios que la población le da, para poder así vertebrar la red hidráulica, sin embargo, funciona de manera descriptora.

(Jesús Martínez León, 2015) Priorización de actuaciones medioambientales de ríos con entornos urbano. El objetivo principal de esta tesis es, prevenir deterioros adicionales y proteger el estado de los ecosistemas acuáticos. Esta tesis doctoral muestra una realidad general que se presenta en distintos territorios que están conectados o relacionados con la red hidráulica más cercana presentando una problemática de lucha persistente entre el hombre y el agua por la toma del territorio donde provocan que las dos partes se vean afectadas ya sea por inundación induciendo a deterioro de la ciudad como también el deterioro de su ecosistema por la alta contaminación que se produce, sin embargo, estos problemas los presenta el río Huécar en la ciudad de Cuenca donde se bordea el casco urbano patrimonial de Cuenca donde fue su área de estudio seleccionado. Por lo que la investigación muestra una metodología que consiste en soluciones en actuaciones sobre ríos con un método llamado Proceso Analítico Jerárquico, donde el método de DEPHI y VIKOR fueron de vital apoyo para llegar a las conclusiones donde los proyectos o las intervenciones urbanas suelen situarse por dos líneas de acción donde uno de esos es la prevención y protección de las inundaciones de las avenidas, pero tomando en cuenta los criterios pluviales o hidráulicos para poder menguar así los riesgos y peligros y el otro punto es la mejora de los ecosistemas del río considerando como un elemento pluvial natural para así integrarlo con el entorno urbano.

(Wenji Ma Licenciada en arquitectura, (2015) Urbanismo hidrológico en el delta del río Pearl en China: Cómo el paisaje del agua da forma a la forma urbana en un clima cambiante. Dicha investigación plantea una problemática que presenta la mayor parte de la ciudad de Piura como la

inundación, contaminación, el deterioro de la biodiversidad del agua, sin embargo, también menciona que uno de los problemas principales es la alta urbanización desordenada sin la consideración de los ríos y también planteo otro problema principal que es la fragmentación o interrupción de su sistema hidrológico provocado por las talas y la agricultura. Por lo tanto, el objetivo principal planteado por el tesista es la de proponer un diseño de urbanismo hidrológico tratando los problemas ecológicos como primordiales para la mejora de la calidad de vida de los aldeanos del río Pearl. Tomando como conclusiones que realizando un urbanismo hidrológico es más eficiente para la prevención de las inundaciones siendo más resistentes, autosostenible y limpio.

(Laura R. Schmitz bachiller en arquitectura ,2015) El río considerado: estrategias para las conexiones en el Buffalo Post – industrial. Este documento tiene como objetivo la conexión de los barrios o asentamientos humanos aislados de la ciudad de Buffalo aprovechando las oportunidades existentes de la ciudad de Silo, por lo tanto, plantea una problemática de relación con los barrios por una falta de equilibrio de equipamiento ya que una de las zonas sobresale más que otra. Sin embargo, utilizando una metodología de observación y análisis de datos cartográficos, demográficos y económico que se desarrolla en la zona de Buffalo con los barrios aislados. Por lo tanto, la conclusión que lograron alcanzar fue la de elaboración de planes de pluviales, urbanos, ambientales, sin embargo, lo más importante fue que para que exista un buen desarrollo de relación con los barrios y la zona industrial es impulsar el río como un elemento integrador provocado por la proyección de actividades culturales, comerciales y sociales que son planteados en el proyecto de la tesis hablada.

Investigaciones Nacionales:

(Bach.Arq. Luis Alberto Aquino ,2016) El espacio público en la ribera del río Piura para mejorar la calidad urbanística y paisajista de la zona: el caso del malecón Miraflores Piura 2016. El presente documento presenta una realidad actual que se encuentra el malecón Miraflores donde especifica las características negativas que influye al deterioro de la ciudad impulsando puntos de inseguridad ciudadanas, provocan por la falta de aprovechamiento que se

genera por el desprecio que se le da a la ribera de los de parte de las edificaciones cercanas a ella, provocando una mala imagen urbana e incentivando a la contaminación, sin embargo, también menciona la priorización que se le da a los vehículos, incitando así a la población hacer un largo recorrido hacia la plaza de armas de Piura o el parque infantil ya que se ve que existe un déficit de espacios públicos, se ha planteado un como objetivo señalar a través de la mejora del espacios públicos en la ribera del río y paisajista de la zona del Malecón Miraflores. La metodología utilizada para esta investigación fue por el método inductivo- deductivo, ya que se analizará para reconocer si existe una relación mutua entre los espacios públicos con la calidad urbanística utilizando técnicas como la recolección de datos de fotografías y observaciones estructuradas y también encuestas y entrevistas a la población aledañas con la ribera del río. Concluyendo así que las intervenciones urbanas arquitectónicas en la ribera del río mejoran la calidad urbana, siempre y cuando este proporcionando distintos espacios que incrementen su uso e incentivando a la población a su circulación masiva.

(Gobierno Regional de Cuzco ,2013) Programa de Gestión Integral de la Subcuenca del Río Huatanay – Reducción del riesgo de inundaciones y adaptación al cambio climático. Este proyecto tiene como principal objetivo reducir la invulnerabilidad de la zonas aledañas del río Huatanay, sin embargo, uno de objetivos específicos para lograr reducción de vulnerabilidad indica la recuperación de la fajas marginales para así dar una mejor imagen urbana del Río Huatanay, por lo tanto, este programa hace frente a una realidad problemática una vulnerabilidad extrema de inundación por problemas ambientales y la ubicación riesgosa de las edificaciones por lo que utilizan una método de observación de todo el territorio del río Huatanay para determinar los puntos críticos en diferentes aspectos (ambientales, urbanos, social, etc.) concluyendo que los trabajos de campo de delimitación de las fajas marginales logrando así la recuperación de las fajas marginales y la capacitación de sensibilización sobre conocimiento de riesgos ocasionados por el río Huatanay. También se menciona que una de las mejores medidas para la reducción de vulnerabilidad es la implementación de alerta Temprana Huatanay que consiste la colocación del módulo de monitoreo hidrométrico.

EQUIPAMIENTOS URBANOS:

El equipamiento urbano es un conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas para mejorar la calidad de vida de la población.

TIPOS DE EQUIPAMIENTOS URBANOS

Según en el plan de equipamiento urbano muestra los siguientes tipos de equipamientos urbanos que se plantea para la clasificación de sus usos de los cuales son los siguientes:

✓ **Equipamiento de Educación:**

Dicho de equipamiento, incluye a nuevos complejos educativos o la complementación de la infraestructura de nuevas unidades para el mejoramiento de la edificación existente, sin embargo, estas unidades o edificaciones tienen como propósito a facilitar la enseñanza de nivel: preescolar, primario, secundario y universitario, lo cual permita que la calidad del nivel educativo se eleve.

✓ **Equipamiento de Salud**

Este tipo involucra el diseño y la elaboración de edificaciones que tenga como función la atención de salud familiar preventiva, sin embargo, también deben contener centros especializados para los estudios de los distintos campos de la medicina.

✓ **Equipamiento de Recreación y Deportes**

Estas edificaciones tienen como objetivo la recreación activa de la población favoreciendo la actividad motriz y social, sin embargo, estos tipos de equipamientos deben favorecer a cualquier tipo de usuarios tanto como los niños hasta los adultos mayores.

✓ **Equipamiento de Usos Especiales:**

También llamados como otros usos tienen como finalidad la construcción de edificaciones que tengan como función la atención al público en

general multifuncionales, como, por ejemplo: Municipalidad, centros culturales, seguridad ciudadana y actividades productivas

✓ **Equipamientos de áreas verdes:**

Las áreas verdes presentan una función importante para poder realizar la integración de la naturaleza con la ciudad otorgándole tratamientos paisajísticos, arborización o plantación de especies vegetales, y así poder mejorar la imagen urbana del artefacto urbano, sin embargo, también ayudan crear una conciencia de conservación del ambiente.

EQUIPAMIENTOS COMPATIBLES:

La compatibilidad entre equipamientos siempre se relaciona con sus funciones, sin embargo, en la realidad se basa también por distintos aspectos sean ambientales, económicos, sociales, etc. Por lo tanto, la compatibilidad entre equipamientos también se rige por la actividad predominante que genera la población en la ciudad.

CRITERIOS DE LOCALIZACION DE EQUIPAMIENTOS:

Según el documento “plan de equipamientos urbano” realizado por el gobierno de Tarija – Bolivia, menciona que los equipamientos urbanos su ubicación optima está basada en la actividad predominante de las ciudades sin embargo hay unos criterios generales:

- **Crecimiento y densidad de la población:**

La dirección u orientación del crecimiento de la zona urbana se tomará en cuenta las necesidades de la población, su actividad económica predominante en la zona a estudiar.

- **Radio de influencia:**

Radio de influencia se le conoce al impacto que tomaría o los equipamientos urbanos en una zona, previo a todos los tipos de estudios (demanda laboral, económica, social, etc.). Sin embargo, el radio de influencia de los equipamientos se logra interpretar cuando el proyecto esté en funcionamiento logran verificar los errores de influencia.

- **Limites naturales:**

Los limites naturales como también conocidos como los recursos naturales más cercanos (lagos, ríos mares, etc.) condicionan la expansión de una ciudad dándole una forma urbana consolidada, por consecuencia, los equipamientos urbanos cuentan con normas que condicionan su espacialidad.

- **Nivel de ingresos:**

Los equipamientos urbanos deberán ofrecer un incremento de nivel económico para la ciudad.

- **Localización Participativa:**

La participación de la población es también esencial para la ubicación de los equipamientos, ya que la opinión publica nos ayuda a saber o identificar las necesidades de las personas del sector, determinando su actividad económica predominante, para lograr así la aprobación de las personas que estarán dando el uso del equipamiento.

EQUIPAMIENTO URBANO Y LA CIUDAD:

Los equipamientos urbanos tienden a ser uno de los aspectos fundamentales para determinar si una ciudad cuenta con desarrollo vanguardista, proporcionando a la ciudad nuevas tecnologías de interacción con la ciudad.

El desarrollo de una ciudad siempre está vinculado con la tecnología empleada de sus equipamientos dando así, una tipología de arquitectura, logrando así una integración de ciudad, según Benévolo, el significado de la palabra ciudad se relaciona en dos puntos, una de ella es la ordenación concentrada o indicada y el otro punto señala las partes físicas de una comunidad o sociedad.

La imagen de la ciudad también se determina por la cantidad de equipamientos urbanos exista dentro de su territorio, por lo que genera hitos o puntos de encuentros que sirven como referencias de ubicación. Por lo tanto, los equipamientos urbanos generan una jerarquía en su perfil urbano, sin embargo, la evolución de una ciudad es periódicamente porque cada tiempo que pasa se

generan distintas necesidades que son cubiertas por los distintos tipos de equipamientos urbanos.

Las ciudades son secuelas de la secuencia de las imágenes o estructuras urbanas, sin embargo, según Kevin Lynch la ciudad puede estar estructurada o planteada por cinco tipos de elementos.

- Las Sendas: son aquellos espacios que permiten recorrer la ciudad, y son planteadas como calles, vías o canales, formando el trazado de una ciudad.
- Los Bordes: son aquellos elementos que delimitan a una ciudad, dando como consecuencia la forma de la ciudad y pueden ser provocados por vías, muros o elementos naturales como ríos, lagunas, etc.
- Los Barrios: son los grupos o secciones de la ciudad que tiene como aspectos principales propios e identidad.
- Los Nodos: son aquellos espacios que son provocados por los cruces de vías y también por ser puntos o hitos principales que son provocados por la concurrencia o la alta fluidez de la población.
- Los Mojones: son hitos o puntos de referencias urbanas, que son entendidos como lugares de reuniones o de concentraciones para la ubicación de lugares específicos.

LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS Y LA SOCIEDAD:

A lo largo de la historia los equipamientos urbanos han tenido la función fundamental de atención a las necesidades básicas de los ciudadanos, y han sido elementos que favorece a la realización o construcción de las ciudades. Los equipamientos son elementos imprescindibles a la vista de la población para poder así formar la estructura de la sociedad de la ciudad y por lo cual dichos equipamientos deben cubrir de manera colectivamente garantizada, es decir, aporta la estructuración de la vida colectiva de las personas. Sin embargo, los equipamientos son espacios o lugares que cumplen una doble función, que

además de cumplir las necesidades de las personas, fortalece su vida colectiva, lo cual esto se consigue cuando un equipamiento es concebido con la aprobación de la población y los estudios técnicos necesarios. Partiendo desde de su primera toma de partido, deberá proporcionar una identidad a la población con su uso estético y a la vez incentivar el uso adecuado del tiempo libre de la población.

Para que los equipamientos puedan tener una relación con la sociedad debe cumplir con cuatro criterios esenciales:

- No deben ser, económicamente exigente para la ciudadanía, sin embargo, también deben impulsar su economía, pero teniendo en cuenta los ingresos de los ciudadanos para que puedan tener una facilidad de usos de dichas edificaciones.
- Deben ser reconocidas por el estado como una edificación colectiva para la población.
- Las ubicaciones de los equipamientos deben ser homogéneos y equitativo para que puedan funcionar como complementos de centralidad.
- Estas edificaciones deben ser de fácil acceso para satisfacer las necesidades de emergencias en momentos de crisis.

ACCESIBILIDAD:

La accesibilidad es de total importancia para la comunicación entre edificios, sin embargo, su función principal es la de atender las necesidades específicas de la población, en cualquier lugar y espacios para distintos de tipos de personas y de vital importancia que este estructurado de más que se interrelacione el medio físico con la gente, lo cual que se cuenta con tres variables:

- **Tipos de usuarios:** Tratando de establecer, dentro de la población con limitaciones, grupos lo más homogéneos posible en cuanto a sus capacidades físicas, de cara a poder analizar la incidencia de las barreras a la accesibilidad en cada uno de ellos.

- **Tipos de dificultades:** Procurando definir las dificultades que plantea a las personas con limitaciones el entorno construido, tanto para conseguir una plena autonomía de movimientos como un uso adecuado de los elementos que en él se encuentran. En este sentido, se pretende concluir que el tipo de dificultades que pueden encontrarse en los edificios, sean de uso público o de vivienda, son de la misma naturaleza. En consecuencia, para conseguir un entorno normalizado, las “medidas correctoras” a aplicar a elementos diferentes serán análogas para necesidades similares.
- **Nivel de exigencia:** Diferenciando niveles de accesibilidad que permitan incorporarla en todos los edificios. Por ejemplo, suele resultar más complejo y costoso introducir suficientes medidas de accesibilidad en un edificio de viviendas que en un gran edificio de uso público, cuando la inaccesibilidad de la vivienda puede reducir enormemente la autonomía personal de sus moradores. Tampoco tiene la misma dificultad proyectar un edificio nuevo accesible que adaptar uno existente, especialmente si forma parte del patrimonio arquitectónico protegido. Establecer niveles de exigencia adecuados para intervenciones arquitectónicas diferentes pretende garantizar la universalidad de acción evitando excepciones.

VIABILIDAD URBANA:

La viabilidad urbana comprende todos los elementos viales que transitan o circula la población por todo el territorio urbano, por lo cual se genera todo un sistema vial que determina la forma de una ciudad.

Según en la portada de la estrella de Iquique señala que para que una ciudad pueda desarrollarse y progresar de manera correcta, debe hacer afrontar los requerimientos agregados que involucra a la infraestructura como los servicios a la población. Sin embargo, si no se toma en cuenta estas exigencias planteadas, en cualquier momento en el transcurso del tiempo por su propia naturaleza urbana se detendrá el desarrollo de la ciudad por estar a la espera de nuevas condiciones adecuadas para la continuación de su crecimiento.

El impacto que genera la óptima viabilidad urbana en una ciudad provoca un crecimiento y un desarrollo masivo para la carga de distintos tipos de comercios, sin embargo, el impacto que genera la infraestructura vial provoca que las distintas empresas inmobiliarias generen o proyecten distintos proyectos urbanos. Por lo tanto, las empresas elaboraran edificación en altura por alta demanda que se genera por la población generando una alta densidad poblacional en distintas zonas urbanas, por lo tanto, en estas situaciones exigen calles, pasajes, accesos y avenidas que permitan una mayor circulación de vehículos y personas.

DISEÑO DE LA VIABILIDAD URBANA

La viabilidad urbana se caracteriza por tener tres aspectos fundamentales:

- **Por su función:** esta función está basada en el papel que juega la viabilidad como parte de un todo de un sistema y este sometido a los tipos de usos de suelo que están designados en aquellos territorios adyacentes.

Tabla N°01: Tipos de accesibilidad por función.

FUNCION	JERARQUIA	CARACTERÍSTICAS	TIPOS
TRANSITO	ARTERIAS O VIAS PRIMARIAS	Conecta las distintas zonas de la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> • Avenida primaria • Eje vial • Paseos • Calzadas
	VIAS COLECTORAS	ligar las vías primarias con las vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> • Avenida secundaria
HABITAT	VIAS DE ACCESO	Accesos a propiedades y conexión a las vías colectoras	<ul style="list-style-type: none"> • Calle residencial • Calle comercial o Mixta • Calle industrial • Callejón • Privada • Terracería

NOTA: La tabla representa la clasificación de las vías por su función y jerarquía. Tomado de Viabilidad urbana – Leidy Lipa.

- **Por su forma:** en este aspecto se basa en su diseño geométrico y características tales como:
 - Ancho de vías
 - Números de carriles
 - Ancho de carriles
 - Dispositivos de regulación de velocidad
 - Material de superficie de rodamiento
 - Geometría intersecciones.
- **Por su uso:** el uso de las vías se determina con las preguntas siguientes: ¿cómo, quien y para que usa?
 - Número de peatones
 - Número de vehículos
 - Tipo de vehículos
 - Velocidad en la que se instrumento
 - Objetivos de los viajes

La vialidad se caracteriza por tener dos tipos de infraestructura que ayuda a la mejor señalización para la óptima circulación de vehículos y peatones:

- **Infraestructura delimitada.**

Esta infraestructura consta en la elaboración de señalización a lado derecho de los arroyos vehiculares delimitada por una doble línea ubicada en su lado izquierdo, para así pueda distinguir los vehículos y peatones los espacios de su circulación.

- **Infraestructura segregada**

Mayormente son utilizados como un objeto separador de las ciclovías con los vehículos motorizados que están separados por franjas con una característica físicas, para poder así lograr que los usuarios puedan diferenciar y no puedan invadir el espacio de una de las partes y se pueda provocar accidentes. Lo cual existen dos tipos de barreras de características físicas:

- Elevación de la pavimentación
Consiste en la colocación del aumento de la masa de concreto o del material utilizado en la ciclovía u otra vía a diferenciar.
- Vegetación
Es la colocación de sardineles en los bordes de ambas vías a diferenciar para poder así separar dichas vías.

MOBILIARIO URBANO:

Es el conjunto de elementos que forman parte del paisaje e imagen urbana de una ciudad, complementando el desarrollo del espacio público y de esta manera creando una relación mutua con la población, solucionando las necesidades de la ciudad. Cumpliendo con sus objetivos de maximizar, aprovechar y permitir el desarrollo de diversas actividades de parte de los usuarios que hacen uso del área pública, con ellos también se estimula el uso de lugares públicos, se crean patrones para la identificación del entorno a su vez dando respuesta a la integración a los sistemas sostenibles de una ciudad. Como ejemplo de los mobiliarios que existen en una ciudad son bancas, bolardos, bici parqueaderos, cestas de basura, luminarias, señalización, protección vegetal, paraderos de bus, parasoles, puestos de vendedores urbanos, etc.

TIPO DE MOBILIARIO URBANO

- Banca
- Bolardo
- Biciparqueadero
- Cestas de basura
- Luminaria
- Señalización
- Protección vegetal
- Paraderos de bus
- Parasoles
- Puestos de vendedores urbanos

Objetivos de los mobiliarios urbanos:

- Maximizar, aprovechar y permitir la ejecución de las distintas actividades urbanas que los usuarios hacen en el área pública.
- Estimulación del uso de los lugares públicos.
- Crear patrones gráficos y emblemáticos de la identidad del entorno.
- Incluir las propuestas ambientales que den como respuesta la integración con el entorno
- Determinación del color desde los aspectos urbano y medioambiental.

INTEGRACION DE LOS RIOS CON LA CIUDAD:

RIOS:

Son elementos hídricos que se apertura en manantiales partiendo de las aguas subterráneas que se salen a la superficie o en espacios en los que se derriten los glaciares. Desde el inicio de los ríos siguen un recorrido provocado por las pendientes de los terrenos hasta desembocar a los mares.

Desde el inicio del río en una zona montañosa y con altura hasta llegar a la desembocadura a los mares, el río en ocasiones reduce su pendiente. Sin embargo, en los primeros tramos del río, la pendiente suele ser más fuerte, ya que en sus tramos finales del río la pendiente se torna suave Y de curso bajo. Estos cuerpos hídricos sufren distintas variaciones en su caudal, provocada en las épocas lluviosas o cuando los hielos empiezan a derretirse y empieza a menguar cuando es tiempo de sequía. Por otra parte, el nivel del incremento de los caudales puede ser graduales como bruscas, provocando así las inundaciones catastróficas.

CAUDAL DE UN CUERPO HIDRICO:

Los caudales de un río es el volumen de agua por unidad de tiempo que pasas por un sector de un cauce. En concreto es el dimensionamiento de las presas u obras de control de avenidas. Sin embargo, dependiendo de los tipos de obras, se clasifican por tipos de caudales con un cierto tiempo de recurrencia.

La medición de un caudal de un cuerpo hídrico en los distintos tipos de obras hidráulicas, tiene una relevancia muy elevada, ya que las mediciones se someten al óptimo funcionamiento de un sistema hídrico, por lo cual garantice la seguridad de la estructura de la obra hidráulica.

REGIMEN HIDRODOLÓGICOS

Con respecto las variaciones que tiene un caudal se define el régimen hidrológico de un cuerpo hídrico. Sin embargo, las variaciones se provocan en las estaciones de lluvias o tormentas. Ya que en casos especiales se puede producir una crecida cuando hay un aporte mayor que la capacidad del río ocasionando que se provoque un desborde y ocupe lugares llanos adyacentes. Por otra parte, si el aporte de capacidad hacia el río es menor, provoca que el río tome un riesgo significativo provocando que el caudal del río este en cero, dando como consecuencias socioeconómicas

Las variaciones espaciales de un cuerpo hídrico se dan porque aumenta aguas abajo el caudal de un río, por consiguiente, la recolección de las aguas de los drenajes de las cuencas de otros ríos se une como afluentes. Debido a esto los ríos normalmente pueden ser pequeño en las montañas, mientras que en las partes más llanas cerca en las desembocaduras es mucho mayor.

FAJAS MARGINALES:

Según la Autoridad Nacional del Agua son bienes de dominio público hidráulico. Están conformadas por las áreas inmediatas superiores a las riberas de las fuentes de agua, naturales o artificiales.

Actividades Prohibidas

- El desarrollo de asentamientos urbanos, agricultura intensiva u otras actividades que altere la faja marginal.
- La desviación de los cauces naturales o artificiales sin obtener el permiso de la Autoridad Nacional del Agua.
- La extracción de materiales de acarreo que depositan los ríos, en las áreas señaladas como críticas y vulnerables propensos a desastres en épocas de lluvias.

Actividades posibles sujetas a autorización:

Según con el reglamento del Ministerio de Agricultura menciona distintas actividades que pueden ser posible con previa autorización del AAA (Autoridades Administrativas del Agua) indica lo siguiente:

- Las actividades de las fajas marginales siempre están ligados al recurso agua, sin embargo, toda actividad tiene que ser de uso de cultivos temporales o de obras de uso común, lo cual requieren una justificación técnica para que pueda ser autorizada.
- La ejecución de infraestructura hidráulica, vial o de servicio. Con un previo servicio de la AAA (Autoridades Administrativas del Agua) para la ampliación de usos y costumbres ya establecidos en las áreas aledañas, sin embargo, son respaldados por informe técnico o autorizado por el sector correspondiente.
- El tratamiento de actividades pluviales y cuerpos hídricos de característica intermitente, temporal o abandonado a consecuencia de las variaciones del curso del agua lo cual requiere de un estudio o justificación técnica y económica de la actividad y un estudio de factibilidad realizada por el propio solicitante y la autorización será otorgada por el tiempo de actividad.

VULNERABILIDAD DE LOS RIOS

Definición de vulnerabilidad:

Según con la definición que proporciona la Real Academia Española menciona que un objeto o lugar es vulnerable cuando puede o es propenso a ser herido o puede ser perjudicado de manera moral o físicamente. Sin embargo, hablando de manera urbana ambiental, involucra a todo espacio que este susceptible a sufrir algún deterioro por distintos factores que pueden afectar al terreno (ambientales, sociales, económicos).

Por otra parte, los terrenos vulnerables se pueden clasificar por un factor de medición según el aspecto que se intente estudiar para determinar si las tierras son óptimas para uso diario de la población o si pueden ser utilizados para los cultivos u otra actividad relacionado en lo aspecto urbano.

Vulnerabilidad en los ríos:

Los cuerpos hídricos siempre han sido tomados como terrenos que son poco factibles para el desarrollo de la ciudad, ya sea por distintos factores que frena o vulnera el terreno para que puedan servir como unos elementos de integración.

Sin embargo, los cuerpos hídricos podrían ser considerados por si solo terrenos vulnerables porque son poco predecible revelar las medidas de las crecidas o cuando podría causar los daños por los distintos tipos de fenómenos.

RIESGO:

Alta probabilidad de que ocurran hechos ante un elemento u objeto para el cual sin importar la magnitud del impacto de que sea de menor o mayor escala, este se mantendrá en la incertidumbre frente a los eventos presentados.

FACTORES GENERADORES DE RIESGO

Son aquellas situaciones que contribuyen a crear, mantener e incrementar el ambiente de violencia como La impunidad, Situación carcelaria, La corrupción, Disminución de la moral ciudadana y del civismo, El desempleo, y desplazamiento.

AGENTES GENERADORES DE RIESGO

Son aquellos individuos, grupos u organizaciones que con su actuar materializan la violencia. Como Delincuentes comunes y bandas organizadas, Narcotraficantes y grupos subversivos.

AMENAZA:

Potencial ocurrencia de un hecho que pueda manifestarse en un lugar específico, con una duración e intensidad determinadas. Cuando el Agente de

riesgo selecciona una víctima contra la cual pretende cometer un acto delictivo, automáticamente se convierte en una amenaza para ella. Se puede considerar que es la materialización del riesgo

INTEGRACION DE LOS RIOS

Los ríos siempre ha sido unos elementos hídricos existente en la tierra, por lo tanto, las primeras ciudades han utilizado este recurso para satisfacer una variedad de necesidades. Por lo tanto, desde mucho tiempo el hombre se ha tenido que asentar en las riberas de los ríos, de tal forma que los primeros asentamientos humanos se han desarrollado en los valles aledaños a los cauces fluviales importantes. Provocando así un ambiente histórico que da fruto de fertilidad a las llanuras aluviales y a su fácil ingreso, convirtiéndolas en terrenos de cultivos y explotadas (Herrera y Marín, 2000).

La integración es un tema urbano que muestra la relación que existe la entre la naturaleza y el artefacto urbano, provocando así que la ciudad avance sin deteriorar los ecosistemas. Sin embargo, el río no debe ser considerado como un elemento pluvial natural, lo cual el río está comprendido por tres elementos: el cauce, la ribera y la llanura de inundación.

- **Cauce:** es el espacio físico donde fluye el curso del agua que puede abordar la orilla o la ribera del río, ya que si se pasa de su cauce empieza la inundación de la zona.
- **Ribera:** es el área que bordea todo el cuerpo hídrico.
- **Llanura de inundación:** son áreas que están ubicados en la zona adyacentes al ríos o riachuelos que son propensos a inundaciones.

IMPORTANCIA DE LAS HIDROVÍAS:

Como medio de transporte:

Los cuerpos hídricos suelen ser tener una relevancia de potencialidad económicas para el área de pesquera o agricultura para los transportes de los suministros, sin embargo, para que se pueda cumplir esa función debe de contar con una carga considerable de suministros o productos.

Otra de las razones que hace más atractivo y responsable es que reduciría considerablemente en la reducción del impacto ambiental, por lo tanto, usar los cuerpos hídricos como una ruta de recorrido comercial significaría que promueve la intermodalidad en una ciudad.

Aspecto económico y social:

Los ríos como un factor de desarrollo económico y social asumen una importancia en primera línea. La conectividad que se realizaría entre ciudades relacionadas por un cuerpo natural de recurso agua hace que exista una navegabilidad segura y confiable, por lo tanto, hace posible que se proponga proyectos en campos como en educación, salud, tecnología y en el intercambio de culturas y experiencia logrando así un mejor aprovechamiento de los beneficios potencialidades productivas locales.

Impulsador de integración:

Tener una armonía con las hidrobias y el desarrollo de una ciudad, provocara una aceleración y profundizara los procesos de integración ya establecidos con las ciudades aledañas, involucrando las regiones y la población. Sin embargo, los estudios establecidos por las distintas disciplinas mencionan las restricciones provocando un freno al desarrollo sostenible de la ciudad.

IMAGEN URBANA:

La imagen urbana se entiende a la relación de los elementos naturales y el artefacto urbano que forma parte del marco visual de la población dentro de la ciudad, por lo tanto, la imagen urbana se maneja la predominancia de los materiales, sistemas constructivos, tamaño de lotes, entre otros aspectos. En otras palabras, la imagen urbana es la relación estrecha y lógica de lo artificial y lo natural, creando así un conjunto visual óptimo y armonioso, desarrollándose así una identificación a la población con su ciudad.

La creación de la imagen urbana se genera a partir de la percepción de la población, de cómo lo siente, como lo interpreta, involucrando así aspectos

sociales, ya que la población al realizar la circulación, percibe distintas imágenes en distintos sectores con una misma realidad exterior. La imagen urbana se relaciona íntimamente con la calidad del medioambiente ya que se mezcla con la predominancia de los equipamientos urbanos

MARCO CONCEPTUAL:

- ✓ Equipamiento urbano: Es el conjunto de construcciones y zonas, predominantemente de carácter público, en los que se llevarán a cabo acciones o actividades complementarias a las de nuestra estancia o trabajo. Mediante los equipamientos urbanos se brinda a la comunidad auxilio de bienestar social y de cooperación a las diversas actividades. Según su función se clasifica en: Equipamiento educativo, sanitario, administrativo, institucional, religioso, social, financiero, recreativo, deportivo, turístico, industriales. (SEDESOL, 1997)
- ✓ Viabilidad: Es la posibilidad con la que cuenta una determinada situación, para que después de ser planificada o programada, pueda ser ejecutada. Es decir, se puede establecer que un proyecto, situación, experimento, idea o plan es viable siempre y cuando después de todo el análisis preliminar, se concrete que si es posible llevarlo a cabo de manera favorable. (FLORENCIA UCHA).
- ✓ Análisis de Viabilidad: es la investigación que definirá el provisional éxito o fracaso de algún plan, idea, o intención. El análisis es un método indispensable que se realiza antes de poner en marcha alguna obra o exhibir algo novedoso. Es así como se podrá contrarrestar el margen de error, ya que todos los requisitos relacionados al proyecto, serán estudiados. (JULIAN PÉREZ PORTO)
- ✓ Imagen Urbana: Son el conjunto de diversos factores, sean ambientales o realizados por el hombre, que se interrelacionan para así originar la carta de presentación de una ciudad. La imagen urbana está relacionada de manera inmediata con las costumbres de la población, esta imagen desempeña un rol valioso y fundamental en la ciudad, ya que, mediante ella, las personas logran una comprensión o juicio mental de la misma. Este juicio mental, es el encargado de ordenar la ciudad, y es aquí donde

el residente aprende a enlazar las diversas zonas de una ciudad.
(HECTOR GARCÍA GUTIERREZ)

La imagen urbana a su vez es la sensación, impresión o captación de las personas con el espacio y equipamiento urbano. Dentro de esta imagen en la ciudad se encuentran distintos factores de observación común, los cuales son: Sendas, bordes o límites, barrios o distritos, nodos, hitos o mojones. (KEVIN LYNCH).

- ✓ Sendas: Estas vendrían a ser a simple vista las denominadas calles, vías o senderos, en donde se hace posible la conducción o traslado de personas, bien puede ser mediante un automóvil como medio de transporte o de forma peatonal. (KEVIN LYNCH)
- ✓ Bordes o límites: Son los componentes que tienen la función de limitar o demarcar áreas. Se les conoce también a las zonas que obstaculizan el poder moverse de un lugar hacia otro. (TEORÍA DE KEVIN LYNCH)
- ✓ Barrios o distritos: Son todas aquellas áreas que contienen cualidades o variables similares. En este significado se define como barrios a los grupos de la ciudad con extensiones grandes o medianas. (KEVIN LYNCH)
- ✓ Nodos: Éstos vendrían a ser las referencias estratégicas de un lugar, donde se permite el acceso a un frecuente observador. El nodo se clasifica también como encuentro, choque o coincidencia de sendas (KEVIN LYNCH)
- ✓ Hitos o mojones: son aquellos sitios, zonas o puntos de referencia, que resultan sorprendentes al momento de observarlos. No es necesario que el circulante ingrese en él, sólo obtiene la sorpresa al visualizarlo. (KEVIN LYNCH)
- ✓ Radio de Influencia: Esta será usada comúnmente para poder analizar el grado de influencia que tiene un plan idea, proyecto de cualquier magnitud con un espacio determinado. (Dourojeanni, 2006)
- ✓ Integración: Es básicamente, realizar un conjunto o unión con diferentes partes, es el proceso de transformación que consiste en regenerar áreas unitarias, convirtiéndolas en un coherente total y sistemático. (Granados Romero)

- ✓ Elementos de integración: Son aquellos componentes, o ingredientes que trabajan secuencial y coordinadamente para poder lograr que varias unidades independientes se conviertan en un todo constituido y unificado. Los elementos de integración actúan siempre como puentes de mejora absoluta hacia la definición concreta de unidad integral. (KARL W.)
- ✓ Riberas: Este término hace mención al margen o franja de tierra, que se ubica próximo a un lago, laguna, río, arroyo o mar. Cuenta con varias características, eso va a depender y será influido de su magnitud, pues algunas riberas cuentan con una extensión muy dilatada, mientras que otras con un tamaño más pequeño. En las denominadas riberas, a simple vista se puede presenciar la existencia de arena junto con muchos animales marinos pasivos, como los corales y las conchas, a su vez se pueden identificar piedras de cualquier tamaño, pero con el hecho de la corriente de las olas, éstas terminan transformándose en cantos rodados. (KOMAR, 1996)
- ✓ Integración de riberas: Esta definición hace referencia a la obtención de un componente integral, el hecho de aceptar, unir, relacionar, unir y enlazar las riberas mediante diferentes propuestas, ideas o variables que ayuden a direccionarlas y se puedan leer como un solo componente integral y articulado. (JULIAN FUENTES)
- ✓ Ciudad: el área urbana que presenta una alta densidad de población, conformada por habitantes que no suelen dedicarse a las actividades agrícolas. La diferencia entre las ciudades y otras entidades urbanas está dada por la densidad poblacional, el estatuto legal u otros factores. (KARL MAX)

MARCO CONTEXTUAL:

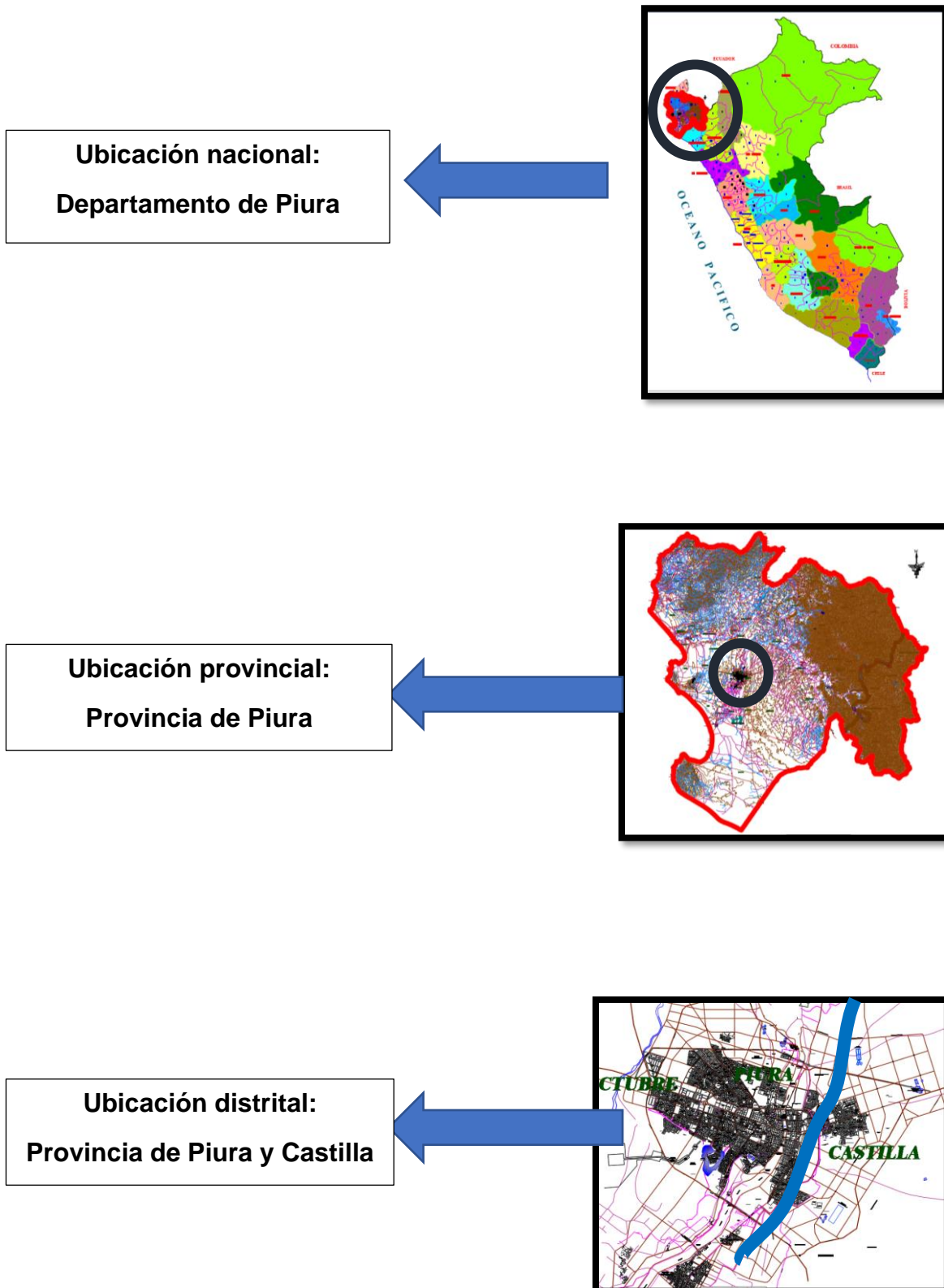
Ubicación del río Piura

El río Piura está ubicado en el norte del Perú, donde abarca distintas provincias como Sechura, Morropón, Huancabamba y Ayabaca según la tesis Caudales de diseño en el río Piura y su variación histórica ante el Fenómeno El Niño, menciona que tiene una superficie de 12 220.7 km², con un cauce de 280km de longitud. Su dirección está orientada de sur a norte que empieza desde la quebrada San Francisco hasta la bajada de Curumuy, y terminando en la desembocadura al océano con sentido de sur – oeste. El río Piura cuenta con una longitud de 12 300 km aproximadamente.

Clima:

El río Piura, está incluida a una zona subtropical según la clasificación de Koppen, lo cual se cualifica por ser una red hidráulica pluvial modosa y unas temperaturas altas. El río recoge una influencia de las variaciones de la faja ecuatorial. También cuenta con muchas variaciones climáticas provocado por su ubicación, sin embargo, se encuentra a 4° al sur del ecuador. También el río Piura recibe dos tipos de vientos: Humboldt y el viento del El Niño, provocando que la tierra del río Piura se torne tropical como también árida.

Figura N°01: Ubicación geográfica del río Piura.

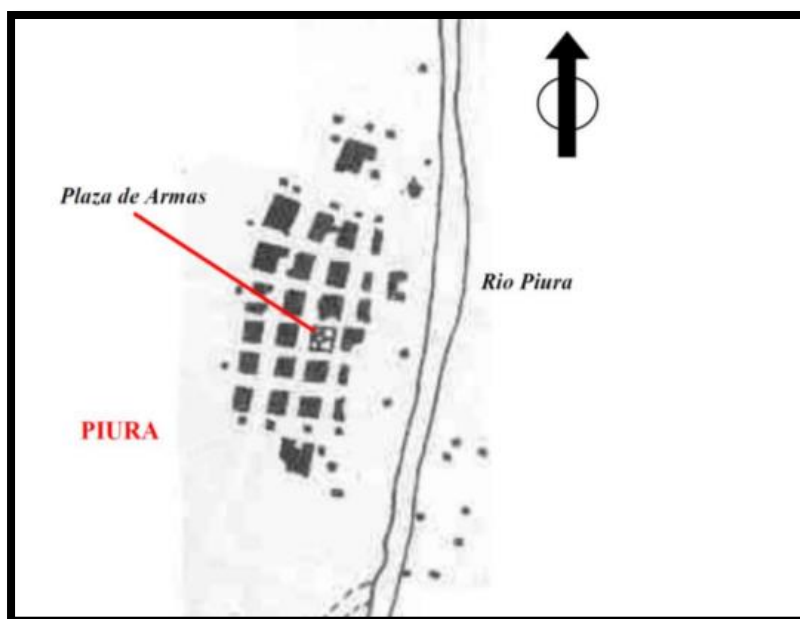


Nota: el grafico representa la ubicación geográfica de los distritos de Piura y castilla - Adaptado del PDU de Piura.

Evolución urbana de Piura y castilla:

en la época de la Colonia, bajo el mandato de los líderes españoles de Piura adquieren mayor importancia, ya sea por su ubicación estratégica de establecerse cerca de un elemento natural (río Piura), en el año 1588 las ciudades se asentarían en el Chilcal o Tacalá, sin embargo, hasta la actualidad siguen ocupando ese territorio. Estuvo bajo las órdenes del Virrey Conde de Villar Don Pardo quien fue el que delego a un visitador para que pueda reconocer la zona de los llanos, quien después de recorrer todo el territorio, decidió por establecer una ciudad donde una vez fue construida una presa para el mejor aprovechamiento del elemento natural. Alejado a dos leguas del Pueblo de Indios de Catacaos. Logrando así que se nombrara San Miguel del Villar de Piura.

Figura N°02 : Asentamientos inicial (1588-1700).



Nota: La imagen figura los primeros asentamientos cercanos al río Piura, iniciando con la Plaza de armas de Piura. Tomado del Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

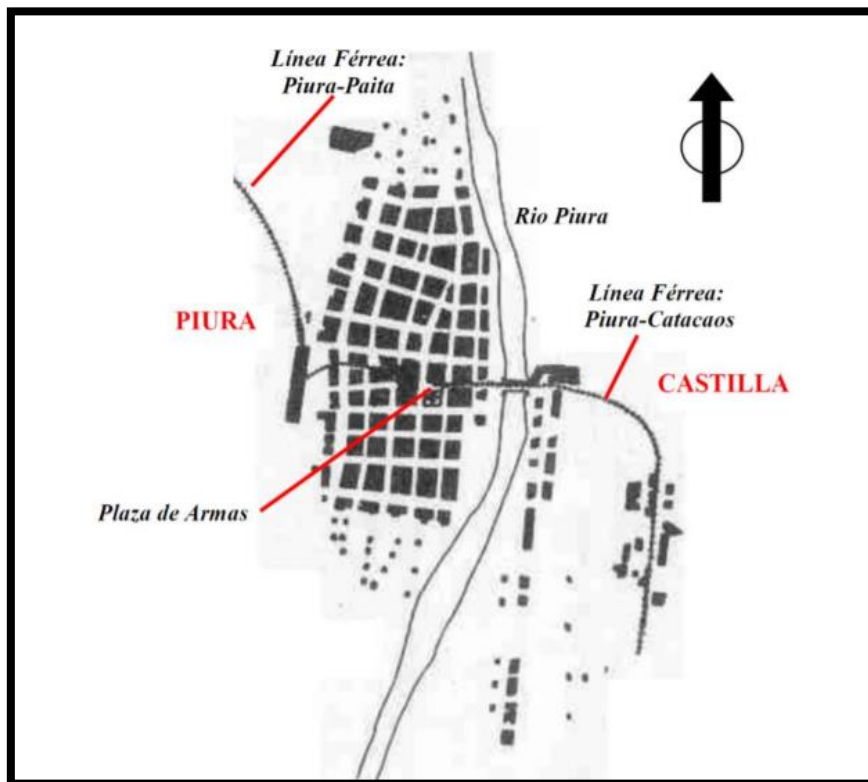
En la época virreinal, Piura poseía una economía diversa que se intensificó por el comercio interno, fundamentado por el intercambio de productos de la costa y sierra, también surgió un auge de comercio externo establecidos con Panamá, Quito, Loja, Guayaquil y Lima.

La ubicación estratégica la colocó en puntos clave de intersección de distintas rutas de comercio siendo un territorio articulador de la sierra costa y de los territorios de sur y del norte, ya que su alta riqueza lo coloca como una de las ciudades más principales del país.

Ya que la ciudad mostraba un comercio muy fluido se empezó a direccionar la parte norte a partir de los años 1850 a 1900.

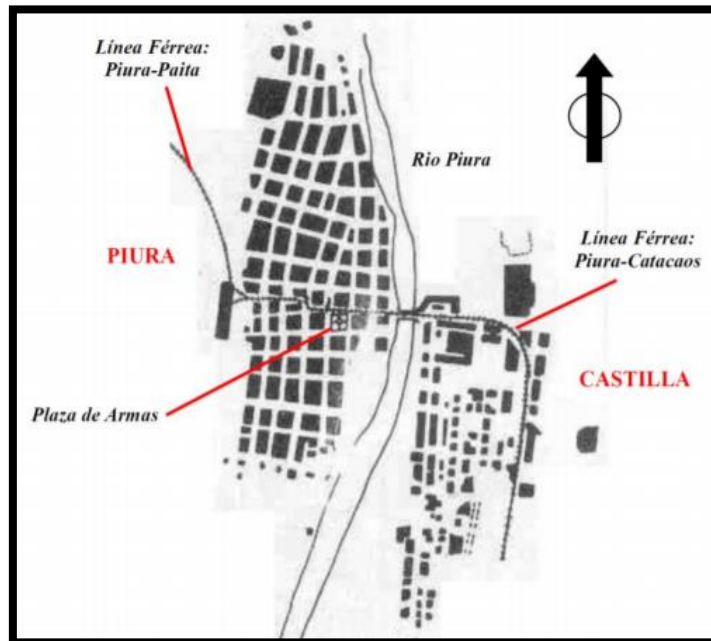
Según la imagen muestra que la ciudad se establece al otro lado del río ya que sigue aprovechando el recurso natural de manera paralela con la ciudad de Piura.

Figura N°03: Consolidación del casco central de Piura (1850-1900).



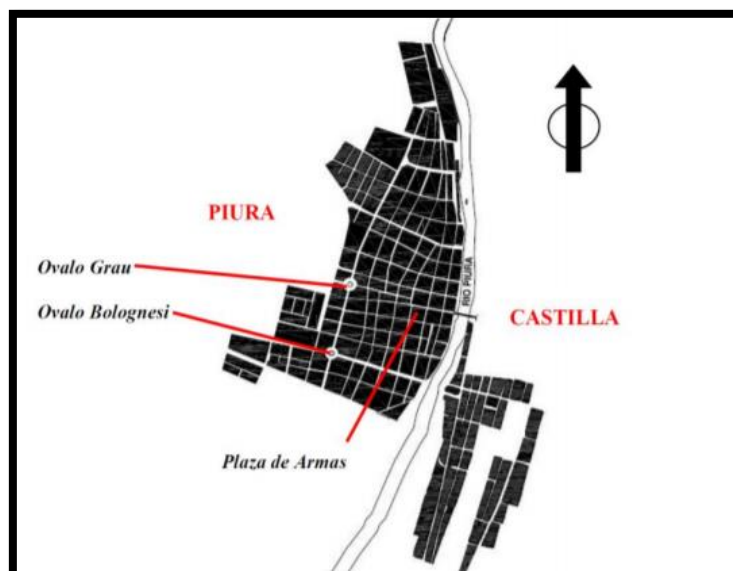
Nota: representa la consolidación del distrito de Piura formándose la línea férrea uniendo Piura y Castilla. Asumido del Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

Figura N°04: Casco Central Consolidado de Piura y estructura urbana incipiente de Castilla (1910-1920).



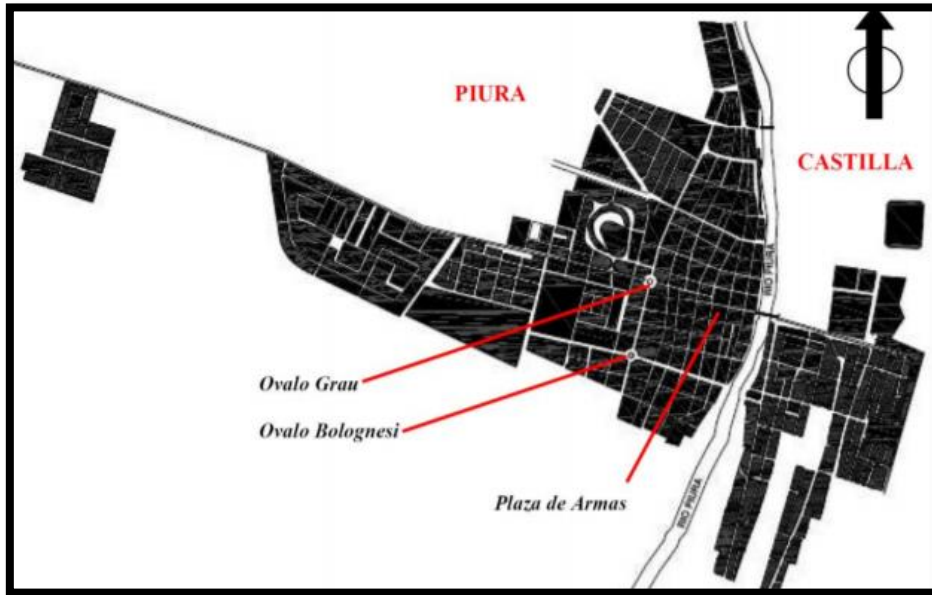
Nota: se representa el desarrollo de ambas ciudades a partir la creación de la línea férrea. Imagen tomada del Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

Figura N°05: Casco central de Piura y primera estructura urbana de Castilla (1940).



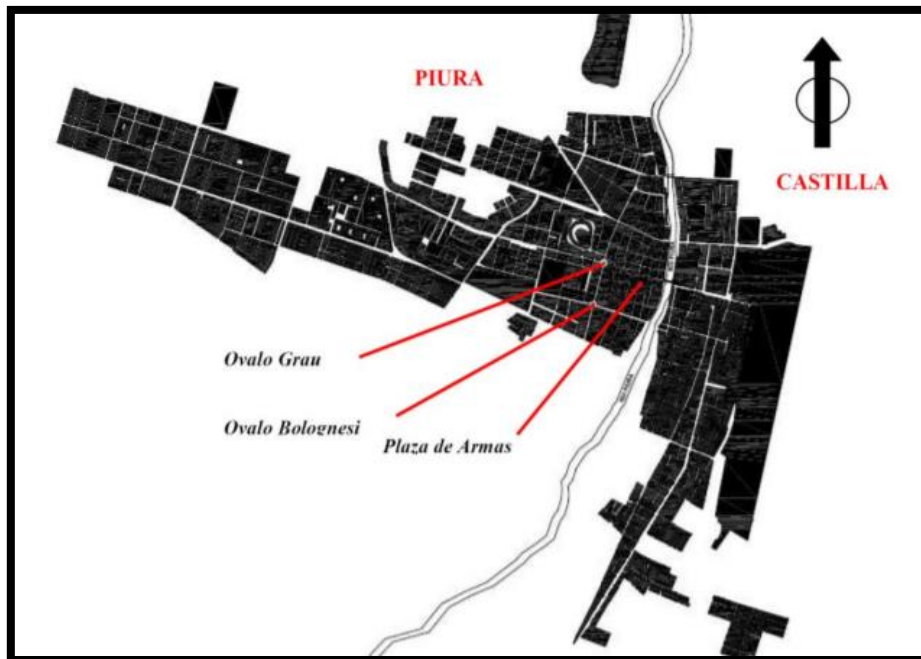
Nota: Se visualiza la consolidación de la ciudad de Piura y Castilla logrando una estructuración. Tomado de Plan de Desarrollo urbano de Piura.

Figura N°06: Expansión urbana de Piura y casco central de Castilla consolidado (1961).



Nota: Se formaliza el primer casco central de Castilla. Imagen tomada Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

Figura N°07: Consolidación urbana de Piura - castilla (1972).



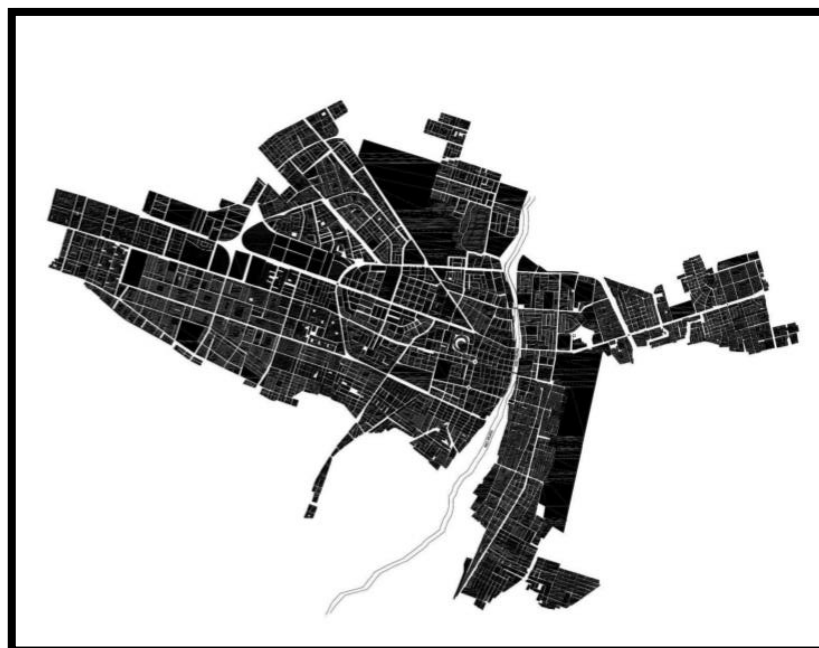
Nota: se muestra la consolidación de la ciudad de Piura y Castilla expandiéndose al oeste de la ciudad. Imagen tomada del Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

Figura N°08: Consolidación urbana sector oeste de Piura – expansión de Castilla (1982).



Nota: se muestra la consolidación de los asentamientos del sector oeste de Piura. Imagen tomada del Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

Figura N°09: Ciudades de Piura y Castilla (1999).



Nota: Se indica la sectorización de los distritos de Piura y Castillas. Tomada del Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

Figura N°10: Ciudades de Piura y Castilla (2005).



Nota: La gráfica muestra las ciudades contemporáneas ya consolidadas y proceso de expansión. Imagen tomada del Plan de Desarrollo Urbano de Piura.

Puentes existentes:

La accesibilidad o la integración de la ciudad con los distintos distritos están conectados por elementos articuladores y están conectados por cinco puentes:

- **Puente Andrés Avelino Cáceres:** Este puente conecta la urbanización Miraflores y la Universidad Nacional de Piura y ahora en la actualidad conecta con unos de los centros comerciales que es Open Plaza, su material de construcción es de concreto y fierro. Sin embargo, en el año 2017 el puente soporto un de los fenómenos del niño lo cual su estado de conservación es medio ya que cuenta con fisuras en sus estructuras.
- **Puente Sánchez Cerro:** Se le considera como el puente principal de la ciudad de Piura ya que conecta uno de los ejes comerciales más fluidos del departamento, ya que conecta el área monumental del distrito de Piura y el distrito de Castilla. Cuenta con dos carriles en las dos pistas, su material es de concreto y sostenido por pilotes de concreto sobre el cauce del río.
- **Puente Bolognesi:** es uno de los primeros puentes modernos con una estructura de arcos y vigas de aceros, su construcción se debió dado que

el primer puente colapso a causa del Fenómeno del Niño de 1998, este puente integra el casco central de Castilla y la zona sur de del casco central de Piura.

- **Puente Eguiguren:** Ya que su antigua estructura de puente colgante peatonal llamado independencia mostrara deficiencias en su estructura, las autoridades decidieron elaborar un proyecto de un puente peatonal vehicular, este puente fue inaugurado en el año 2018 con una estructura de arcos y vigas de acero logrando la articulación de la zona monumental de Piura con una de los equipamientos más importantes de Piura y Castilla que es el Hospital Regional José Cayetano Heredia.
- **Puente San Miguel:** Este es el puente peatonal más importante de la ciudad debido a que una de las más antiguas lo cual su modernización de estructura basada en arcos y vigas de acero con una superficie de madera conservando así los materiales del antiguo puente lo cual conecta la zona céntrica de la ciudad con uno de los ejes más importante de Castilla.

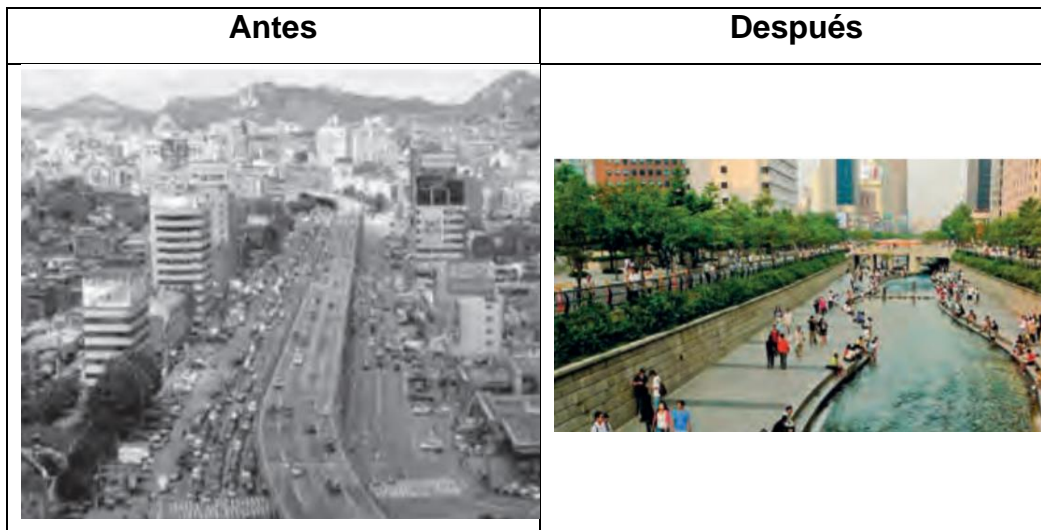
MARCO ANALOGO:

La recuperación del río Cheonggyecheon, Seúl (Corea del Sur):

Descripción del proyecto:

El río cuenta con una longitud de 6 km de largo con un ancho de 16 metros ya que la entidad impulsadora fue el gobierno Metropolitano de Seúl. Este proyecto fue un ejemplo que restauración urbana después que se estableciera una autopista aérea dando prioridad a la circulación de 160 000 vehículos al día, según lo dice el documento llamado II Cuaderno del Guadalmedina La integración de los ríos. Sin embargo, en el año 2003 se toma la decisión de retirar la autopista, para ejecutar una intervención urbana en la ribera río para así poder integrarlo mejorando así el centro de la ciudad, dando como un resultado satisfactorio creando un ambiente agradable reduciendo así la contaminación y la temperatura hasta un 8°C.

Tabla N°02: Comparación de imágenes del río Cheonggyecheon.



Nota: se muestra como la integración de un recurso natural cambia la imagen urbana de una ciudad aumentando las áreas verdes. imágenes tomadas del II Cuaderno de Guadalmedina la integración de los ríos en las ciudades

Parque del Río Medellín – Medellín (Colombia).



Descripción del Proyecto:

El río Medellín cuenta con una longitud de 7.2 km con un área de 327.5 Ha entonces el proyecto se planteó como aspecto primordial la recuperación del río Medellín como un elemento estructural para la unificación de ciudades en este caso la ciudad y del valle de Aburra, para que la población y los visitantes puedan tener un contacto más cercano con su caudal sin contaminación. Entonces el proyecto se prioriza al peatón antes que los vehículos ya que los 7 carriles están situados de manera subterráneas, contando también con vías de ciclovías e incorporando las áreas verdes y áreas de esparcimientos que ayudan integrar las distintas actividades realizadas alrededor de la ciudad.

Por consiguiente, al ser ejecutado el proyecto se consiguió una buena integración de imagen urbana ya que los distintos espacios públicos apoyan a la intensificación de la circulación urbana.

Las empresas que impulsaron el proyecto fue la alcaldía de Medellín y el Gobierno Metropolitano de Medellín con una inversión de 75 millones de euros en la primera fase ejecutada en los años 2013 al 2015.

Tabla N°03: Comparación de imágenes del Río Medellín – Medellín (Colombia).

Antes	Después
	

Nota: La integración del río con la ciudad se logra dando importancia al peatón como se logra visualizar en este caso de Medellín. Imagen adoptada Cuaderno de Guadalmedina la integración de los ríos en las ciudades

III. METODOLOGIA:

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION:

La investigación es de tipo cuantitativa no experimental ya que las variables presentadas serán analizadas por sus características existentes, mas no son manipulables. Sin embargo, no se varían de manera premeditada.

La investigación a realizar tiene un nivel de investigación es descriptivo, por lo que se usara la observación de sus características para poder analizar así la relación que existe los equipamientos compatibles con las riberas del río Piura.

Ya que los estudios de las variables se basan en la observación que se recolectará por un tiempo de determinado por consecuencia la investigación es transversal.

3.2. VARIABLES Y OPERALIZACION:

La investigación contiene con dos variables independientes, ya que se busca una conexión entre las dos variables.

Variable n°1: equipamientos urbanos

Es el conjunto de construcciones y zonas, predominantemente de carácter público, en los que se llevarán a cabo acciones o actividades complementarias a las de nuestra estancia o trabajo. Mediante los equipamientos urbanos se brinda a la comunidad auxilio de bienestar social y de cooperación a las diversas actividades

Según su función se clasifica en: Equipamiento educativo, sanitario, administrativo, institucional, religioso, social, financiero, recreativo, deportivo, turístico, industriales.

Variable n°2: integración de la ribera del río

Esta variable se define como la asociación de varios elementos para lograr la unión entre la naturaleza y la ciudad. Además, dándole importancia a los peatones y las áreas verdes, logrando así la mejora de la imagen urbana de la ciudad

Por lo tanto, según Julián Fuentes, la Integración de riberas está definido como una referencia a la obtención de un componente integral, el hecho de aceptar, unir, relacionar, unir y enlazar las riberas mediante diferentes propuestas, ideas o variables que ayuden a direccionarlas y se puedan leer como un solo componente integral y articulado.

3.3. POBLACION Y MUESTRA

POBLACION:

Como definición se menciona que es el grupo de elementos, objetos, individuos o medidas que contengan los aspectos o características que similarmente observable en cierto tiempo y en territorios designados donde se realizara a cabo la investigación.

Criterios de selección:

- **Criterios de selección:**

Dentro de la investigación se tomaron tres de tipos de población que se registrará por la aproximación mas cercana a las riberas del río Piura.

- **Criterios de exclusión:**

No formaran parte los elementos que no se encuentren cercanos a la ribera del rio Piura.

Por lo tanto, la población donde se realizará el objeto de estudio a investigar y donde se tomará la recolección de datos son:

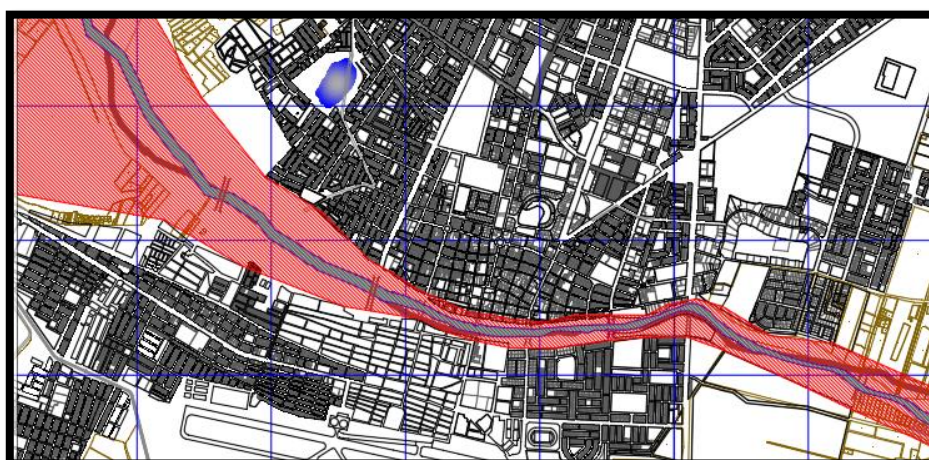
Tabla N°04: Frecuencia de la población de estudio

Población	Cantidad
N1: Población Territorial – Área monumental de la ciudad de Piura y distrito de Castilla.	Hectáreas (Finita)
N2: Interciones de las vías Principales aledañas a los principales equipamientos urbanos cercanos a la ribera del río Piura	AV, CA, JR (Finita)
N3: Viviendas colindantes o que se encuentren alrededor de los equipamientos urbanos	600 LOTES

Nota: La Tabla N°4 muestra la clasificación de los territorios.

N1: población territorial de la zona monumental de Piura y área de la zona de Castilla a tomar datos es el siguiente:

Figura N°011: Plano de señalización de la población territorial.



Nota: la imagen señala el área intervenir en la investigación.

N2: Avenidas, calles, jirón a tomar para la recolección de datos:

- Av. Ramon castilla
- Av. Andrés Avelino Cáceres
- Av. Guillermo Irazola
- Av. Circunvalación (ex Av. Don Bosco).
- Calle Lima
- Malecón Francisco Eguiguren
- Calle Moquegua
- Jirón Arequipa
- Calle libertad
- Calle chirichingo
- Av. Independencia

MUESTRA SISTEMATICO POR CONGLOMERADO:

La muestra es la elección de grupo de la población a analizar de la cual se colectarán la información necesaria para elaborar la investigación, por lo tanto, este grupo representa a la población a estudiar. Es de vital importancia que la muestra se vea estadísticamente ya que lo que indaga el investigador es que la muestra sea general o extrapole a la población.

En esta investigación está usando este tipo de muestra probabilística para la población N3 que cuenta con una población finita. Lo cual se ha determinado por una selección mecánica y con la siguiente fórmula estadística.

N3:

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

N = Población Total

n = Tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza (que es 95%, igual a 1.96)

e = margen de error (que es de un 8%, igual a 0.08)

P = valor esperado del universo (50% del universo, igual a 0.5)

Q = valor esperado del universo (50% del universo, igual a 0.5)

Calculo:

$$n = \frac{600 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.08^2 \times (600 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 121$$

MUESTRA POR CONGLOMERADO

Tabla N°05: Frecuencia de Muestra por conglomerado obtenida de la Población de estudio

EQUIPAMIENTO	N° DE LOTES	PORCENTAJE	MUESTRA POR CONGLOMERADO
OPEN PLAZA	73	13%	16
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA	155	28%	33
CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA	70	12%	15
COLEGIO PROYECTO PONTIFICIO	25	4%	5
COLEGIO ANN GOULDEN	62	11%	13
COLEGIO DON BOSCO	121	21%	26
CUARTEL INTENDENCIA	57	10%	12
POBLACION TOTAL	563	100%	121

Nota: el cuadro muestra la cantidad de lotes a intervenir según la fórmula aplicada

MUESTRA:

Tabla N°06: Frecuencia de Muestra obtenida de la Población de estudio

Población	Cantidad
N1: Población Territorial – Área monumental de la ciudad de Piura y distrito de Castilla.	288 has (Finita)
N2: las vías Principales aledañas a los principales equipamientos urbanos cercanos a la ribera del río Piura	11 vías de transporte (Finita)
N3: Viviendas colindantes o que se encuentren alrededor de los equipamientos urbanos	121 LOTES

Nota: el cuadro muestra la cantidad de cada tipo de población a intervenir dentro de la investigación

3.4. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

- Observación

Esta técnica consiste en la observación de los elementos de comportamientos y de distintos panoramas observables

- Análisis documental:

Según Silva y Tamayo, un análisis documental consiste en la recolección de datos en fuentes secundarios como por ejemplo en libros, revistas, boletines, planos, folletos, etc por lo cual puedan ser usados para la interpretación de datos importantes.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

- Ficha de observación

Se registran la descripción de lugares, personas, objetos, etc. Que estén incluidos dentro de las áreas a analizar, de las cuales se tiene que realizar una descripción de la situación con imágenes de los elementos observados.

Las fichas de observación usadas han tenido el fin de recolectar información sobre los mobiliarios urbanos, imagen urbana, accesibilidad, viabilidad, usos de suelos, fajas marginales y el nivel socioeconómico de las zonas indicadas

- Ficha de registro de datos

Tiene como fin la recolección de datos por medio de libros y documentos para poder dar un análisis crítico de los datos.

En esta investigación se recolecto información de libros, documentos, planes urbanos, etc. donde se incorporó una breve descripción de lo leído, resaltando la información resaltante con relación al tema de investigación.

3.5. PROCEDIMIENTOS

La investigación para la recolección de los datos se realizó una identificación a una tipología de población para así proceder a realizar los análisis correspondientes, por lo tanto, involucra el territorio del Río Piura, vías colindantes al río y lotes aledaños. Por consiguiente, se procedió a analizar los aspectos físicos de los equipamientos y los distintos tipos de población identificados. Por lo cual, se realizará la ejecución de fichas de observación, para identificar las anomalías o características que se presente en el área a tratar, también se ejecutará fichas de análisis de datos, donde se solicitará la información de documentos relevantes para el análisis, por consecuencia, se procesará la información obtenida para la obtener los resultados que será presentados en gráficos y planos según sea la tipología del análisis.

3.6. METODOS DE ANALISIS DE DATOS

Los procedimientos usados para el análisis de los datos recolectados son los que se mencionaran a continuación:

Método descriptivo interpretativo: En esta investigación por medio de distintos instrumentos se recolectaron datos donde serán analizados e interpretados para poder así dar conclusiones y recomendaciones que ayuden a la elaboración del estudio.

Sin embargo, se elaborará con el objetivo de demostrar los analizados lo siguiente:

- Esquemas de planos
- Esquemas de mapas
- Elaboración de gráficos estadísticos

3.7. ASPECTOS ETICOS

Para la investigación realizada se tomo como referencia el reglamento señalado por la Universidad Cesar Vallejo, involucrado con los proyectos de investigación, por lo que, se ha tomado todas las medidas posibles para respetar cada norma establecida por la entidad universitaria, por lo tanto, será comprobado por el

programa Turnitin, ya que, la investigación será sometida a dicho programa para identificar el porcentaje de plagio del documento.

Para la recolección de la información obtenida se han tenido presente la veracidad y eficiencia de los documentos tomados mostrando una seriedad y confiabilidad de los resultados, por lo tanto, cada información o texto tomado ha sido correctamente citados, con el fin de hacer conocer la procedencia de la información tomada, y así, la investigación tenga un sustento transparente y responsable.

Para el desarrollo del proyecto se respetado estrictamente el código de ética de la Universidad Cesar Vallejo con respecto a la elaboración de un proyecto de investigación.

IV. RESULTADOS:

El río Piura muestra distintos tipos de patologías de las cuales afecta su naturaleza, ya que actualmente la ciudad avanza o se desarrolla de manera que no respeta su ecosistema mostrando así un desinterés por lograr dar una mejor imagen del río. Por lo tanto, esta problemática ha incentivado en realizar investigaciones con el de integrar este recurso natural con el artefacto urbano y así poder tener una armonía con el cuerpo hídrico. Ya que tener una buena integración con el río Piura impulsa a reducir distintos problemas de aspecto social, urbano, político, económico, etc. Por otro lado, el río Piura tiene distintas desventajas en cuestión de territorio por lo cual genera un conflicto de pelea de apropiación de territorio con el cuerpo hídrico y la población, ya que con la ayuda de distintas herramientas de recolección de datos nos permite a visualizar distintas soluciones que puedan lograr terminar esa disputa de territorio. Esta investigación menciona distintos objetivos con una metodología cualitativa y cuantitativa con el fin de recopilar información para poder logra el objetivo principal que es identificar los equipamientos urbanos como elementos de integración de las riberas del Río Piura y Castilla con la ciudad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

4.1. Análisis del mobiliario urbano existentes alrededor de los equipamientos urbanos existentes aledaños a las riberas del río Piura y Castilla.

En este objetivo se analiza la relación que tiene los equipamientos más influentes en los distritos de Castilla y Piura donde se analizaron el conteo de implementación de mobiliario urbano que apoyan a tener una relación entre el límite natural y la ciudad dentro de las intersecciones de las avenidas más cercanas de estos siguientes equipamientos:

- Open plaza
- Hospital R. Cayetano Heredia
- Colegio Don Bosco
- colegio Ann Goulden
- Colegio Proyecto Pontificio
- Ministerio Público
- Corte Superior de Justicia de Piura
- Poder Judicial
- Cuartel Intendencia.

OPEN PLAZA: (Av. Andrés Avelino Cáceres – Av. Guillermo Irazola)

Se encuentra en una de las vías más importantes de la región Piura porque involucra una de las vías que conecta dos distritos y es de las más transitadas de los cuales se lograron apreciar mobiliarios urbanos especiales como 2 teléfonos públicos dentro de la Av. Cáceres y en las fichas de observación se determinó lo siguiente:

En la intersección de la avenida se muestra un alto déficit de mobiliario urbano de carácter de limpieza y ocio, por lo tanto, esto incita a la población a desechar los residuos en la zona ribereñas de los ríos por no encontrar elementos contenedores que impulsen a la limpieza de los lo cual no corresponde a la cantidad de basura generada por la zona.

Los paneles publicitarios son los más predominantes de todos los mobiliarios urbanos por lo que presenta un 73% con estado muy bueno ya que cuenta con un mantenimiento adecuado y son publicaciones que son recientes, ya que dentro de este porcentaje se encuentran paneles electrónicos con un funcionamiento muy bueno y donde su iluminación es intensa , mientras que existen un 27 % que están con estado de conservación buena por que presentan paneles descoloridos por la radiación del que y por la falta de limpieza de ello pero sin embargo su estado físico se encuentra intacto.

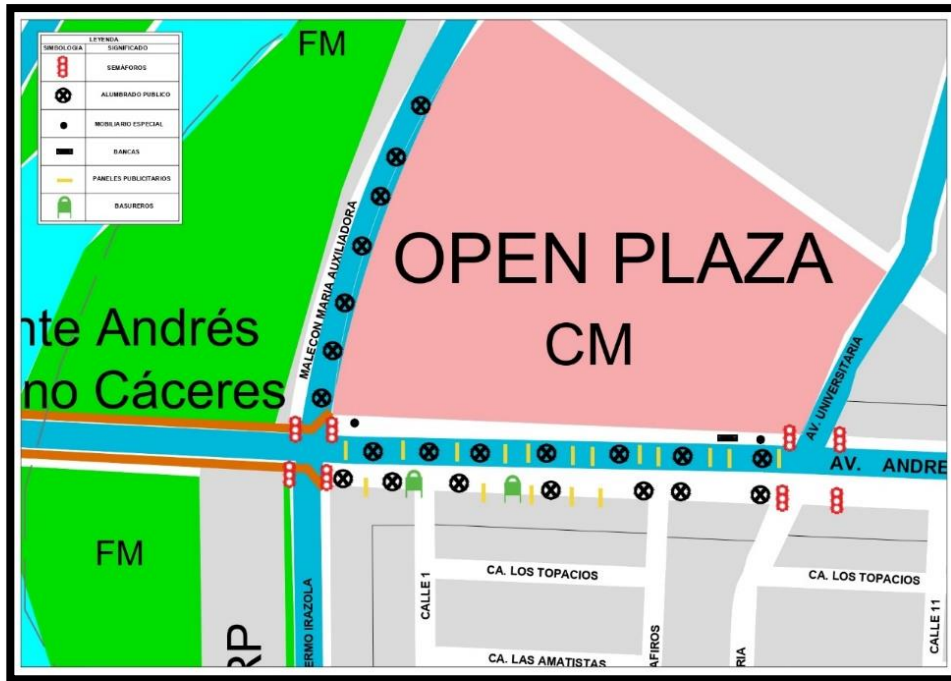
En la intersección de estas vías del equipamiento del centro comercial Open Plaza cuenta con 14 semáforos teniendo un funcionamiento óptimo para el desarrollo de la actividad urbana contando con 12 semáforos en muy buen estado de conservación mientras que los 2 restante tiene el nivel de estado bueno por la falta de limpieza en la cual se puede apreciar en la imagen N°---, sin embargo, la mayor cantidad de semáforos se concentran en avenida Andrés Avelino Cáceres.

Alumbrado Publico

El alumbrado público en las intersecciones de las vías todas las farolas cuenta con un óptimo funcionamiento por lo cual facilita la circulación nocturna de los peatones y conductores en las vías, sin embargo, se muestra dos tipos de farolas que se maneja en las vías mostrando así un porcentaje de 57 % de farolas de tipología que dentro de las vías en los extremos de las vías alumbrando las circulaciones peatonales de la av. Andrés Avelino Cáceres y Av. Guillermo

Irazola, mientras que el tipo de farolas dobles muestra 43% que están ubicados dentro de la berma central de la Av. Andrés Avelino Cáceres apoyando a la iluminación de los dos carriles de dicha avenida.

Figura N°12: Plano de ubicación de mobiliario del Open Plaza.



Nota: En la figura se representa la ubicación de los mobiliarios urbanos en el equipamiento analizado predominando el alumbrado.

COLEGIO PROYECTO PONTIFICIO: (Calle Lima – Malecón Eguiguren).

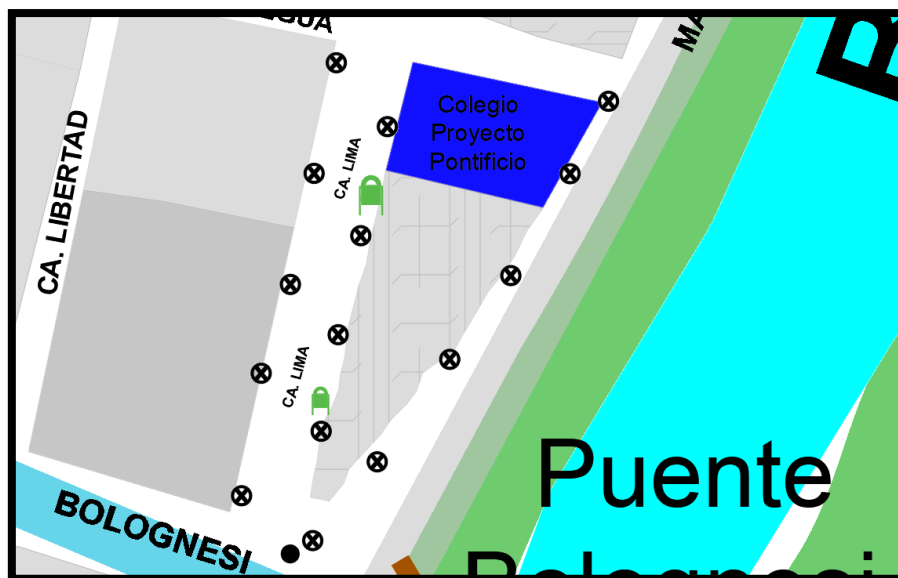
Alrededor de este equipamiento urbano de carácter educacional se encontraron mobiliarios espaciales donde se encontraron 1 cámara de seguridad y está ubicado en la intersección de la Avenida Bolognesi con la Calle Lima, sin embargo, los mobiliarios urbanos de carácter de ocio y reposo no se encontraron a lo largo de la calle Lima y Malecón Eguiguren, mientras que en los mobiliarios de carácter de limpieza se encontraron 2 basureros de material de fierro, con un estado de conservación bueno. Por otros los paneles publicitarios y semaforización no se encontraron a lo largo de la calle Lima ni en las intersecciones viales cercanas.

Alumbrado Público:

Alrededor del equipamiento se encontraron una totalidad de 15 farolas de un solo punto de luz, de las cuales 9 están ubicados a lo largo de la calle Lima con un

estado conservación buena y con un óptimo funcionamiento y los 6 restantes están ubicados a lo largo del malecón Eguiguren con un funcionamiento óptimo.

Figura N°13: Plano de ubicación de mobiliario del Colegio Proyecto Pontificio.



Nota: En la figura se representa la ubicación de los mobiliarios urbanos en el equipamiento analizado donde predomina el alumbrado y hay déficit de basureros.

HOSPITAL REGIONAL CAYETANO HEREDIA: (Av. Guillermo Irazola – Av. Independencia).

Los mobiliarios urbanos de carácter de estancia y ocio son muy escasos ya que en las dos avenidas observadas no se encontraron bancas en donde puedan descansar, sin embargo, se encontraron 2 basureros en los extremos de los equipamientos urbanos con un material de fierro con un estado de conservación muy bueno.

También se encontró tres paneles publicitarios que están ubicados en la intersección de las avenidas Guillermo Irazola y avenida Independencia. Por otro lado, los semáforos ya que con la reciente inauguración del puente Eguiguren se encontraron una totalidad de 8 semáforos con un funcionamiento óptimo y con estado de conservación muy bueno y están situados en la intersección de las avenidas analizadas.

Alumbrado público.

En este punto se encontraron una cantidad de 25 postes de luz de los cuales 2 son de farola de dos puntos de luz, sin embargo, se encontraron una cantidad de 23 de farolas simples, de los cuales 16 se encuentran en la avenida Guillermo Irazola y 9 en la avenida Independencia con un funcionamiento óptimo para la visualización nocturno de los peatones y conductores., además, se muestra con un estado de conservación muy bueno.

Dentro de los mobiliarios urbanos especiales se encontró un cámara de seguridad que se encuentra en buen estado ubicado en la intersección de las vías analizadas.

Figura N°14: Plano de ubicación de mobiliario del Colegio Proyecto Pontificio.



Nota: En la figura se representa la ubicación de los mobiliarios urbanos en el equipamiento analizado donde predomina el alumbrado y paneles publicitarios.

CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA – MINISTERIO PUBLICO – PODER JUDICIAL: (Calle lima – Jirón Ayacucho).

Alrededor de estos equipamientos urbanos se encontraron mobiliarios urbanos especiales donde se encontraron 5 cámaras de seguridad, donde 3 cámaras están ubicadas en calle lima en una de las esquinas del poder judicial y 2 cámaras en la fachada posterior en el malecón Eguiguren enfocando en la ribera del río.

Por otro lado, al encontrarse un parque ubicado al frente de la fachada principal de la Corte Superior de Justicia y en el pasaje ubicado en el Jirón Ayacucho se encontraron 49 bancas con estructura de fierro, su respaldo y asiento son de material de madera, donde 8 se encuentra ubicados en el pasaje con un estado de conservación bueno, mientras 41 bancas restantes están ubicadas en todo el recorrido del parque Tres Cultura con un estado conservación buena ya que el material de la madera se encuentra deteriorada por el efecto de la luz sola. Nos obstante, en cuestión de limpieza se encontraron 5 basureros en el parque de un material de fierro con un estado de conservación regular ya que no cuenta con un mantenimiento adecuado ya que presentan óxido y 2 de ellos se encuentran rotos. Mientras que en el pasaje se encuentran 6 basureros de cuales están agrupados en tres en los extremos de los pasajes de los cuales están clasificados por 3 tipos de desechos (papel, plástico y vidrio, desechos orgánicos) y su estado de conservación es muy buena ya que se encuentran muy bien pintados y con sus etiquetas de clasificación.

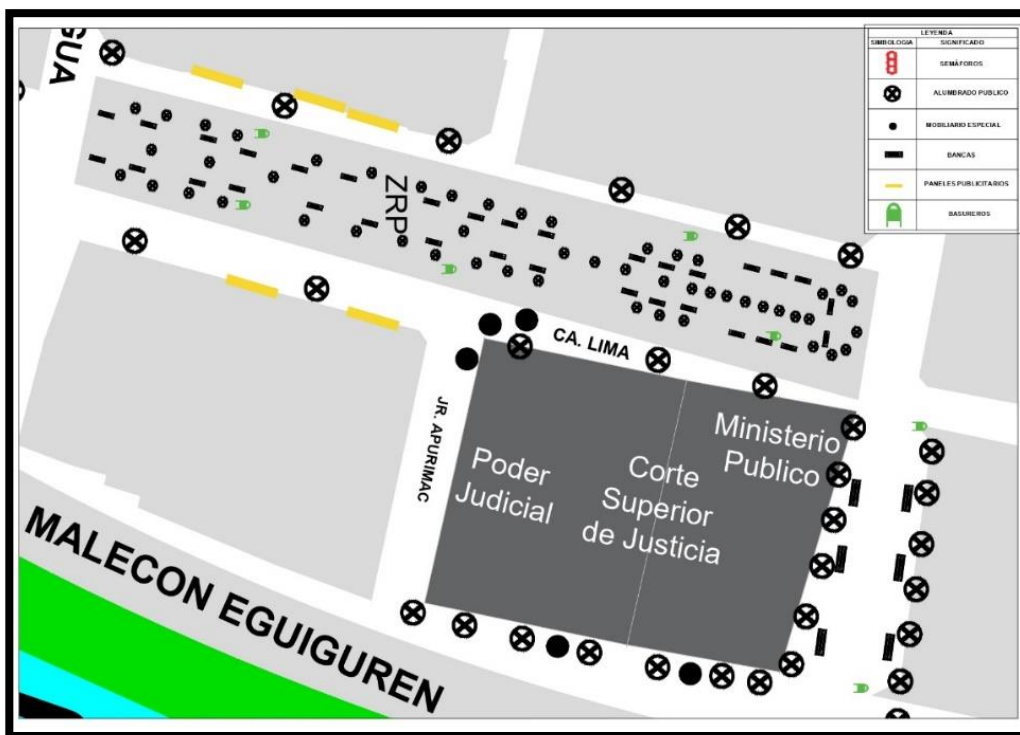
En el aspecto de visual se encontraron 5 paneles publicitarios de tipo de horizontales que son están ubicados en los respectivos negocios ubicados en la zona, mientras que los semáforos no se encontraron en la zona.

Alumbrado Publico

En el alumbrado público se encontraron de más de dos tipos de farolas en el pasaje y en parque llamado Tres Culturas se encontraron 3 tipos de farolas simples dobles y triples donde se encontraron 30 simples de los cuales 16 tienen un estilo republicano y 14 están repartidos en los lados derechos e izquierdo de la calle Lima y en la parte posterior de justicia iluminando el malecón Eguiguren que son los postes de luz simples con un estado de conservación buena ya que 8 de los postes de luz del estilo republicano se encuentran deteriorados por la

falta de reparación o mantenimientos. Por otro lado, los postes de dos y tres faroles de luz se encontraron 24 farolas de triples puntos de luz y 5 farolas dos puntos de luz con estado de conservación malo ya que los lucernarios se encuentran rotos o si focos que puedan iluminar la zona. Sin embargo, en el pasaje ubicado en el lateral izquierdo se encontraron un tipo de farolas con 4 puntos de luz donde se encontraron 15 farolas de este tipo con un estado de conservación buena y con un funcionamiento óptimo para visualización nocturna.

Figura N°15: Plano de mobiliario del Poder Judicial – Corte Superior de Justicia – Ministerio Publico.



Nota: en la imagen se presencia la una gran cantidad de bancas y alumbrado público.

COLEGIO SALESIANO DON BOSCO: (Av. Ramon Castilla - María Auxiliadora).

Alrededor de este equipamiento de carácter de educación se encontraron 2 mobiliarios urbanos espaciales ubicados en las intersecciones de las avenidas Ramon Castilla y la avenida Tacna se encontró un teléfono público de la entidad telefónica CLARO y se encontró otro teléfono público de la misma entidad telefónica ubicada en la intersección de la avenida Ramon Castilla y José Olaya.

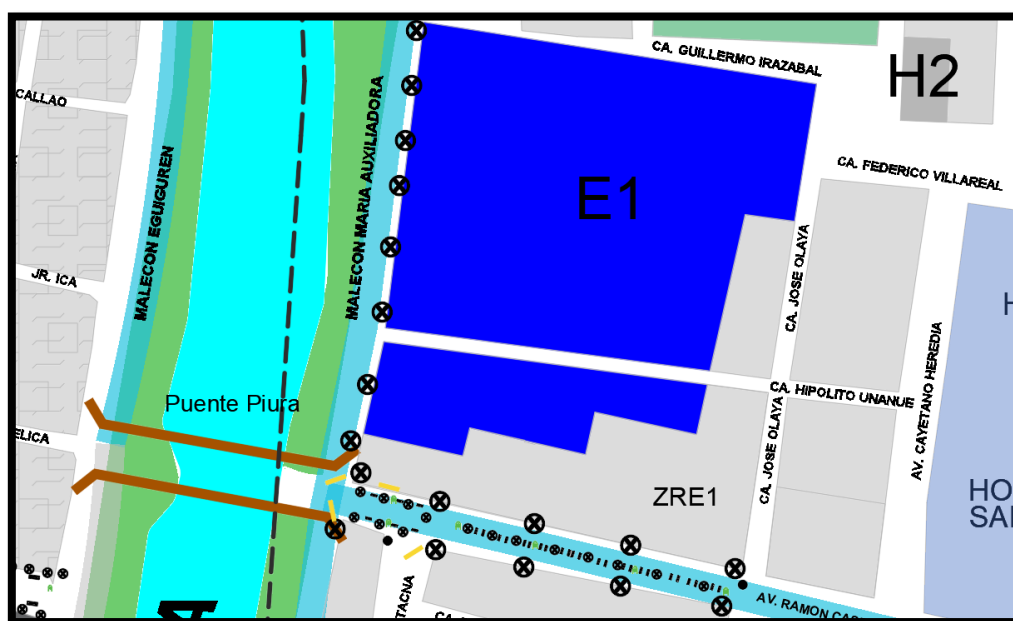
Sin embargo con respecto al mobiliario urbano de carácter de ocio se encontró una totalidad de 30 bancas de dos clases de materiales tanto como madera y concreto que fueron los que se encontraron en su mayoría en la avenida Ramon castilla ya que cuenta con una berma central la cual y una pequeña alameda donde se encontraron que el 20 % del mobiliario encontrado es de material de madera con una estructura de fierro con un estado de conservación optimo en su totalidad, mientras se muestra que la predominancia de las bancas de concreto son de un 80%, sin embargo el 67% de los mobiliarios de ocio están con una estado de conservación mientras que se encontró un porcentaje bajo 7% en estado regular y 6 % con un estado muy malo por la falta de mantenimiento de dichos elementos .

Mientras tanto, los basureros encontrados fueron una cantidad total de 7 basureros ubicados dentro de la berma central y la alameda que está en la entrada del Puente San Miguel, donde su estado de conservación se encontrado que el 86 % de los basureros encontrados están en un estado bueno mientras que el 14 % están en estado regular por la falta de mantenimiento y por la alta acumulación de basura para esto basureros. Sin embargo, los paneles publicitarios son escaso dentro de las dos vías analizadas por lo que se encontraron una cantidad de 4 paneles publicitarios con un estado muy buenos ubicados en la intersección de las avenidas Ramon Castilla y Avenida Tacna, con respecto a la semaforización no se encontraron dentro de la vía.

Alumbrado Publico

Dentro de las dos vías analizadas se encontraron una totalidad de 33 postes de luz donde en el malecón María Auxiliadora se encontraron 8 alumbrados públicos simple de los cuales 1 alumbrado público estaba con un estado de conservación bueno, pero no con un funcionamiento óptimo ya que no proporcionaba luz en la hora nocturna. Mientras que la avenida Ramon castilla cuenta con una cantidad de 25 postes de luz simples ubicados en las veredas de cada carril de la avenida Ramon Castilla, Sin embargo, en berma central cuenta con una cantidad de 14 postes de luz simples que están ubicados 2 por zona de ocio y una en el espacio de la separación de cada área de reposo.

Figura N°16: Plano de mobiliario del Colegio Don Bosco.



Nota: en la figura revela la predominancia del alumbrado público y bancas al encontrarse un berma central.

CUARTEL INTENDENCIA: (*Av. Independencia – Calle Fortunato Chirichigno*).

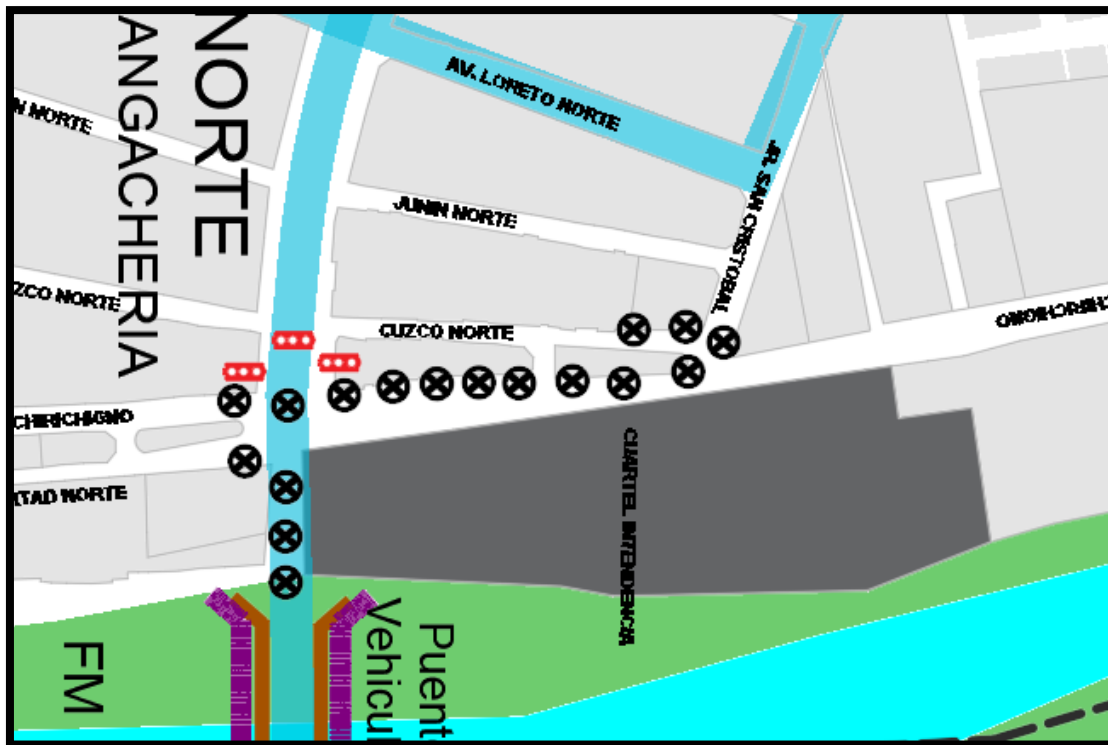
Este equipamiento cuenta con los mobiliarios urbanos de carácter de ocio y reposo de las cuales están ubicados en una zona recreativa de los cuales 8 son de material de concreto con un estado de conservación muy bueno y también se encontró 1 banca de fierro con un estado de conservación muy buena y está ubicado al frente de una vivienda que fue instalada por el propietario de la vivienda, sin embargo, los paneles publicitarios se encontró un panel publicitario sin usar que está ubicada en la intersección de la Av. Luis A. Eguiguren y Jirón Arequipa, por otro lado, por ser una de las vías recién remodelada se encontraron 3 semáforos con un estado de conservación muy bueno con un funcionamiento óptimo para la señalización de los conductores.

Alumbrado Público:

En este punto se encontraron un total de 16 farolas de los cuales 10 farolas con un punto de luz que están ubicado de la calle Chirichigno, sin embargo, la mayoría de los postes proporcionan mayor iluminación a las viviendas que están en frente del equipamiento, en cambio, las farolas de dos

puntos de luz se encontraron una cantidad de 6 farolas de los cuales una está ubicado en la zona de recreación que está cercana al equipamiento, mientras que los 5 restantes están ubicados a lo largo de la Av. Luis A. Eguiguren y continúan en el puente Eguiguren.

Figura N°17: Plano de mobiliario del Cuartel Intendencia.



Nota: En la imagen se muestra el déficit de basureros para la recolección de residuos sólidos.

COLEGIO ANN GOULDEN: (Av. Don Bosco ex circunvalación).

Este equipamiento de carácter educacional se encontró con una falta muy alta de mobiliarios urbanos en el aspecto de limpieza, mientras que los mobiliarios urbanos de ocio y reposo no se encontraron ninguna banca alrededor del equipamiento, sin embargo, los paneles publicitarios no se presenciaron ninguno dentro de la zona analizada. Por otro lado, la semaforización no existe en ninguna de las intersecciones de las vías cercanas.

Alumbrado Público:

En este aspecto se encontraron dos tipos de faroles simples y dobles de cuales hay un total de 27 faroles de los cuales se encontró 17 simples ubicados alrededor del equipamiento y en las fachadas de las viviendas, mientras que en la berma central se encuentra la mayoría de los faroles de dos puntos de luz que equivale una cantidad de 10 faroles y con estado de conservación muy buena y funcionamiento óptimo para la circulación nocturna de la población.

Figura N°18: Plano de mobiliario del Colegio Ann Goulden.



Nota: En la imagen presenta solo alumbrado público, donde no se presenta ningún basurero en este

4.2. Análisis de la evolución urbana del distrito de Piura y castilla con relación al río

La importancia de tener una historia de la evolución urbana de la ciudad muestra como ha estado cambiando con el paso del tiempo lo cual trata este objetivo de analizar mediante una ficha de análisis de análisis de datos, sin embargo, cabe resaltar que el inicio de la ciudad de Piura y Castilla tuvo un proceso muy prolongado, donde inicia cuando Francisco Pizarro llega a los territorios incaicos en el año 1532 donde se establece la primera ciudad llamada

Tangará quien fue aprobado por el Fray Vicente de Valverde donde se establecieron en las orillas del Océano Pacífico cerca a la desembocadura del Río Chira, después de un tiempo el 24 de septiembre Francisco Pizarro se trasladó a 40 kilómetros adentro donde en esa zona fueron atacados por distintas enfermedades debido a las peculiaridades especiales de la zona donde luego se trasladaron donde actualmente está situado Morropón en los meses de octubre y diciembre en 1534 después de 35 años se trasladaron a San Francisco de Buena Esperanza donde sufrieron una reducción de población considerable por la falta de agua dulce, víveres y el ataque continuo de piratas y corsarios, por lo cual, estuvieron a migrar a territorios más profundos llegando así a las riberas del río Piura donde existe una vegetación variada estableciéndose así en ese territorio en el año 1588. Por otro lado, se analizó documentos donde se dividieron en tres aspectos y en tres distintas épocas:

EPOCA COLONIAL:

DESARROLLO URBANO:

Después de pasar por tantos males la población española, se trasladaron a los márgenes del Río Piura fundándose así en el año 1588 la ciudad del Chilcal o Tacalá que hoy en día sigue en dicha ubicación, ya que se decidieron por establecerse en esa zona por la alta variedad de vegetación que existía en la zona ya que cubrían sus necesidades principales. Por otro lado, en el año 1700 se produce un evento provocado por la población que es el nucleamiento de la población formando así las fundaciones de ciudades y villas. En esta época predominaron la construcción de haciendas en los años 1700 a 1785, sin embargo, en este lapso de tiempo no surgieron fundaciones de ciudades incorporando así a los indígenas por medio de la mita y el yanaconazgo convirtiéndose así un sistema disperso dentro de la población. Dentro de esta época su comercio se sostuvo por medio de un comercio interno sustentando por la producción del algodón. Lo cual entre los siglos XVI y XVIII la población por distintos comportamientos sociales y por conceptos de la época se categorizaron por escalas: ciudad, villa, pueblo y asiento (Arq. Leopoldo Villacorta, 2016).

FORMA DE LA CIUDAD

La forma que se estableció dentro de los márgenes del río Piura tuvo un trazado muy característico de las urbanizaciones de España que es la cuadrícula o también llamado Damero dando un orden a la ciudad, sin embargo, en ese territorio tenían un límite natural que le daba una forma curvilínea, y así tomando un área de 70has con una cantidad de 70 manzanas hasta inicios del siglo XIX. En esta época Piura contaba con 6 calles longitudinales paralelas con el río Piura que proporcionaban la estructura a la ciudad, y fueron diseñadas para la circulación de los peatones y carretas de los cuales son las siguientes (Arq. Leopoldo Villacorta, 2016):

- Calle Florida O Calle del Río (CALLE LIMA)
- Calle Real (CALLE LIBERTAD)
- Calle del Cuerno (CALLE TACNA)
- Calle Playón (CALLE AREQUIPA)
- Calle Pedregal (CALLE CUZCO)
- Calle Los Ángeles (CALLE JUNIN)

EXPANSION URBANA

Los caseríos se multiplicaron y de los cuales algunos agrupamientos alcanzaron la categoría de pueblos y así aumento su número de población para luego ascender o subir de categoría que se le denominaban como villa para luego como ciudades, sin embargo, hay sectores que siguen estando a estancados y no suben de categoría hasta la actualidad. Pero sin embargo la expansión de las primeras ciudades se direccionó a las zonas sur y norte del río Piura, aprovechando así los recursos que se encuentran en dichos márgenes del río (Arq. Leopoldo Villacorta, 2016).

EPOCA REPUBLICANA:

DESARROLLO URBANO

Se origina la nuclealización de las gentes originando así los distritos de Sullana, Tambogrande, Chulucanas, Morropon, etc, quien fue iniciado por el Obispo Martínez Compañón. Mientras que en los años 1850 y 1960 se fortalece la predominancia de las haciendas por medio de los ingresos de productos o

suministros industriales, por lo tanto el comercio se incremento al punto de crear ovalos a inicios del siglo XX que fueron el Ovalo Grau conjunto con su Avenida y el Ovalo Bolognesi los cual estructuraban a la ciudad, apoyando asi al comercio con la construccion de la linea ferrea para el transporte del algodón donde asi se construyo unos de primeros puentes la comunicación de los distritos de Castilla y Piura mayormente conocido como el puente Viejo ahora llamado Puente San Miguel (Municipalidad Provincial de Piura, 2014). Sin embargo en el año 1912, ocurrió un terremoto de alta magnitud donde obligo al alcalde de esa epoca que fue Sr. Ricardo Cesar Espinoza quien propuso el estudio para la ampliacion de la via de la avenida grau y asi aprovechando la reconstruccion para implementar los servicios de agua y desagüe de dicha via (Arq. Leopoldo Villacorta, 2016).

FORMA DE LA CIUDAD.

La ciudad de Piura se empieza a sufrir un fenomeno migratorio donde los distritos aumentan en area en un 200% como respuesta al crecimiento de la demanda poblacional. Con la construccion de la linea ferrea la ciudad de Piura se conectaria con Sullana y Paita para la comercializacion del algodón logrando asi su mayor auge en el desarrollo economico. La linea ferrea aparte de apoyar al transporte de los suministros de algodón en los años 1910 – 1920 la poblacion empieza a trasladarse al otro lado del río Piura provocando asi las formaciones de los primeros asentamientos (Arq. Leopoldo Villacorta, 2016).

EXPANSION URBANA

En el año 1850 las zonas de expansion urbanas se empiezan a consolidar y se siguen extendiendo en las zonas sur-oeste y el nor-este con respecto al río Piura provocando asi los primeros asentamientos del distrito de Castilla ubicandose a las orillas del río. Castilla se desarrolla mayormente en la zona sur del río (Arq. Leopoldo Villacorta, 2016).

EPOCA CONTEMPORANEA

DESARROLLO URBANO

Con el fenomeno del niño que se dio en el año 1983 provoca a dar un cambio drastico al estilo de la arquitectura y el desarrollo de lo urbanismo, ya que se encontraron distintos errores constructivos y urbanisticos que debieron

ser subsanados. El desarrollo económico actual de ciudad de Piura se ejerce de manera efectiva ya que se encuentra en una ubicación estratégica ya planteada por españoles, invadiendo así el comercio en zona monumental de Piura en la ribera del río Piura sin una consideración de integración (Arq. Leopoldo Villacorta, 2016).

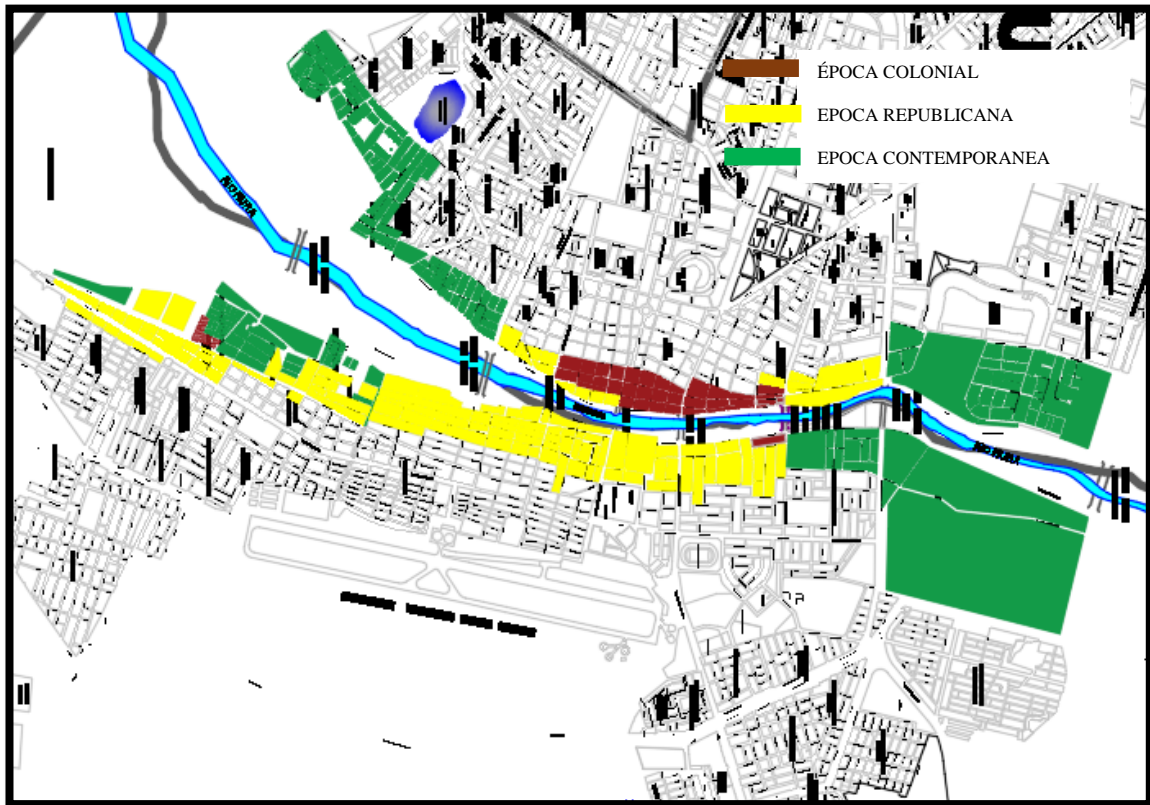
FORMA DE LA CIUDAD

En el año 1961 se sigue manteniendo la trama de cuadrícula desarrollándose al este río Piura, mientras que Castilla se forma de cuadrículas en los márgenes del río Piura. Sin embargo, en el año de 1999 los asentamientos humanos empiezan a establecerse de manera empírica sin tener un criterio de planificación, ocupando así zonas muy vulnerables (Municipalidad Provincial de Piura, 2014).

EXPANSION URBANA

Dentro de la época contemporánea la ciudad se desarrolla en la zona oeste y este del río Piura así ocupando terrenos que han sido proyectados como zonas industriales provocando así al cambio de usos de suelos en los planes de desarrollo urbano para adaptarse las nuevas necesidades de la población que se ha establecido dentro de esas áreas. En la actualidad empiezan aparecer distintas empresas inmobiliarias que aprovechan los territorios más alejados del río Piura por el temor de ser afectados por inundaciones en las épocas lluviosas de la región que provocan a la expansión del distrito impulsando así el desarrollo de una ciudad metropolitana incorporada por los distritos de Piura, Castilla, Veintés de Octubre y Catacaos.

Figura N°19: Plano de evolución urbana de Piura y Castilla



Nota: En la figura se muestra los sectores donde se iniciaron al época colonial, republicana y contemporánea colindantes al río Piura.

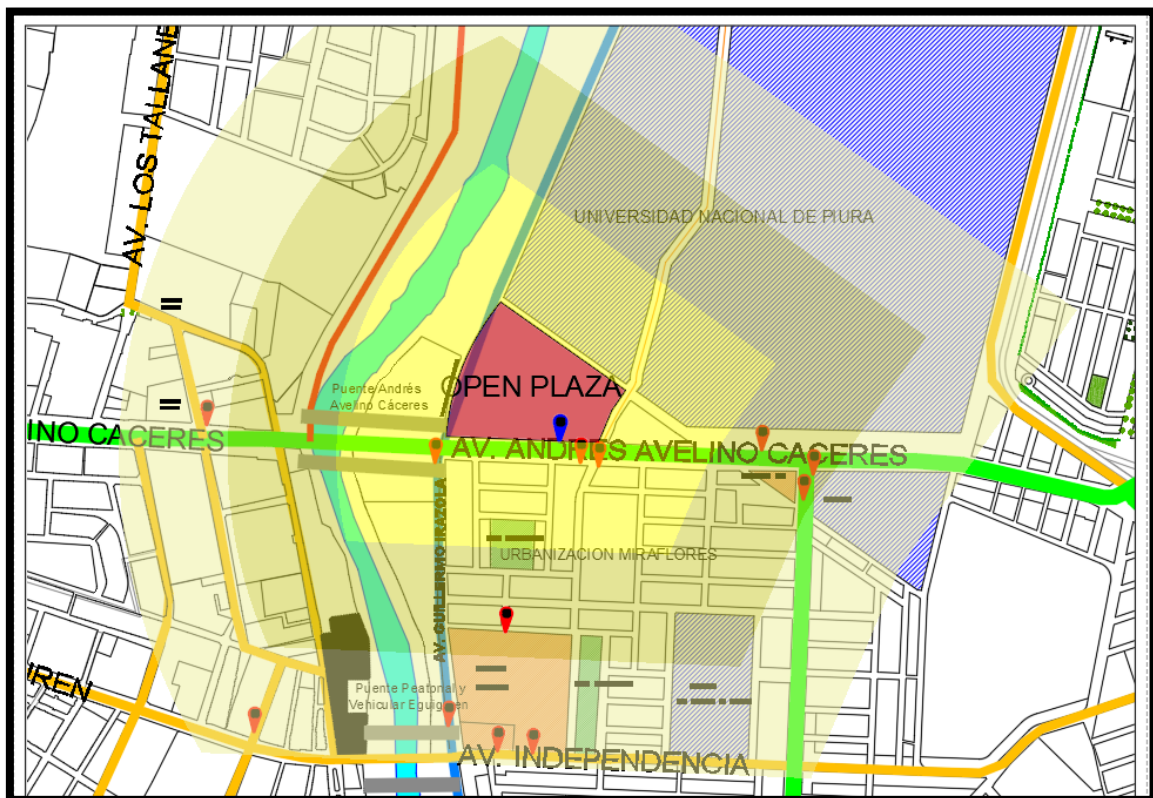
4.3. Análisis del radio de influencia de los equipamientos urbanos existentes en la ribera del río Piura y Castilla.

OPEN PLAZA:

Este equipamiento comercial metropolitano, se encuentra ubicado a pocos metros del Río Piura, entre la Avenida Andrés Avelino Cáceres y la Avenida Guillermo Irazola, pues en esta zona urbana, podemos encontrar viviendas, comercios zonales como también otros equipamientos de categoría metropolitana como lo es la Universidad Nacional de Piura y el Hospital Universitario encontrados dentro de un radio de acción de 600 metros aproximadamente; la fluidez peatonal de este equipamiento es de alto nivel, debido a que el Centro Comercial Open Plaza recibe a público de diversas zonas de la ciudad y con mayor concurrencia a estudiantes de la Universidad Nacional de Piura por ser equipamientos colindantes. Observamos también que los lotes

aledaños se dedican al comercio zonal los cuales han sido formados gracias a este Agente de Cambio, convirtiendo esta zona con un valor agregado en netamente comercial, donde todo tipo movilidad urbana transita por la Avenida Cáceres (entre los más transitados son: las moto taxis, motos lineales, taxis, vehículos privados, transporte público y con poca influencia transportes de carga pesada), siendo esto participe del origen de paraderos formales y en su mayoría informales entre los alrededores y finalmente con respecto al abastecimiento de los servicios básicos, en la zona sur si se brindan los adecuados, mientras que hacia el norte mayormente no cuentan aún con el servicio de alcantarillado.

Figura N°20: Plano de radio de influencia de open Plaza.



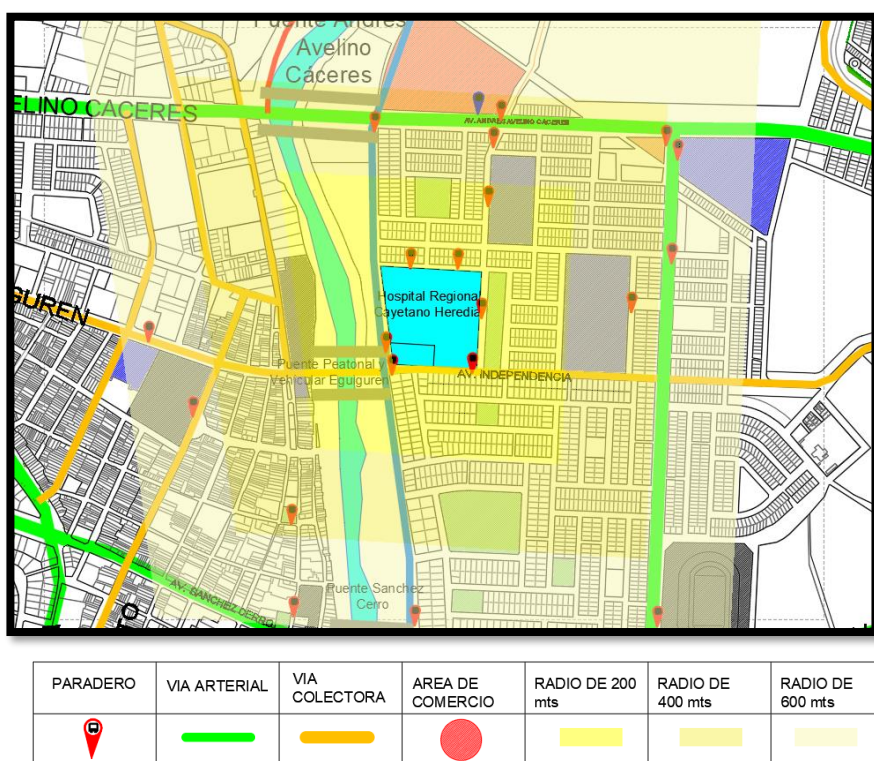
PARADERO	VIA ARTERIAL	VIA COLECTORA	AREA DE COMERCIO	RADIO DE 200 mts	RADIO DE 400 mts	RADIO DE 600 mts

Nota: La imagen muestra como es el radio de influencia de equipamiento, mostrando un abarcamiento predominante de paraderos de taxis y combis.

HOSPITAL REGIONAL CAYETANO HEREDIA

Este equipamiento Metropolitano de Salud de categoría H3 ubicado en la Avenida Guillermo Irazola, el cual en un radio de acción de entre 400 - 600 metros podemos encontrar otros establecimientos como la Dirección Regional de Salud (DIRESA), el cual es un establecimiento compatible con el hospital y comercios zonales como restaurantes, bodegas, centros de fotocopiado e impresiones, farmacias y también viviendas taller dedicadas a la elaboración y venta de artículos y elementos fúnebres, luego de ellos solo encontramos zona residencial, siendo una zona ya consolidada, no da espacio para la expansión migratoria. Esta avenida tiene un alto grado de circulación debido que a todas horas transitan moto taxis, motos lineales, taxis, vehículos privados y transporte público, los cuales generan paraderos informales alrededor de este equipamiento. Los servicios básicos en esta zona están completos porque cuentan con el servicio de agua, electricidad, alcantarillado y sistema de evacuación pluvial.

Figura N°21: Plano de radio de influencia de Hospital Regional Cayetano Heredia.

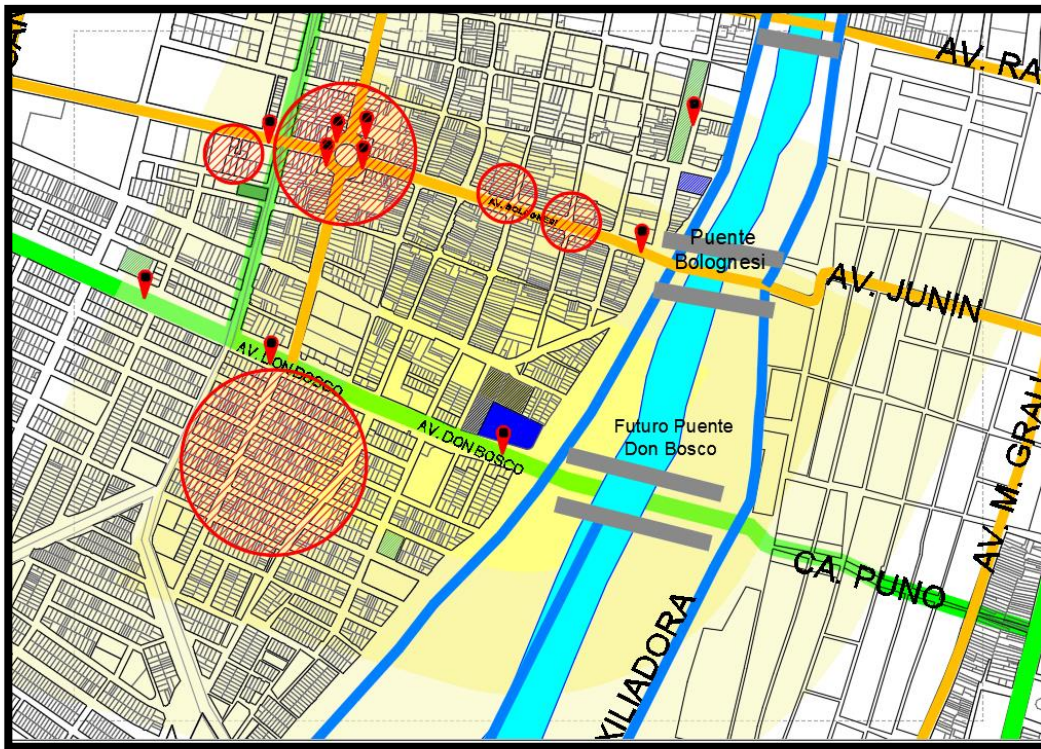


Nota: En la figura se muestra que en sus 3 radios de influencia abarca otros equipamientos urbanos y paraderos

COLEGIO ANN GOULDEN:

Ubicado en Piura en una de las Avenidas principales la Av. Don Bosco – Ex Circunvalación, la cual posteriormente será proyectada a través de un puente para su integración con el distrito de castilla y tener una vía directa al Aeropuerto Internacional Guillermo Concha Ibérico de Piura, es una vía donde ciertos tipos movilidad urbana transitan siendo los regularmente transitados las moto taxis, motos lineales, taxis, vehículos privados, donde los paraderos son casi nulos y al alrededor de este equipamiento no cuenta con más equipamientos urbanos cerca los cuales hagan que esta zona sea muy recurrida, en su contexto solo existen viviendas y algunas viviendas taller con carácter comercial hacia el norte y en las cuales no todas las viviendas cuentan con los servicios básicos, debido a una falta de proyección de las entidades prestadoras de servicios.

Figura N°22: Plano de radio de influencia del colegio Ann Goulden.



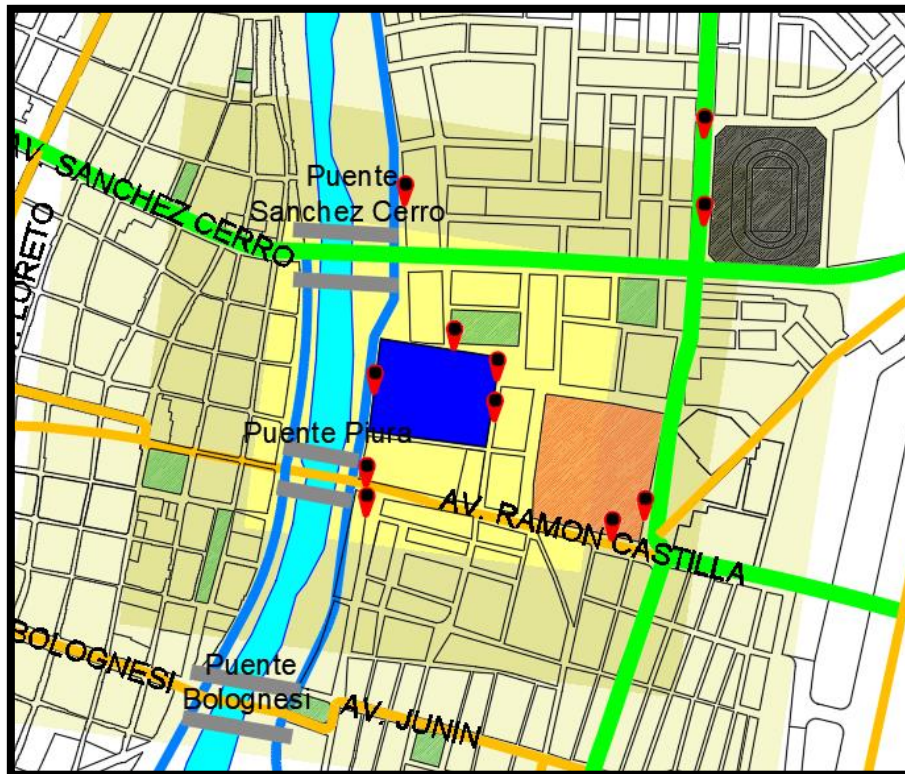
PARADERO	VIA ARTERIAL	VIA COLECTORA	AREA DE COMERCIO	RADIO DE 200 mts	RADIO DE 400 mts	RADIO DE 600 mts

Nota: Esta imagen muestra el radio de influencia de este equipamiento abarca una zona comercial donde predomina las tiendas y restaurantes.

COLEGIO SALESIANO DON BOSCO:

Equipamiento de educación de nivel E1, es uno de los colegios más antiguos y emblemáticos de la región el cual abarcan los niveles de inicial, primaria y secundaria, también ubicado en el distrito de Castilla entre la Avenida Guillermo Irazola y a unos pocos metros de la Avenida Guardia Civil, avenidas con alto tránsito urbano ya que conectan la ciudad de Piura con la de Castilla donde ciertos tipos de movilidad urbana transitan por las ambas avenidas siendo los más transitados: las moto taxis, motos lineales, taxis, vehículos privados, transporte público, donde a los alrededores de este equipamiento solo existe un paradero formal el cual es poco usado ya que generalmente los mismos usuarios crean sus propios paraderos informales generando desorden vehicular en horas punta como el ingreso y hora de salida de estudiantes, de los cuales las líneas de transporte urbanos que circulan son: ruta U3, ruta U2, EMUTSA Y Ruta 6M. Dentro de un radio de 200 metros no se encuentran equipamientos de gran complejidad el cual sea afectado por el tránsito vehicular en dichos horarios, puesto que en sus límites solo se encuentran comercios zonales y lotes usados de manera residencial. Entre los equipamientos cercanos en un radio de acción de entre 400 - 600 Metros son Salud y recreación que vienen a ser la Clínica Auna, parques zonales y el Estadio Miguel Grau, los cuales son compatibles con educación y según los servicios básicos pues cuentan con alta calidad de agua, electricidad y alcantarillado, pero el sistema de evacuación pluvial no logró su cometido durante la última inundación.

Figura N°23: Plano de radio de influencia del colegio Salesiano Don Bosco.



PARADERO	VIA ARTERIAL	VIA COLECTORA	AREA DE COMERCIO	RADIO DE 200 mts	RADIO DE 400 mts	RADIO DE 600 mts

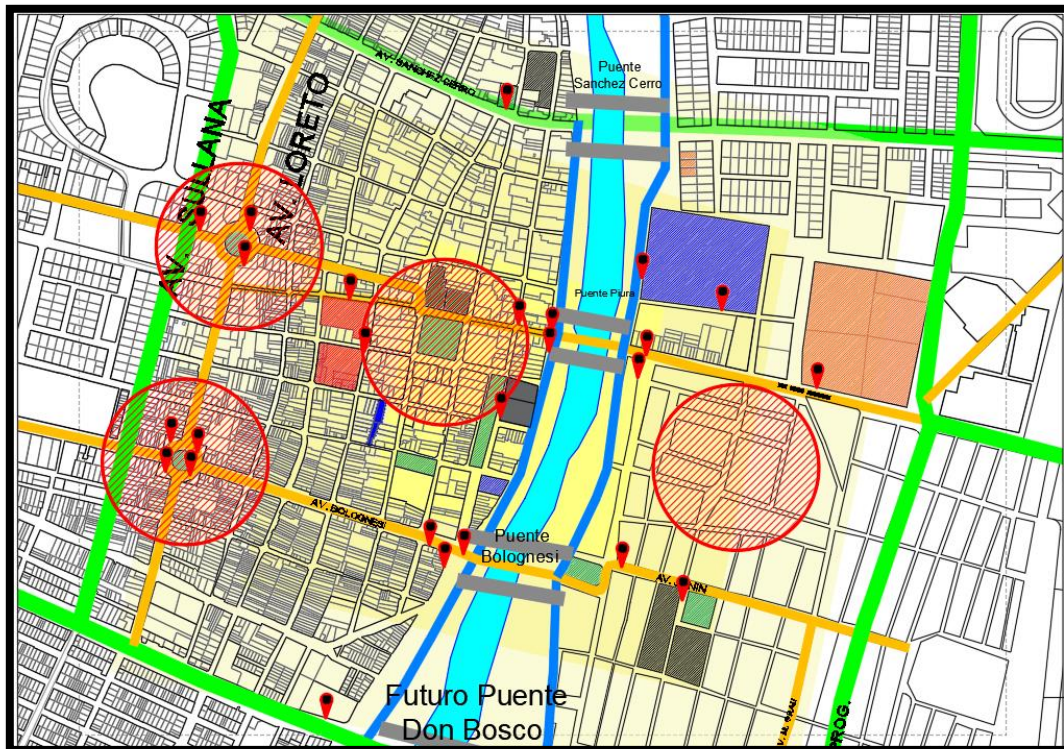
Nota: En este equipamiento su radio de influencia abarca equipamiento de alta envergadura que son el estadio Miguel Grau y equipamiento de Salud.

PODER JUDICIAL – CORTE SUPERIO DE JUSTICIA – MINISTERIO PUBLICO

Este equipamiento está ubicado aledaña al río Piura en el distrito de Piura, por lo tanto, al estar ubicado en la zona céntrica de Piura y Castilla tiene una baja probabilidad de tener un evento migratorio porque en sus alrededores no se encuentra territorio disponible que permita un evento migratorio masivo alrededor de sus radios de 200 a 600 metros, por otro lado, en el plano de servicios básicos que indica defensa civil que la zona monumental que rodea el equipamiento urbano ya cuenta el con los servicio de alcantarillado, agua y servicio eléctrico. Cuenta con dos centro comerciales con una concentración

poblacional muy alta también cuenta con 3 áreas recreativas (plaza de Armas de Piura, Plaza Tres Cultura y la Plazuela San Sebastián) que están ubicados en el radio de influencia de 200 metros mientras que en el radio de 400 metros se encuentra 2 áreas recreativas (Plazuela Ramon Castilla y Plaza de Armas de Castilla).sin embargo, en el radio de 400 metros se encontraron el colegio Don Bosco y la Institución Cultural Peruano teniendo un compatibilidad optima ya que no presenta una obstaculización en sus actividades, en el rango de 600 metros abarca el equipamiento de Salud (CESAMICA, Hospital Militar y Centro de Reposo San Juan de Dios) teniendo una compatibilidad optima ya que pueden prestar sus servicios mutuamente sea servicio de Salud como servicio administrativos. Dentro del radio de 200 metros abarca las vías arteriales de la avenida Bolognesi y la calle Huancavelica que se conectan con el distrito de castilla, mientras que la zona norte en el radio de influencia de 600 metros abarca la Av. Sánchez Cerro por lado de Piura y la Av. Guardia Civil por el lado de Castilla conectándose con el puente Sánchez Cerro. Alrededor de este equipamiento se encuentra la predominancia de la actividad comercial ya sea provocada por el propio equipamiento o por consecuencia de los centros comerciales cercanos al radio de 400 metros. Sin embargo, hay existencia de notarias, centros bancarios o centros administrativos que fomentan la fluidez de la circulación de la población. Dentro de los radios de 200 y 400 metros se visualiza distintos puntos de paraderos que no están señalizados o no están con su respectivo mobiliario que están ubicados a lo largo de una vía arterial de Jirón Ayacucho mientras que en el radio de 600 metros en la avenida Sánchez Cerro y en la entrada del ovalo se encuentra paraderos indicados con su respectivo mobiliario urbano.

Figura N°24: Plano de radio de influencia del Poder Judicial – Ministerio Publico – Corte Superior de Justicia.



PARADERO	VIA ARTERIAL	VIA COLECTORA	AREA DE COMERCIO	RADIO DE 200 mts	RADIO DE 400 mts	RADIO DE 600 mts

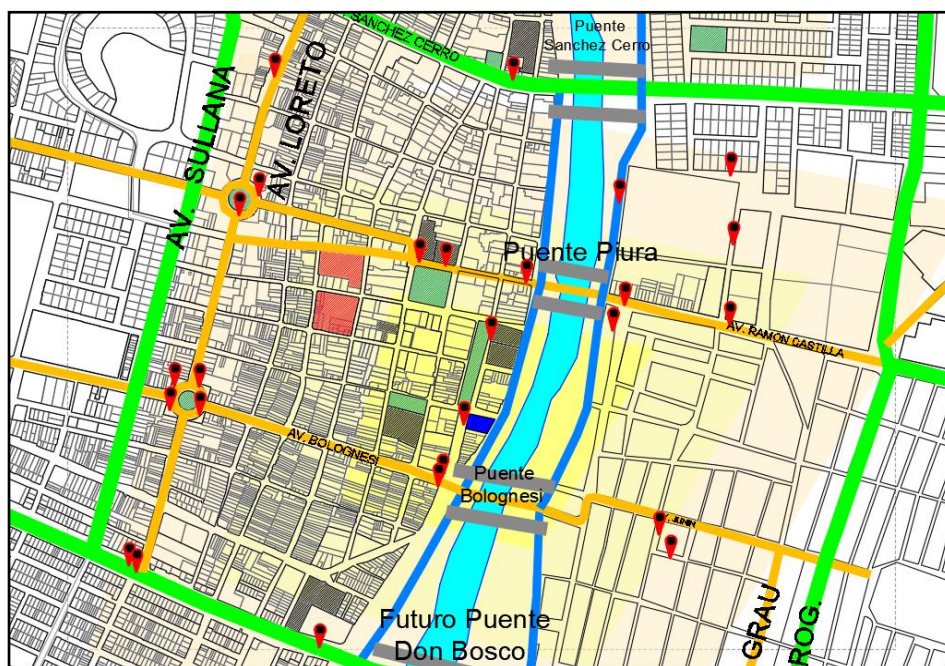
Nota: Este equipamiento tiene un abarcamiento de distintos tipos de equipamientos, tanto, como áreas verdes en su alrededor.

COLEGIO PROYECTO PONTIFICIO.

En este equipamiento lo rodea el barrio norte de la zona monumental como A.H Alan Perú Etapa 1 y 4 enero donde se muestra que la espacialidad para que ocurra un evento migratorio es muy baja ya que no se encuentra lotes disponibles donde se pueda producir una expansión urbana. En el plano de servicios básicos de defensa civil todas las viviendas o establecimientos cuentan con todos los servicios básicos y también cuenta con servicio de vigilancia dentro en la intersección de la avenida Don Bosco con la avenida Bolognesi. Proporcionando seguridad a la circulación dentro de esas dos vías. Dentro de su radio de 200 metros se encuentra equipamiento de carácter recreativos donde

proporciona actividad motriz para los alumnos que utilizan este equipamiento. Sin embargo, también se encuentran equipamientos de otros usos como la iglesia San Sebastián donde se encuentra dentro del radio de 400 metros y también abarca los centros comerciales de Ripley y Plaza de Sol, mientras que en esa zona se encuentran distintas viviendas taller de carácter comercial que se ejerce en la zona analizada. Se conecta indirectamente con las vías colectoras de la jirón Ayacucho y Avenida Bolognesi y también se conecta indirectamente con una vía arterial que es la Avenida Don Bosco que se conecta y termina con la Calle Lima logrando así conectándose por los puentes San Miguel y Puente Bolognesi con el distrito de Castilla y luego conectándose con las avenidas Ramón Castilla y la Avenida Junín que terminan conectándose con la Avenida Progreso que se distribuye con la conexión del distrito de Catacaos. La actividad residencial de la zona se mezcla con lo comercial ya que se presentan distintos negocios de carácter comercial, también se encontraron la presencia de distintos talleres de carros como una línea de transporte de la empresa Cruz del Sur. Sin embargo, las notarías o empresas administrativas se encuentran en el radio de los 400 y 600 metros de su radio. Dentro de radio de 200 metros se encontraron pocos paraderos generados por las motos lineales y taxis que circulan por la zona mientras que en el área de influencia de 400 metros se encontraron 6 paraderos ubicados en el jirón Ayacucho y en la entrada del Puente San Miguel se encuentran en lado de Castilla y Piura, mientras que en el radio de 600 metros se encontraron los paraderos dentro del ovalo Grau y ovalo Bolognesi.

Figura N°25: Plano de radio de influencia del colegio Proyecto Pontificio.



PARADERO	VIA ARTERIAL	VIA COLECTORA	AREA DE COMERCIO	RADIO DE 200 mts	RADIO DE 400 mts	RADIO DE 600 mts

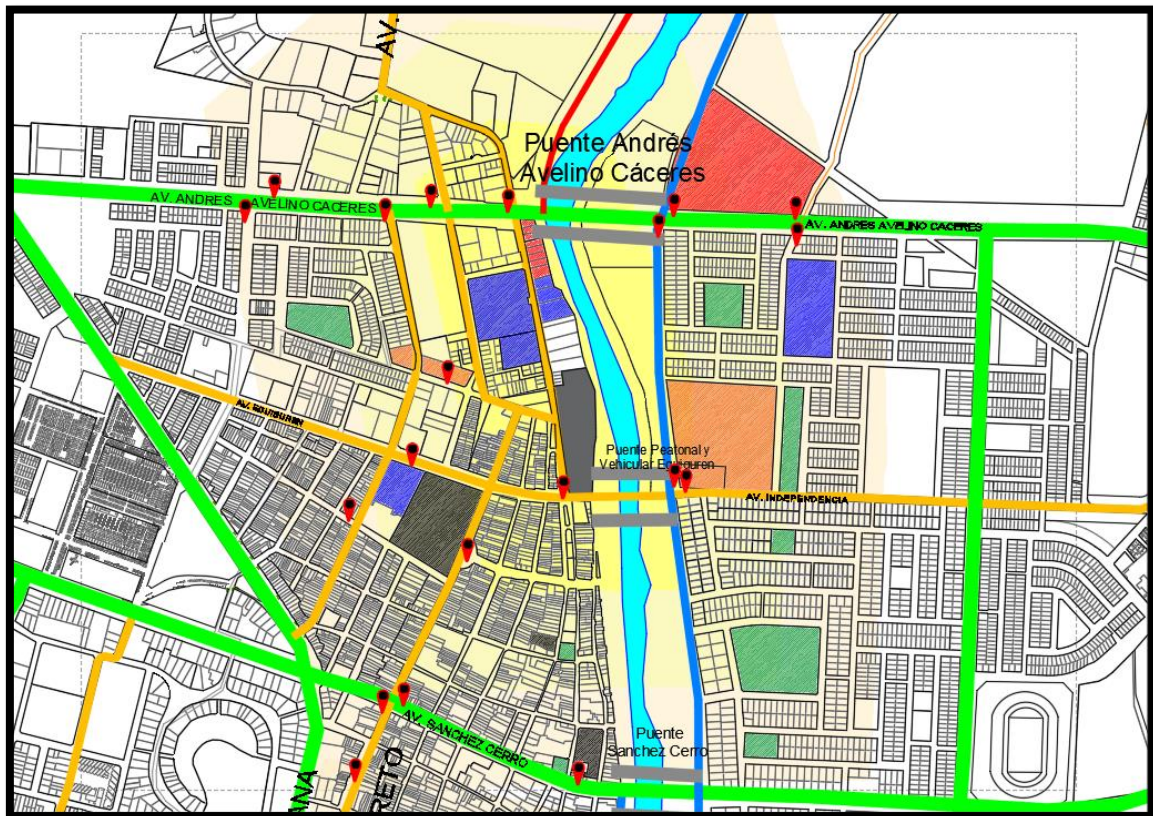
Nota: Su radio de influencia del equipamiento de educación, muestra la imagen que está rodeado de paraderos que conectan con otros equipamientos.

CUARTEL INTENDENCIA

Las urbanizaciones que son cercanos a este equipamiento urbano por el norte el chipe, por el sur el barrio Norte de la zona Monumental y al oeste se ubican la urb. Santa Isabel, Pachitea y urb. La Tina que son urbanizaciones que están consolidadas ya que no presentan disponibilidad de lotes para generar eventos migratorios dentro de la zona. Los servicios básicos de las urbanizaciones son las óptimas ya que cuenta con todos los servicios y recientemente la urb. Pachitea se hizo el cambio de tubería para su mejor uso de concreto por tubería de PVC para una mayor duración. Se le consideró con ese nivel de compatibilidad porque en la planimetría se muestra que en el radio de 200 metros abarca los instituciones educativas Pamer y el colegio Hans Christian Andersen que no tienen una relación de usos, sin embargo también muestra un peligro para los alumnos que circulan alrededor del establecimiento

ya que se realizan actividades de servicio militar que puede generar un malestar para los ciudadanos, sin embargo, ese establecimiento también puede generar una sensación de seguridad a las viviendas aledañas mientras que en el radio de 400 metros abarca el Hospital Cayetano Heredia lo cual pueden usar dicho establecimiento si es que hubiera un accidente dentro del establecimiento, también se muestra áreas verdes cercanas que son el parque Santa Isabel y 5 áreas recreativas que rodean el hospital Cayetano Heredia. Se conecta directamente con dos vías colectoras que se unen entre si con el puente peatonal y vehicular Eguiguren que son la avenida Eguiguren y la avenida Independencia que se intercepta con la avenida Luis Montero y av. Panamericana Norte donde genera la circulación de la ciudad de Castilla y por el distrito de Piura con una vía arterial de la avenida Sullana donde permite la circulación de la zona noroeste de Piura. Dado que el establecimiento está rodeado por equipamientos de carácter educacional se muestra una gran cantidad de viviendas donde hay un establecimiento de residencia para el adulto mayor mientras lo comercial se desarrolla en el radio de 400 metros en la avenida Andrés Avelino Cáceres donde se encuentran distintos establecimientos comerciales como restaurantes, bares y entre otros. Los paraderos están ubicados en su mayoría en la avenida Andrés Avelino Cáceres donde se presenta la mayor cantidad de establecimientos comerciales que genera la circulación vehicular más fluidas apoyándolo así el centro comercial metropolitano Open Plaza lo cual genera paraderos en el radio de 600 metros mientras que en su radio de 200 metros se presenta un paradero en la esquina de su territorio mientras que en el radio de 400 metros se genera 4 paraderos ubicados en el colegio de Sagrado Corazón de Jesús y la Clínica Belén

Figura N°26: Plano de radio de influencia del Cuartel Intendencia.



PARADERO	VIA ARTERIAL	VIA COLECTORA	AREA DE COMERCIO	RADIO DE 200 mts	RADIO DE 400 mts	RADIO DE 600 mts

Nota: la figura muestra el déficit de accesibilidad hacia este equipamiento, mientras que las áreas verdes se muestran alejadas del equipamiento.

NIVEL SOCIOECONÓMICO:

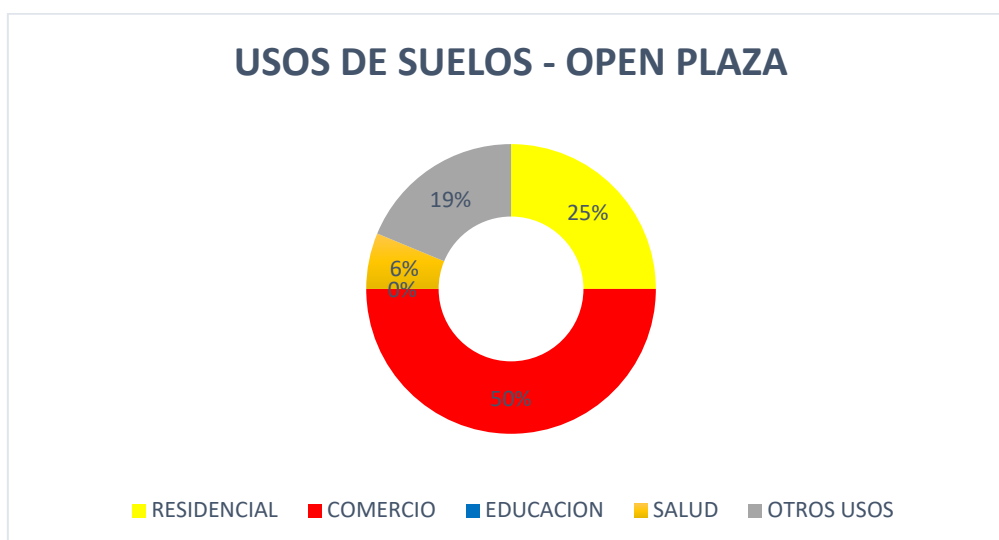
El nivel socioeconómico que existe alrededor de cada equipamiento se ha analizado por medio de sus usos de suelos y también por la observación del estado físico de los lotes tomando las características de su estado de conservación, material de construcción, altura de edificación y material de cubierta de la vivienda o lote.

USOS DE SUELOS

OPEM PLAZA:

En este equipamiento urbano se escogió una muestra de 16 lotes de los cuales el 25% tienen un uso residencial, sin embargo, el 50% tiene un uso de comercial por lo que se observó distintos restaurante y hoteles alrededor del equipamiento mientras que 6% tiene un uso de salud como por ejemplo el Centro de estimulación Temprana – Entre Peques ubicado en la avenida Guillermo Irazola. Por otro lado, se observó también que el 19 % tienen un carácter de otros usos, ya que dentro de ese porcentaje se encontraron establecimientos de mecánicas de carro, tiendas de autos entre otros.

Gráfico N°01: Grafico de usos de suelos - Centro Comercial Open Plaza



Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

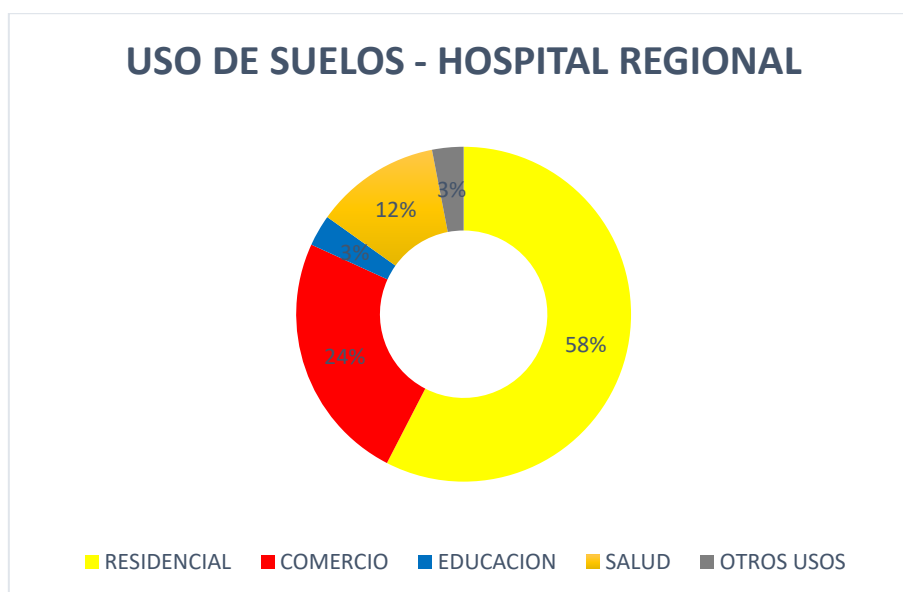
Elaboración: Propia, 2019.

HOSPITAL REGIONAL CAYETANO HEREDIA

En este equipamiento urbano de carácter de salud se encontraron que el uso residencial tiene un porcentaje de 58% alrededor del equipamiento, mientras que el uso de comercio se ubica en la avenida Independencia con un porcentaje de 24% donde se presencia farmacias y restaurantes como, por ejemplo: El Asadero, la Farmacia Inkafarma, entre otros.

Sin embargo, también se encontró el uso de educación con un porcentaje 3% ubicado en la calle Los Brillantes, mientras que se encontró un porcentaje que el 12% de los lotes analizados tienen un uso de salud como clínicas dentales, clínicas ópticas y también se presenciaron clínicas especializadas de rehabilitación traumatología y un 3% de los lotes tienen un carácter de otros usos.

Gráfico N°02: Gráfico de usos de suelos - Hospital Regional C:H.



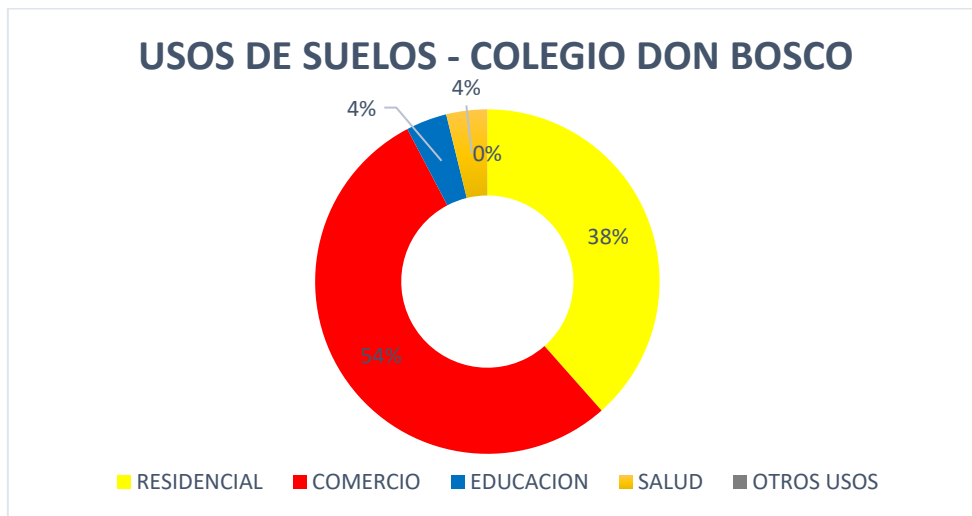
Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

Elaboración: Propia, 2019.

COLEGIO DON BOSCO

En este colegio se encontró una predominancia de uso comercial con un porcentaje 54% por lo que se encontraron restaurantes y tiendas ubicados en la avenida Ramon Castilla mientras que el uso residencial que abarca un porcentaje de 38% donde se ubica en la avenida universitaria, sin embargo, también se encontraron que el uso de salud y educación abarca un 4%.

Gráfico N°03: Grafico de usos de suelos - Colegio Don Bosco



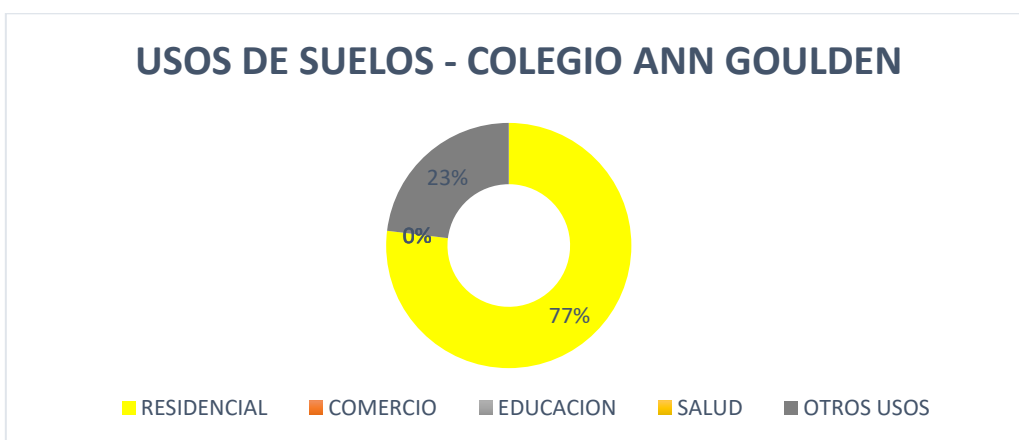
Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

Elaboración: Propia, 2019.

COLEGIO ANN GOULDEN

En este equipamiento urbano se encontró un porcentaje de 77% de uso residencial que se ubican alrededor del establecimiento mientras que los usos de suelos de comercio, educación y salud no se observó en los lotes analizados mientras que se encontró un porcentaje de 23% con un uso de suelos de otros usos que están ubicados en la calle Tacana como por ejemplo el depósito municipal y el EPS Grau.

Gráfico N°04: Grafico de usos de suelos - Colegio Ann Goulden.



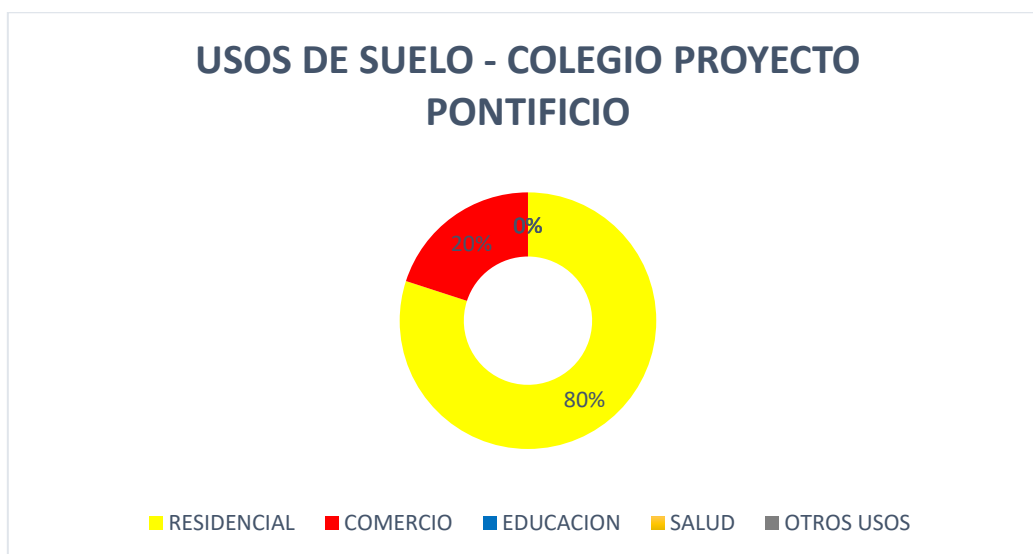
Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

Elaboración: Propia, 2019.

COLEGIO PROYECTO PONTIFICIO

En este establecimiento de carácter educativo se presentó un gran porcentaje de lotes de uso residencial ubicados alrededor del equipamiento con un valor del 80%, sin embargo, el uso comercial abarca un porcentaje del 20% ya que se observaron tiendas y restaurantes donde proporcionan menú a los trabajadores de la zona, sin embargo, los usos de educación, salud y otros no se encontraron dentro de los lotes analizados.

Gráfico N°05: Gráfico de usos de suelos - Colegio Proyecto Pontificio.



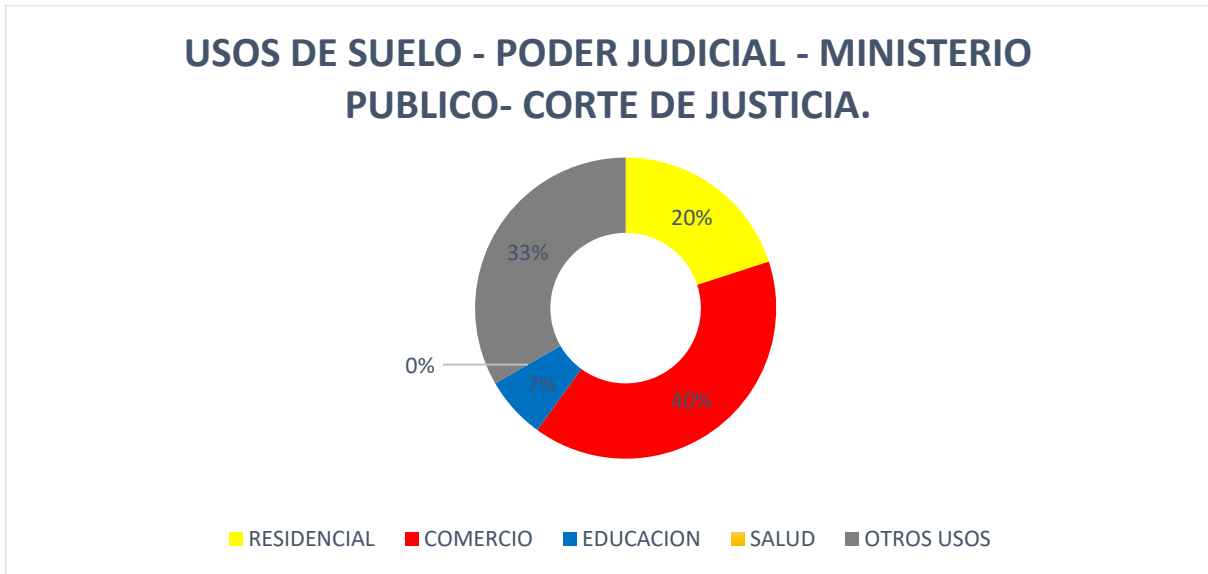
Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

Elaboración: Propia, 2019.

MINISTERIO PÚBLICO -CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE PIURA - PODER JUDICIAL.

En este equipamiento de carácter administrativo municipal se encontraron un porcentaje muy alto de comercio con un valor de 40% de comercio de las cuales están conformadas por tiendas y restaurantes, sin embargo, un porcentaje de 33% de lotes analizados tienen un uso de carácter administrativo ya que están calificados dentro del tipo de otros usos, ya que está conformado por notarias, o centros administrativos bancarios alrededor del equipamiento, mientras que el uso residencial abarca un valor del 20% de los lotes analizados y un 7% de los lotes que tienen de carácter educativo.

Gráfico N°06: Grafico de usos de suelos - Poder Judicial, Ministerio Público y Corte de Justicia.



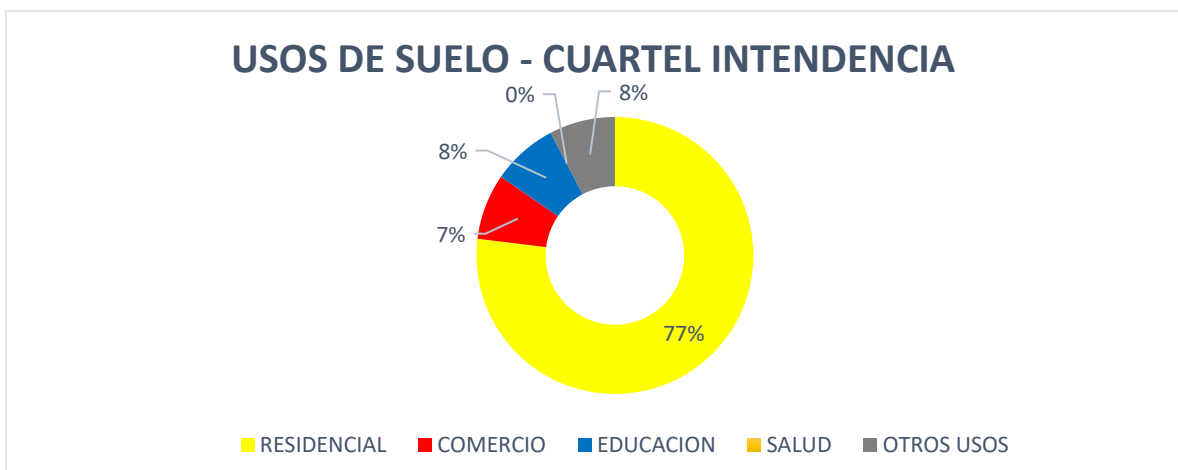
Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

Elaboración: Propia, 2019.

CUARTEL INTENDENCIA.

Según en la observación realizada por la zona se identificó alto porcentaje de usos de suelos de carácter residencial con un valor de 77% de los lotes analizados, mientras que existen lotes de uso comercial ubicados en la avenida Luis A. Eguiguren con un porcentaje de 8% mientras que los usos de suelos de carácter educativo y de otros usos presentan un porcentaje de 8%, ya que se observó establecimientos deportivos y un colegio de nivel inicial en la avenida Chirichigno.

Gráfico N°07: Grafico de usos de suelos - Cuartel Intendencia.



Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

Elaboración: Propia, 2019.

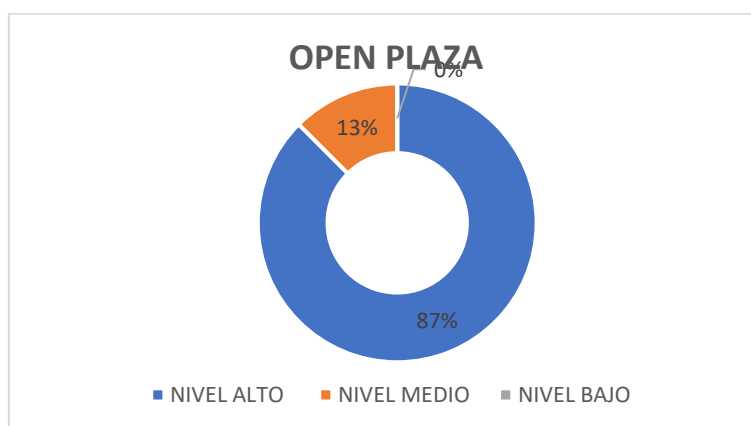
NIVEL ECONOMICO SEGÚN EL MATERIAL DE CONSTRUCCION:

En la ficha de observación se analizó los aspectos físicos de los lotes construidos de alrededor de los equipamientos urbanos tomando en cuenta los siguientes aspectos: material de construcción, estado de conservación, material de cubierta de las edificaciones y el número de pisos de la edificación.

OPEN PLAZA

En este equipamiento urbano de carácter comercial se logró visualizar que el 87% de las edificaciones analizadas tienen un nivel socioeconómico alto, ya que las edificaciones presentan un estado conservación buena, con un material de construcción de ladrillo y una altura de edificación de 3 a 4 pisos o más y también con un material de cubierta de la edificación de concreto en, mientras que el 13% de las edificaciones analizadas presentan un nivel socioeconómico medio, porque presentan un estado de conservación regular como malo, porque se presentan en sus fachadas un desgastes de su pintura y el material de construcción expuesto, sin embargo, su material de construcción es de ladrillo, mientras que su altura de edificación se encontró edificaciones de 1 a 2 pisos , con una material de cubierta de calaminas.

Gráfico N°08: Grafico de nivel socioeconómico - Open Plaza.



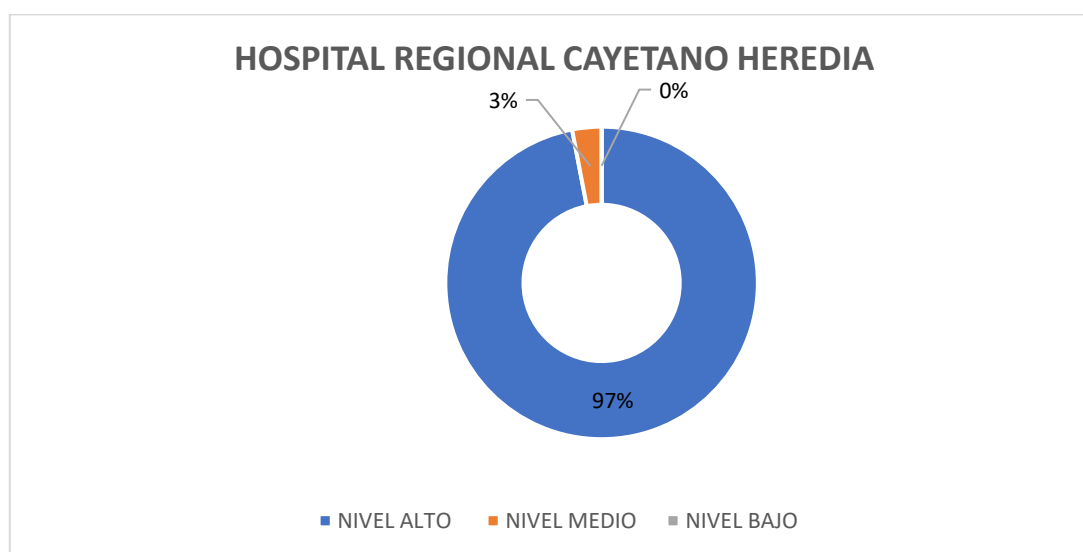
Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

Elaboración: Propia, 2019.

HOSPITAL REGIONAL CAYETANO HEREDIA

En el equipamiento de salud, los resultados que se obtuvieron fue que el nivel socioeconómico alto tiene un porcentaje de 97% de los lotes analizados, ya que se visualizó que su estado de conservación es bueno, con un material de construcción de ladrillo, una altura de edificación de 2 a 4 pisos, mientras que el material de su cubierta especial, es decir, un material de tejas y concreto en las viviendas incrementado su nivel socioeconómico, sin embargo, el 3 % tiene un nivel socioeconómico medio, ya que presentan un estado de conservación regular y mala, ya que sus fachadas presentan un desgaste en sus pintura, con un material de construcción de ladrillo, mientras que su altura de edificación es de 1 piso con un material de cubierta de calamina.

Gráfico N°09: Grafico de nivel socioeconómico – Hospital Cayetano Heredia.



Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

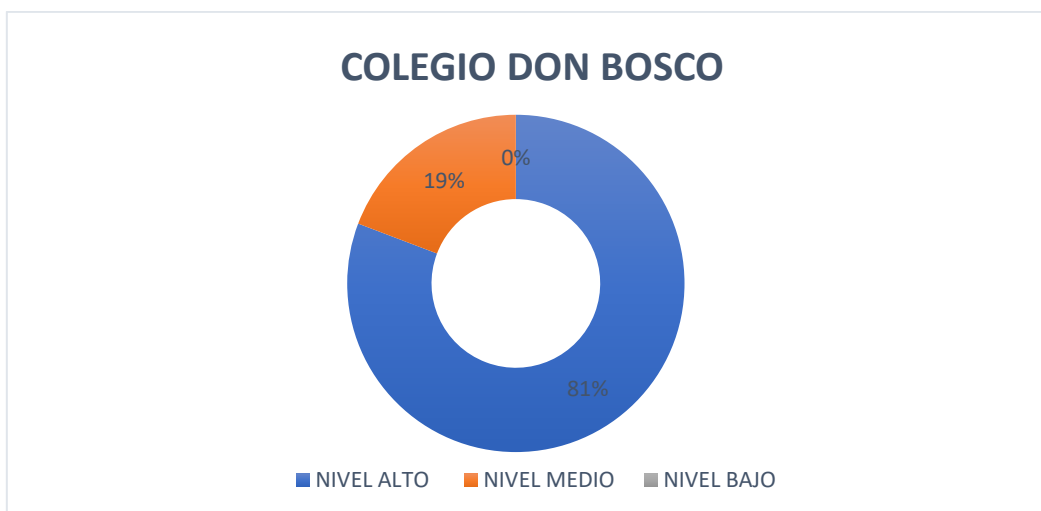
Elaboración: Propia, 2019.

COLEGIO DON BOSCO

Este equipamiento de educación presenta un porcentaje de 81% de los lotes analizados con nivel socioeconómico alto, porque las edificaciones presentan un estado de conservación buena, mientras que su material de construcción es de ladrillo alrededor del equipamiento con una altura de edificación de 3 a 4 pisos a más (6 pisos) con una material de cubierta de

concreto y calamina , mientras que el nivel socioeconómico medio abarca un porcentaje de 19% ya que el estado de conservación de estas viviendas se encuentran con un estado regular y malo, mientras que su material de construcción es de ladrillo con una altura de edificación de 1 a 2 pisos con un material de cubierta de calaminas y Eternit.

Gráfico N°10: Grafico de nivel socioeconómico - Colegio Don Bosco



Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

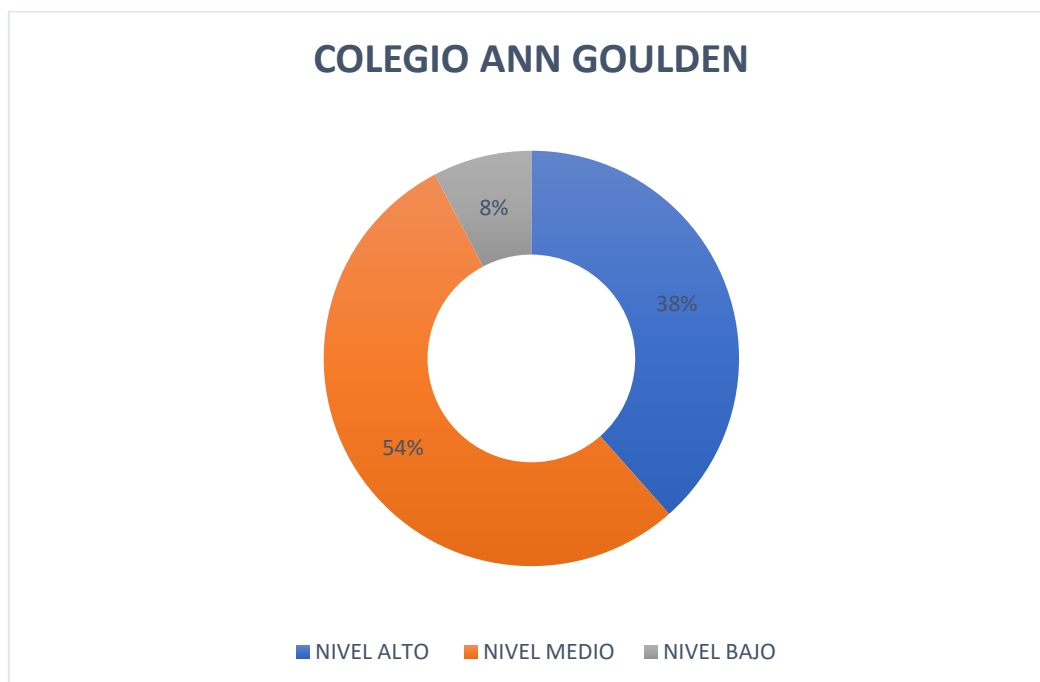
Elaboración: Propia, 2019.

COLEGIO ANN GOULDEN

En esta institución educativa presenta un porcentaje de 36% de los lotes de analizados con un nivel socioeconómico alto ya que presentan un estado de conservación bueno y regular, ya que presentan algunas patologías en la estructura en sus fachadas, mientras que su material de construcción es de ladrillo con una altura de edificación de 1 a 2 pisos, con un material de cubierta de calamina, calaminon ,Eternit y concreto, sin embargo, el nivel socioeconómico medio presenta un porcentaje de 50%, por que las mayorías de las edificaciones analizadas tienen un conservación regular, ya que presenta fisuras o desgaste en su estructura en su fachada , mientras que su material de construcción es de ladrillo con una altura de edificación de 1 piso, mientras que el material de cubierta es de calimas o Eternit. Por otro lado, también se presenciaron un nivel socioeconómico bajo con una de 8%, ya que estas viviendas presentaban un

estado de conservación mala ya sus fachadas presentan un aspecto precario con un material de construcción de madera y esteras, mientras que su altura de edificación no lo supera primer piso, con un material de cubierta de calaminas.

Gráfico N°11: Grafico de nivel socioeconómico - Colegio Ann Goulden



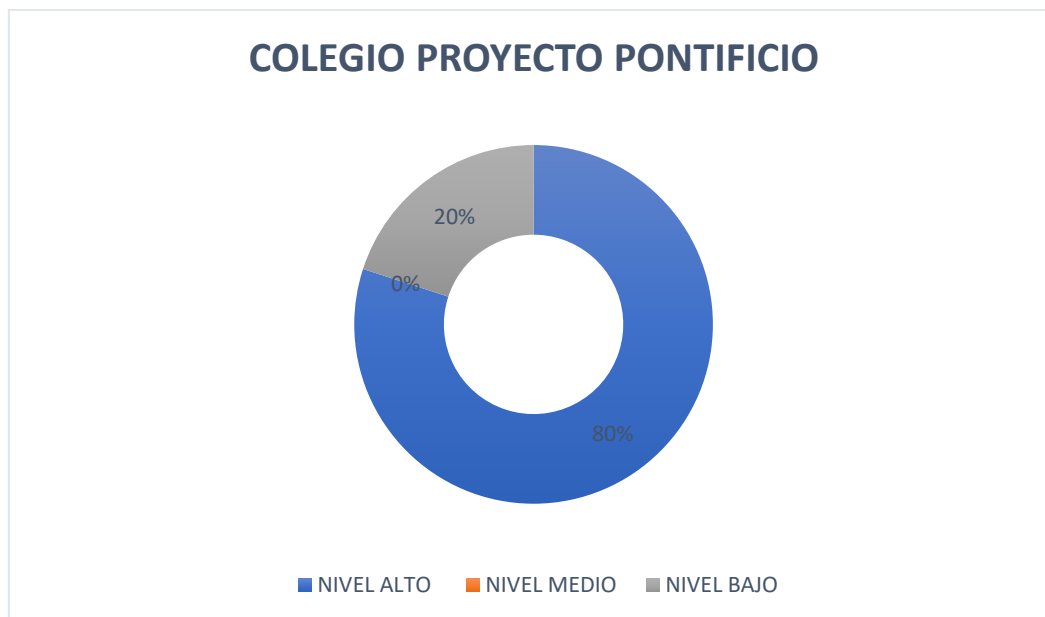
Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

Elaboración: Propia, 2019.

COLEGIO PROYECTO PONTIFICIO

En la institución educativa los lotes analizados resultó que el 80% de las edificaciones tiene nivel socioeconómico alto, ya que presenta un estado de conservación buena, ya que las fachadas presentan un óptimo mantenimiento de pintura, mientras que el material de construcción es de ladrillo con una altura de edificación de 2 y 3 pisos, con un material de cubierta de concreto y Eternit, sin embargo, el 20% tiene un nivel socioeconómico de nivel bajo, ya que presenta un estado de conservación regular, porque presenta un deterioro en la estructura de fachada como también un desgaste en su pintura, mientras que su material de construcción es de ladrillo con una altura de edificación que no se sobrepasa el primer piso, con un material de cubierta de calamina.

Gráfico N°12: Grafico de nivel socioeconómico - Colegio Proyecto Pontificio.



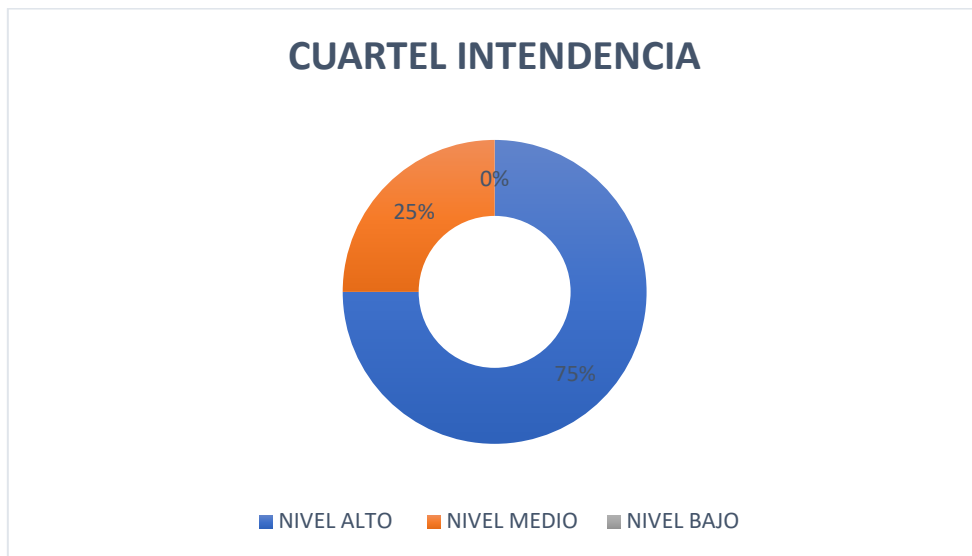
Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

Elaboración: Propia, 2019.

CUARTEL INTENDENCIA

Alrededor de este equipamiento de carácter militar se encontró un porcentaje que el 75% de las edificaciones observadas tienen un nivel socioeconómico alto, porque presenta un estado de conservación buena, ya que las fachadas de las edificaciones tienen un mantenimiento óptimo con un material de construcción de ladrillo, mientras que su altura de estas edificación es de 2 a 3 pisos con una cubierta de concreto y calamina, sin embargo, un 25% presenta un nivel socioeconómico medio ya que las fachadas presentan un estado de conservación regular y malo, ya que los materiales están expuestos a la simple vista donde se determinó también que el material de construcción es de ladrillo, con una altura de edificación de que no sobrepasa el primer con una material de cubierta de calaminas.

Gráfico N°13: Grafico de nivel socioeconómico - Cuartel Intendencia.



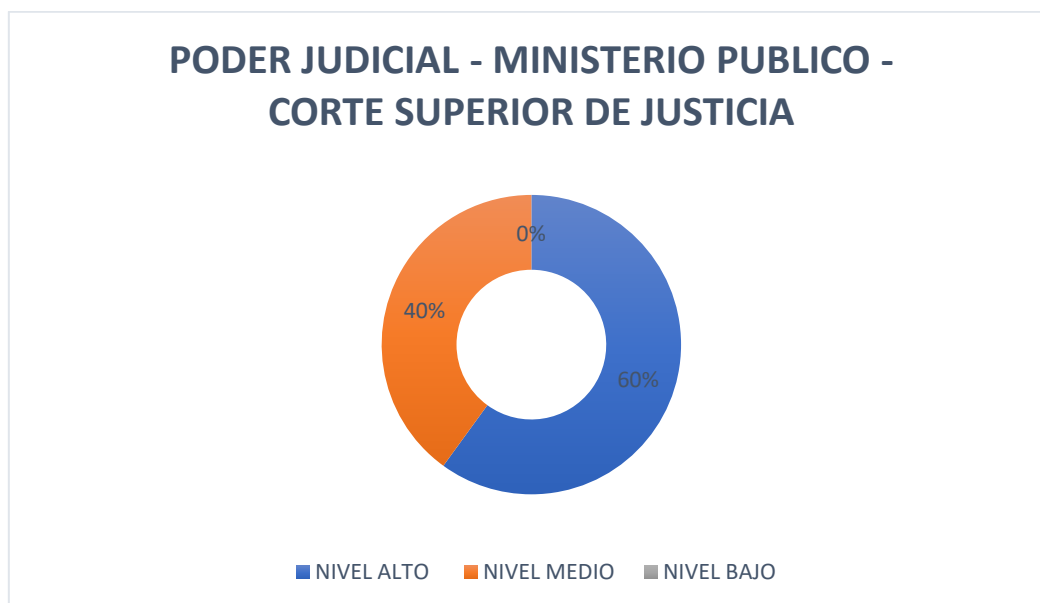
Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

Elaboración: Propia, 2019.

MINISTERIO PUBLICO – CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA – PODER JUDICIAL

El equipamiento urbano de carácter administrativo, se encontró un 60% de los lotes analizadas que tienen un nivel socioeconómico alto, ya que presentan un estado de conservación buena, porque presentan un mantenimiento en las estructuras de sus fachadas, con un material de construcción de ladrillo y una altura de edificación de 3 a 4 pisos, con una cubierta de concreto, sin embargo, el nivel socioeconómico medio abarca un 40%, ya que dichos lotes tienen un estado de conservación de regular y malo, porque presentan un desgaste en su pintura y los materiales de construcción están expuestos, donde se observó que su material de construcción es de ladrillo, con una altura de edificación de 1 a 2 pisos con un material de cubierta en su mayoría de calaminas.

Gráfico N°14: Grafico de nivel socioeconómico - Poder Judicial, Ministerio Publico y Corte Superior de Justicia.



Fuente: Ficha de Observación N°04 realizada a los E.U.

Elaboración: Propia, 2019.

4.4. Analizar la accesibilidad peatonal y vehicular alrededor de los equipamientos urbanos existentes.

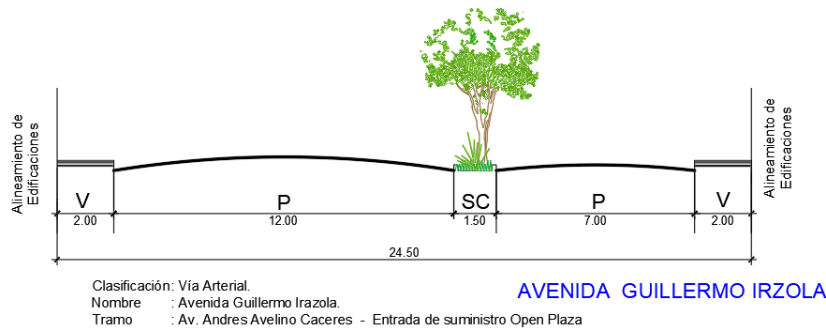
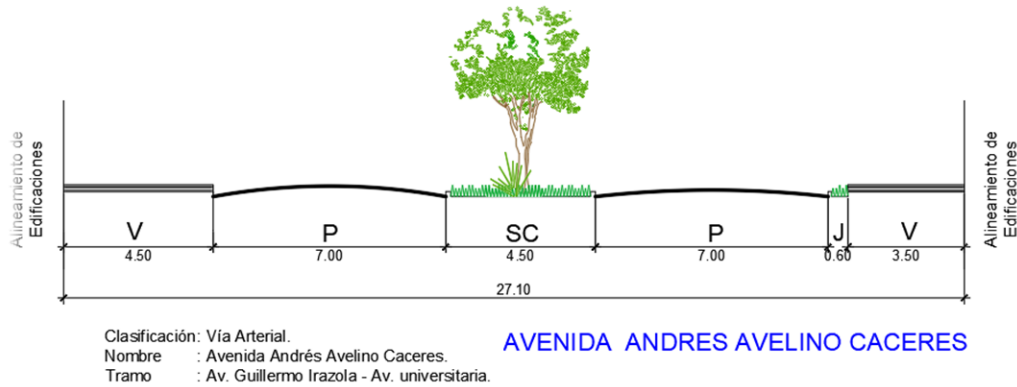
En este objetivo tiene como finalidad en dar a conocer los estados físicos de los elementos de viabilidad y accesibilidad que rodea los equipamientos urbanos. Tomando así un comparativa de entre sus características y las funciones que se aplican en las vías analizadas.

OPEN PLAZA

En este equipamiento urbano se muestra que sus estados de las vías tanto como la Andrés Avelino Cáceres como la Guillermo Irazola muestran un estado de conservación bueno para la circulación de los vehículos. Sin embargo, en el plano de sistema vial del Plan director de Piura al 2032 indica que la avenida Andrés Avelino Cáceres tiene una jerarquización arterial y la avenida Guillermo Irazola indica que es una vía secundaria , sin embargo, carga con una funcionalidad importante ya que se circula vehículos de cargamento pesados ya que es considerado como una vía interoceánica ya que se conecta directamente con otros departamentos y países, también dentro de esa vía se encuentran

otros tipos de vehículos como taxis, motos lineales, mototaxis y líneas de transporte público. Donde sus anchos de sus vías son las siguientes:

Figura N°27: Cortes de Vías Av. Andrés A. Cáceres y Guillermo Irazola.



Nota: En la imagen se muestra las dimensiones de las vías colindantes a los equipamientos urbanos.

Con respecto a la señalización en los carriles de las avenidas Andrés Avelino Cáceres y Guillermo Irazola cuenta con una señalización de línea de cebras, con un estado de conservación muy malo y 7 señalización de tránsito con estado de conservación muy bueno, mientras que la señalización del sentido vehicular no existe a lo largo de las dos vías ni en las intersecciones de las avenidas analizadas.

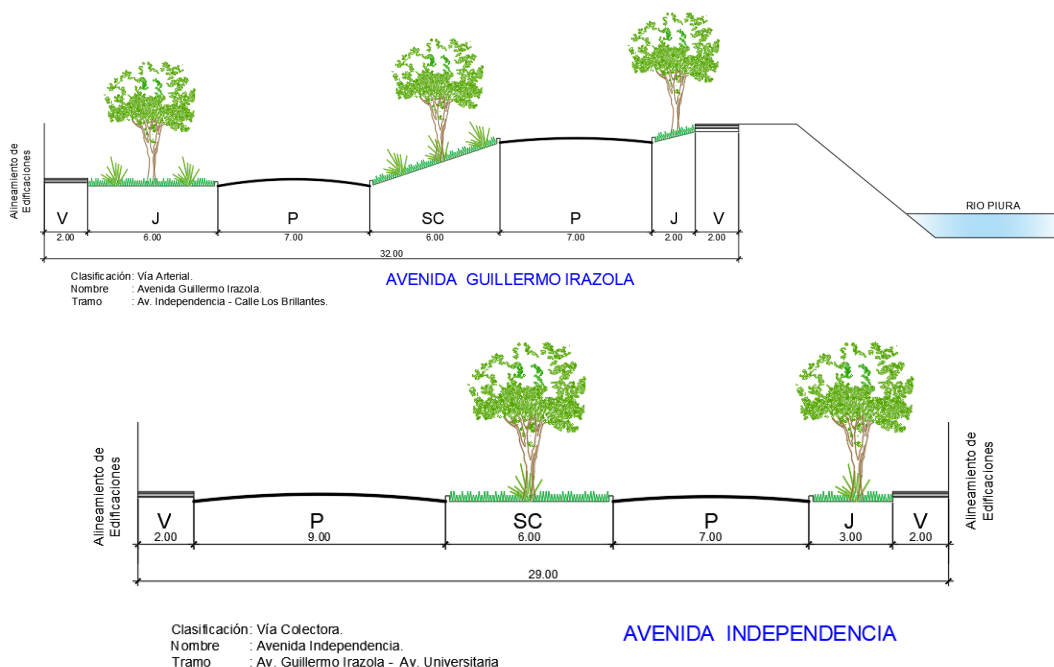
En la accesibilidad peatonal se encontraron una totalidad de 11 rampas a lo largo de las avenida Andrés Avelino Cáceres y Av. Guillermo Irazola con un estado de conservación buena, no se encontraron corredores peatonales en las vías, sin embargo en la señalización peatonal se encontraron una totalidad de 5 de los cuales, 4 tienen un estado de conservación bueno y 1 con estado de

conservación malo, ni existe señalización para las persona con discapacidad visual mientras que la señalización de rampas de las cuales 6 tienen un estado de conservación buena y 5 con estado de conservación regular.

- **HOSPITAL REGIONAL CAYETANO HEREDIA**

En este equipamiento urbano se analizaron las avenidas Independencia y Guillermo Irazola de la cuales según en el Plano del Sistema Vial de Piura muestra que la avenida Independencia tiene una jerarquización de una vía colectora conectándose con la vía arterial Av. Luis Montero, mientras que la avenida Guillermo Irazola tiene una jerarquización de vía secundaria, el estado de conservación de las vías analizadas muestra un estado bueno ya que no se encontraron fisuras o agujeros a lo largo de las vías analizadas. Sin embargo, dentro del flujo vehicular de la avenida Independencia se encontraron motos lineales, mototaxi, taxi, mientras que la avenida Guillermo Irazola se encontraron motos, taxis, combis, taxi con un alto flujo vehicular. Por lo tanto, sus anchos de sus vías son las siguientes:

Figura 28 Cortes de Vías - Av. Guillermo Irazola e Independencia.



Nota: La imagen muestra las dimensiones de vías cercanas a los equipamientos mostrando vegetación en la Av. Irazola.

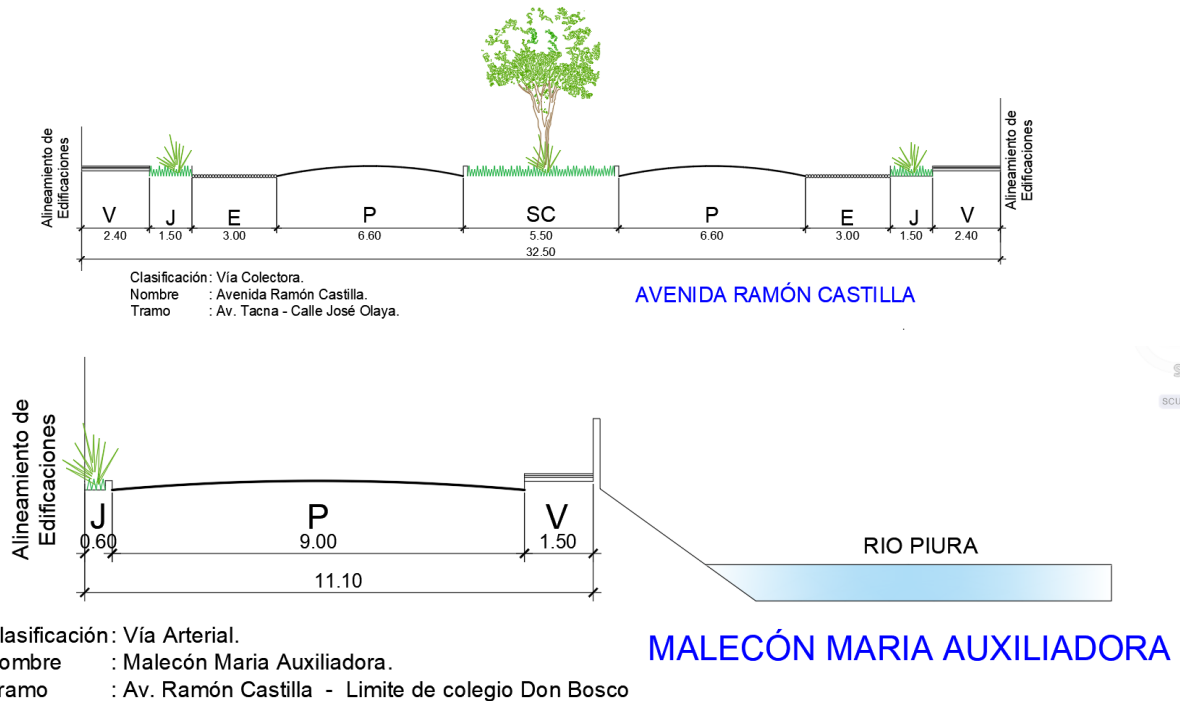
Con respecto a la señalización de las vías analizadas se muestra que las líneas de cebras existen en las intercepciones de las vías, sin embargo, su estado de conservación es malo ya que se encuentran despintadas y pocos visibles para los conductores, también la señalización del sentido vehicular existe con un estado de conservación malo porque su visibilidad es mala ya que se encuentran despintadas por el desgaste de la circulación de los vehículos, por otro lado la señalización de tránsitos se encontraron una totalidad de 9 señalizaciones repartidas en las avenida Independencia y Guillermo Irazola.

La accesibilidad peatonal que hay alrededor del equipamiento urbano se encontraron una totalidad de 6 rampas de las cuales 4 están ubicadas en las intersecciones de las vías analizadas y los 2 restantes en la intersección de la avenida independencia y la avenida Universitaria. Por otro lado, la señalización peatonal se encontraron 4 con un estado de conservación bueno ya que presenta un mantenimiento adecuado, mientras que en la señalización para las personas con discapacidad visual se encontraron a lo largo de la vía Guillermo Irazola con una longitud de 48 metros con un estado de conservación bueno mientras que la señalización de las rampas se encontraron que 2 están en estado de conservación bueno y 4 con un estado de conservación malo ya que presenta un desgaste en la pintura.

- **COLEGIO DON BOSCO**

Alrededor de este equipamiento se ubican la avenida Ramon castilla y la vía del Malecón María Auxiliadora, sin embargo, según el Plano del Sistema Vial Piura y Castilla indica que la avenida Ramon Castilla esta jerarquizada como una vía colectora conectados con la vía arterial Luis Montero, mientras que la vía del malecón María Auxiliadora está considerado como una vía secundaria con estado de conservación bueno ya que no presenta fisuras ni agujeros a lo largo de las vías de los cuales se encontraron que la circulación de la avenida Ramon Castilla circula motos, motos lineales, combis y taxis, mientras que la vía del malecón María Auxiliadora solo circula taxis, motos lineales, mototaxis y bicicletas en la zona, sin embargo las medidas de sus son las siguientes:

Figura N°29: Cortes de Vías de la Av. Ramon Castilla y el Malecón María Auxiliadora.



Nota: La figura se visualiza las dimensiones de las dos vías cercanas al equipamiento, indicando la falta de desarrollo del malecon.

En la señalización de líneas de cebras en los carriles de las vías analizadas no se encontraron dicha señalización, tampoco se encontraron la señalización del sentido vehicular a lo largo de la vía, mientras que las señales de tránsito se encontraron una totalidad de 3 señales de tránsito en las intersecciones de las vías, con estado de conservación regular ya que presenta desgaste en su pintura y oxido en su aspecto.

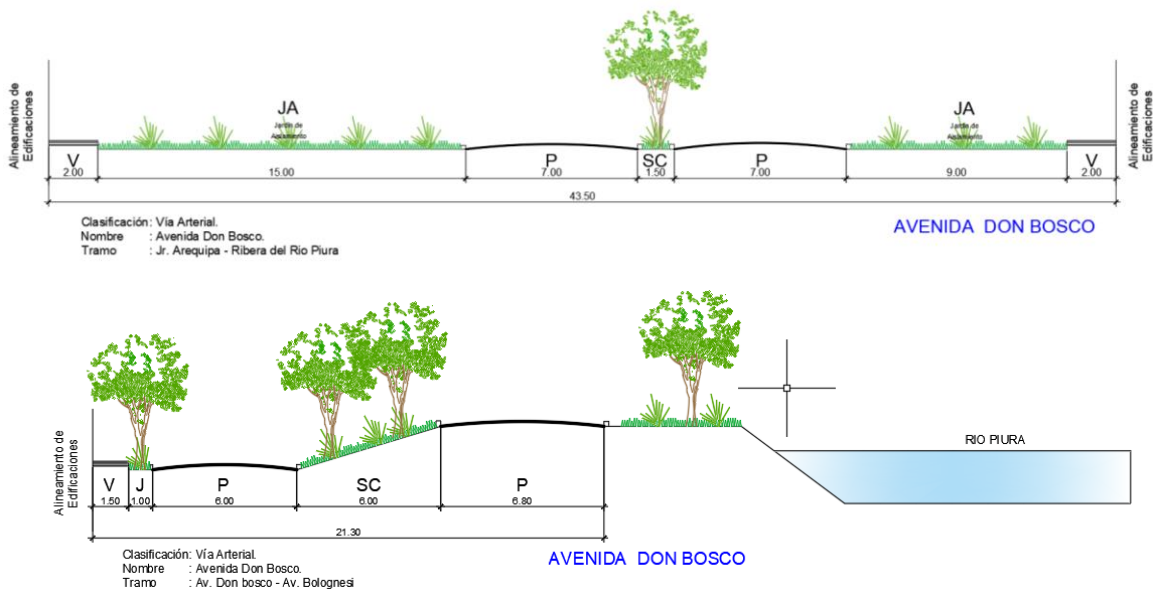
Por otro lado, la accesibilidad de las vías se encontraron una cantidad de 7 rampas a lo largo de la avenida Ramon Castilla de los cuales 4 rampas está en un estado de conservación buena, mientras que los 3 restantes tienen un estado de conservación regular ya que presenta algunas fisuras y agujeros.

- **COLEGIO ANN GOULDEN**

El equipamiento de educación se ubican la avenida Don Bosco, según en el Plano de Sistema Vial de Piura y Castilla indica que la avenida Don Bosco tiene una jerarquización de una vía arterial con la cual se conecta con una vía

colectora de la avenida Bolognesi, también se encuentra con estado de conservación buena, sin embargo, en esta vía existe actualmente dos diseño de vías en la misma avenida de las cuales una que se encuentra al frente la fachada principal del equipamiento que tiene un jardín de aislamiento de 15 y 9 metros y la vía de que se encuentra en lado lateral derecho del equipamiento urbano se encuentra un diseño tradicional con una separación central de 6 metros de ancho. Mientras tanto se encontraron la circulación de motos, taxis, motos lineales y triciclos a lo largo de la vía, por lo tanto, en la observación se determinó las siguientes medidas de las vías:

Figura N°30: Cortes de Vías Av. Don Bosco.



Nota: En la imagen se muestra la misma avenida por lo cual se visualiza dimensiones distintas y con diferente diseño.

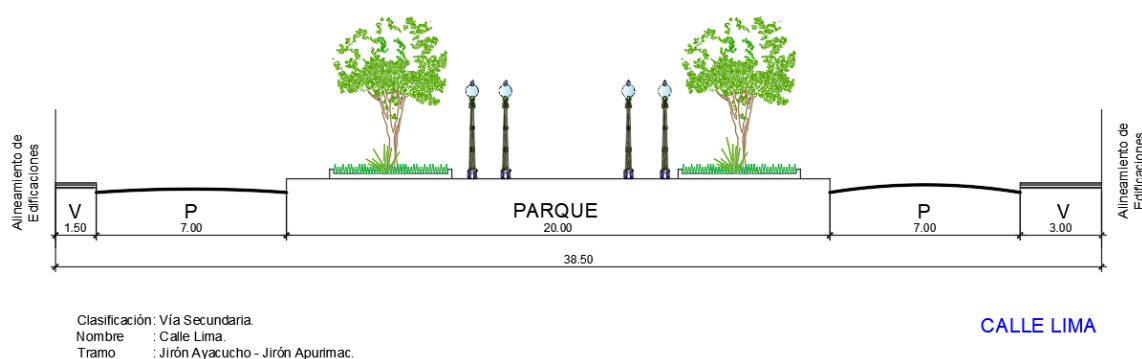
Con respecto de la señalización de las vías se encontraron las líneas de cebras con estado de conservación regular ya que presenta un desgaste en la pintura en los carriles, como también se observó la señalización del sentido vehicular con un estado de conservación regular porque no se visualiza correctamente por el desgaste de la pintura mientras que las señales de tránsito no se presenciaron alrededor del equipamiento.

Mientras que los elementos de accesibilidad como rampas, señalización peatonal, señalización para ciegos y la señalización de rampas no se encontraron algo alrededor del equipamiento urbano.

- **PODER JUDICIAL - MINISTERIO PÚBLICO - CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE PIURA**

En estos equipamientos de carácter municipales y administrativos se ubica la vía de la Calle Lima, sin embargo, según el Plano del Sistema Vial de Piura y Castilla está considerada como una vía secundaria dentro de la zona monumental de Piura, nos obstante, su estado de conservación bueno ya que no presenta grietas o fisuras a lo largo de la vía de la Calle Lima. Por otro lado, dentro de la circulación vehicular se encontraron distintos de tipos de vehículos como motos lineales, taxis y motos lineales. Mientras tanto se encontraron las siguientes medidas:

Figura N°31: Corte de Vía - Calle Lima.



Nota: La figura muestra que en dicha vía muestra las dimensiones del parque cercano al equipamiento.

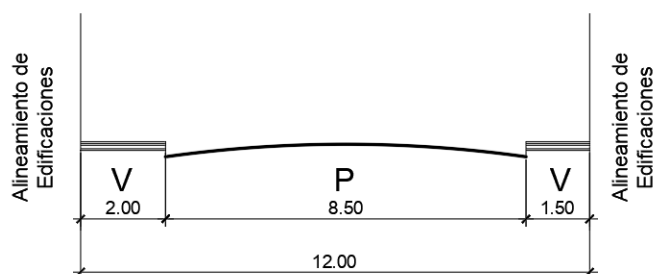
A pesar de que las vías están en muy buen estado, la conservación de la señalización de las líneas de cebra es malo ya que el desgaste de la pintura es muy alto ya que su visibilidad es muy difícil de captar para los conductores, mientras tanto que la señalización vehicular tiene un estado de conservación regular ya que presenta un desgaste en la pintura promedio, nos obstante se encontraron señales de tránsito con una totalidad de 4 señales ubicados en las intersecciones de cercanas con la Calle Lima.

Por otro lado, los elementos de accesibilidad que lograron observar alrededor de los equipamientos analizados, se encontraron una totalidad de 11 rampas a lo largo de la Calle Lima, por lo cual, 8 se encontraron con un estado de conservación bueno, 1 con estado de conservación con estado regular ya que presenta algunas grietas en su aspecto físico, también se encontraron 2 rampas con un estado de conservación malo ya que presentan fisuras o grietas y agujeros. También se encontró un corredor peatonal tanto como el parque Tres Culturas, como también el bulevar ubicado en el jirón Ayacucho con un estado de conservación buena ya que presentas algunas fisuras o grietas a lo largo de su recorrido. Sin embargo, no se encontraron una señalización peatonal a lo largo de la vía mientras que la señalización para ciegos se encontró a lo largo de la Calle Lima, mientras que las señalizaciones de rampas no se encontraron a lo largo de la vía analizada.

- **COLEGIO PROYECTO PONTIFICIO**

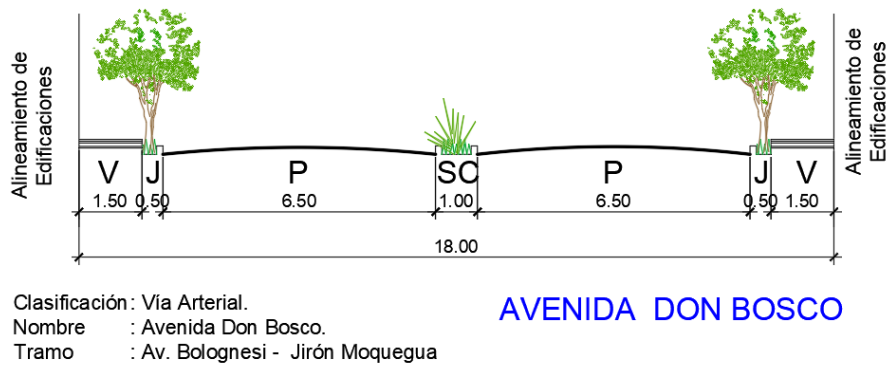
Alrededor de este equipamiento de educación se encuentran las vías Jirón Moquegua y la continuación de la Calle Lima ya que, según el Plano del Sistema Vial de Piura y Castilla tanto como la Calle Lima como el Jirón Moquegua están considerado como vías secundarias con un estado de conservación buena ya que no presenta grietas o agujeros a lo largo de calle Lima y la Jirón Moquegua, sin embargo, dentro de la circulación vehicular se encontraron motos lineales, motos taxis, taxis, sin embargo, en la observación de las vías se tomaron las siguientes medidas:

Figura 32 Cortes de Vías - Jirón Moquegua y Av. Don Bosco.



Clasificación: Vía Arterial.
 Nombre : Avenida Andrés Avelino Caceres.
 Tramo : Av. Guillermo Irazola - Av. universitaria.

JIRÓN MOQUEGUA



Nota: En la imagen se muestra las dimensiones de las vías mostrando un déficit de vegetación en la Jr. Moquegua a comparación de Av. Don Bosco.

La señalización de las líneas de cebra se encuentra con un estado conservación regular ya que presenta un desgaste en su pintura muy pronunciado, mientras que el sentido vehicular presenta las mismas características en a lo largo de la Calle Lima, sin embargo, las señales de tránsito no se visualizaron a lo largo de la vía analizada.

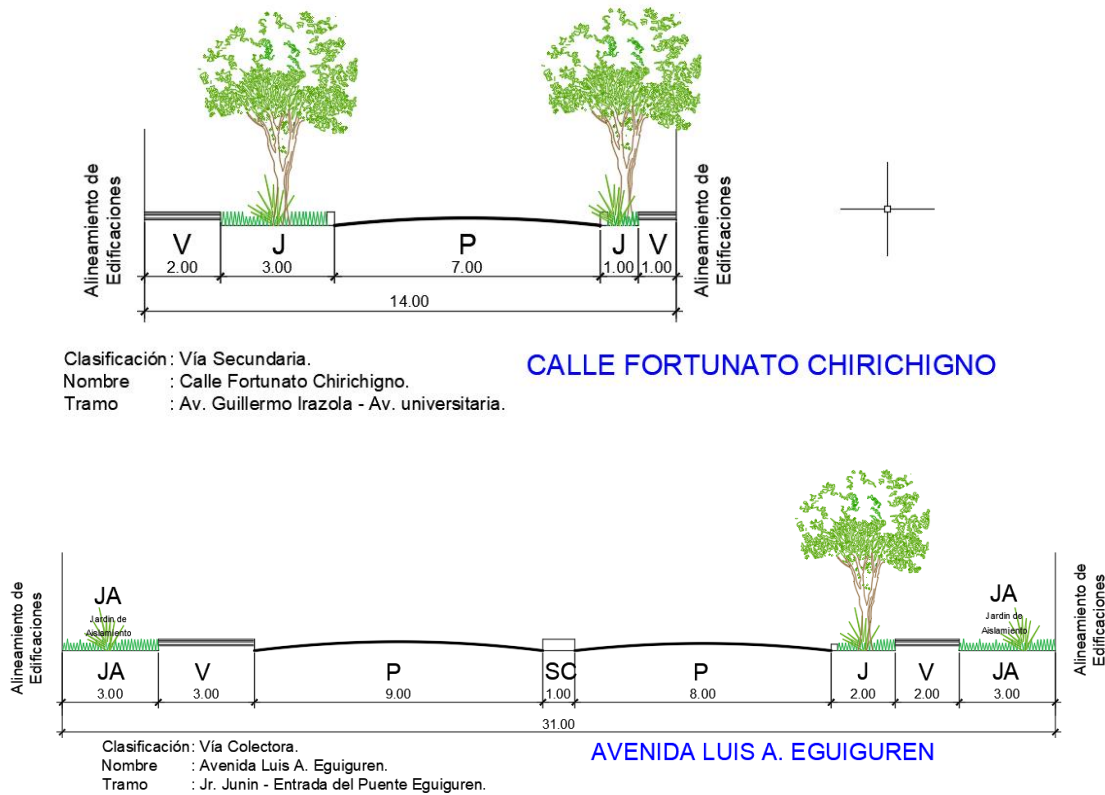
Mientras que los elementos de accesibilidad se encontraron alrededor de 4 rampas con un estado de conservación regular ya que presentan grietas y agujas en las rampas, mientras que la señalización peatonal, señalización para ciegos y las señalizaciones de rampas no se observaron a lo largo de la vía de la Calle Lima.

- **CUARTEL INTENDENCIA.**

En este equipamiento urbano de carácter militar se ubican las Calles Fortunato Chirichigno y la avenida Luis A. Eguiguren de los cuales según el Plano Vial de Piura y Castilla están considerados como vías colectoras, ya que la Calle Chirichigno se conecta con la vía arterial de la Avenida Andrés Avelino Cáceres, mientras que la avenida Luis A. Eguiguren se conecta con una vía arterial que es la avenida Luis Montero, sin embargo, las vías de la calle Chirichigno y la avenida Luis A. Eguiguren se encuentran con un estado de conservación buena ya que no presentan fisuras o grietas en lo largo de las vías analizadas. Sin embargo, de dentro de la circulación vehicular se encontraron

motociclos, motocicletas y taxis que circulan en la avenida Luis A. Eguiguren y Calle Chirichigno. Por lo tanto, se tomaron las siguientes medidas:

Figura N°33: Cortes de Vías Ca. Fortunato Chirichigno y Av. Luis A. Eguiguren.



Nota: La imagen se visualiza la inclusión de vegetación en la vía.

La señalización de líneas de cebras no se encontró a lo largo de la vía, mientras que el sentido vehicular se visualiza con un estado de conservación buena ya que presenta un desgaste de pintura muy leve, mientras que las señales de tránsito se encontraron una totalidad de 2 señales con un estado de conservación bueno.

La accesibilidad que se encuentra alrededor del equipamiento urbano, se encontraron 2 rampas con un estado de conservación muy bueno, sin embargo, sus señalizaciones de rampas no existen en las rampas, sin embargo, la señalización peatonal y la señalización para ciegos si existe con estado de conservación bueno, ya que la señalización para ciegos se encuentra en la avenida de Luis A. Eguiguren.

4.5. Análisis de la imagen urbana que ocasiona las fajas marginales y áreas verdes existentes en la ribera del río Piura.

- **ZONA 1**

Áreas Verdes e Imagen urbana:

Dentro de la zona analizadas que fueron ubicadas aledañas a la ribera del río Piura fueron las siguientes áreas verdes:

1. Parque Ramon Castilla.

Cuenta con una medida de 95 metros de largo con un ancho de 43 metros, por otro lado, las vías que rodean esta área verde son la avenida Junín con la avenida Tacna de Castilla, sin embargo, su estado de conservación es regular ya que presentan grietas en sus losetas, pero con un mantenimiento optimo a su vegetación de las cuales se encontraron las siguientes plantas dentro de esta área verde, de las cuales se encontraron estas cantidades de árboles:

- Algarrobos: 12
- Palmeras: 4
- Arbustos: 12
- Cucardas: 3
- Otras especies: 3

2. Malecón María Auxiliadora.

Esta área verde cuenta con una longitud aproximada de 450 metros de largo con un ancho de 20 metros, mientras que las vías que rodean esta área verde es la Prolongación de la vía del Malecón María Auxiliadora que se conecta directamente con el Puente Bolognesi, sin embargo, el estado de conservación de esta área verde es mala ya que no presenta ningún índice de mantenimiento ya que actualmente solo cuenta con la vereda del malecón y la vegetación encontrada es la siguiente:

- Algarrobos: 5

3. Berma central de la avenida Don Bosco:

En esta berma central cuenta con un largo de 500 metros y un ancho de 6 metros a lo largo de la vía indicada, mientras que la vía que rodea esta área verde es la avenida Don Bosco, sin embargo, tiene un estado de conservación muy mala ya que tanto como la vegetación como la estructura de la berma ya que presenta fisuras o grietas a lo largo de la vía. Sin embargo, se encontraron estos tipos de vegetación:

- Algarrobos: 16
- Árboles frondosos: 4
- Ceibo: 3

- **ZONA 2**

Áreas Verdes e Imagen urbana:

Dentro de la zona analizadas que fueron ubicadas aledañas a la ribera del río Piura fueron las siguientes áreas verdes:

1. Parque Aeronáutico de Castilla y malecón de la intersección de Guillermo Irazola y Sánchez Cerro:

En esta área verde cuenta con un largo de 500 metros y ancho de 30 metros con un estado de conservación regular, ya que presentaba grietas y fisuras en algunas zonas a lo largo del parque, por otro lado, las vías que rodean el área verde es la avenida Guillermo Irazola, sin embargo, también existe grafitis culturales aportan a la imagen urbana, sin embargo, se encontraron estos tipos de vegetación:

- Algarrobos: 40
- Ceibo: 10
- Otras especies: 4

- **ZONA 3**

Áreas Verdes e Imagen urbana:

Dentro de la zona analizadas que fueron ubicadas aledañas a la ribera del río Piura fueron las siguientes áreas verdes:

1. Vivero las Orquídeas y área verde de la ribera del Río:

El área verde presenta un largo de 210 metros por un ancho de 15 metros con un estado de conservación buena, ya que la vegetación tiene un óptimo riego, sin embargo, las vías que rodean esta área verde es la avenida Guillermo Irazola, sin embargo, la vegetación que se encontró fue la siguiente:

- Algarrobos: 15

FAJAS MARGINALES: ZONA 1 – ZONA 2 – ZONA3.

Las fajas marginales son un área restringidas de las cuales son utilizables siempre y cuando tengan un sustento técnico el proyecto a realizar de los cuales las fajas marginales presenta problemas como, por ejemplo: invasión de viviendas, contaminación, nos obstante, las 3 zonas analizadas se encontraron que el nivel de contaminación es medio ya que se presencia la acumulación de los residuos se acentúan en los límites de las fajas marginales y en los extremos de cada puente existente.

Flora y Fauna

En las 3 zonas analizadas se encontraron distintas especies marítimos como terrestres y aéreos, sin embargo, en el ecosistema acuático se presenciaron de tamaño promedio y peces de tamaño pequeño de los cuales la mayoría se ubican por debajo de los puentes existentes. mientras que en la fauna terrestre y aérea se encontraron lo siguiente:

- Iguanas.
- Lagartijas.
- Garza blancas.
- Golondrinas migratorias.
- Pepitero Amarillo.

Por otro lado, en la flora hay una predominancia dentro de las fajas marginales la presencia de malezas y a lo largo de la zona urbana.

USOS DE SUELOS – ZONA 1, ZONA 2 Y ZONA 3

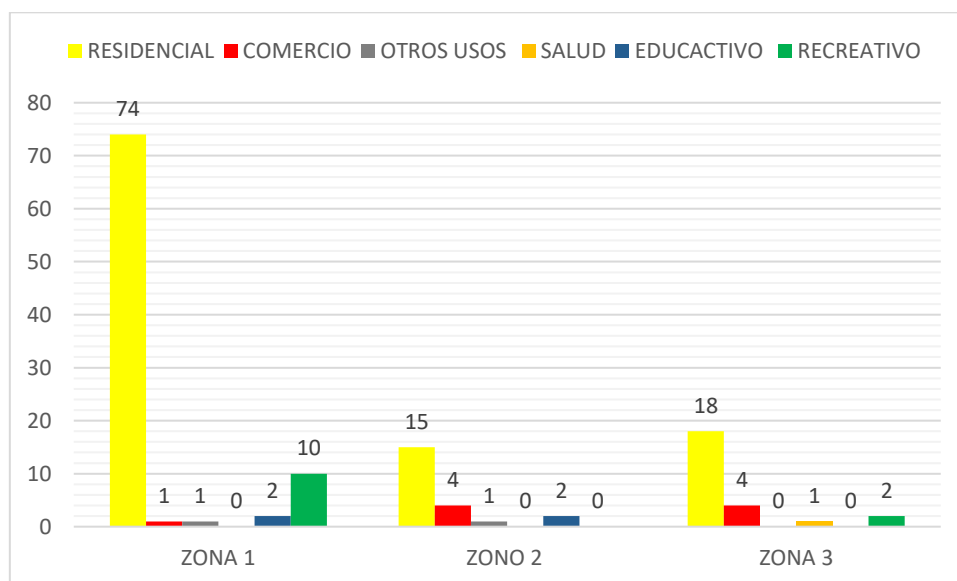
Dentro de las áreas analizadas y observadas de los lotes que están cercanos a las fajas marginales se encontraron un alto índice de usos de suelos residencial en la zona 1, 2 y 3. Sin embargo, en la zona 1 también predomina la

zona recreativa, mientras que el uso de comercio y otros usos tiene un índice muy bajo, por otro lado, el uso de suelo de salud tiene una nula aparición dentro de las zonas mientras en lo educativo se encuentran 2 centros de educación.

En la zona 2 aparte del uso residencial le sigue usos comerciales donde se encontraron un total de 4 manzanas donde se realiza el comercio, mientras que también se presenciaron 2 establecimientos educativos alrededor de las fajas marginales y una manzana donde se realiza actividades administrativas con valor de 1 una manzana, sin embargo, no existen espacios de carácter recreativos y de salud aledañas a las fajas marginales.

En la zona 3 también se presencia también en el comercio que de los cuales es uno centros comerciales más influyentes del distrito de Castilla, sin embargo, los usos de suelos de salud y otros usos se muestra un establecimiento de salud, por otro lado, también se encontró 2 áreas de carácter recreativos.

Gráfico N°15: Grafico de usos de Suelos alrededor de las Fajas marginales.



Fuente: Ficha de Observación N°03 realizada en las tres zonas.

Elaboración: Propia, 2019.

4.6. Análisis de las amenazas ambientales y sociales existentes en las riberas del río Piura y Castilla.

Este objetivo se analizará las amenazas que hay en la actualidad otorgado por los planes de seguridad, planos topográficos, hidrográficos generados por la

entidad Defensa Civil lo cual mostrará las amenazas tomando en cuenta los aspectos hidrográficos (cuencas e inundaciones), amenazas topográficas, amenazas naturales (fenómenos naturales frecuentes), amenazas artificiales (incendios, explosión y contaminación ambiental), amenazas sociales (robo, drogadicción y prostitución).

- **ZONA 1**

- **Amenazas Hidrográficas**

- En la primera zona en el plano de delimitación de cuencas se muestra que toda la zona seleccionada se encuentra con una inundación leve con la provocación de lluvias intensas, sin embargo, se muestra que en el malecón ubicado en el distrito de castilla al lado del puente Bolognesi se muestra que con una inundación profunda abarcando hasta a Campo Polo V Etapa, es decir, que con precipitación de una lluvia leve puede tener una inundación que es difícil de evacuar.

- **Amenazas Topográficas**

- El punto más bajo dentro del área analizada se encuentra en las riberas del río Piura mostrando una cota 22 a 33 m.s.n.m mientras que en las zonas urbanas más cercanas llegan a las cotas 38 m.s.n.m

- **Amenazas Naturales**

- Dentro de los meses de enero a marzo la ciudad de Piura proporciona una intensidad de lluvias y altas provocando los desbordes de los ríos hacia las zonas urbanas y agrícolas en otros sectores

- **Amenazas Artificiales**

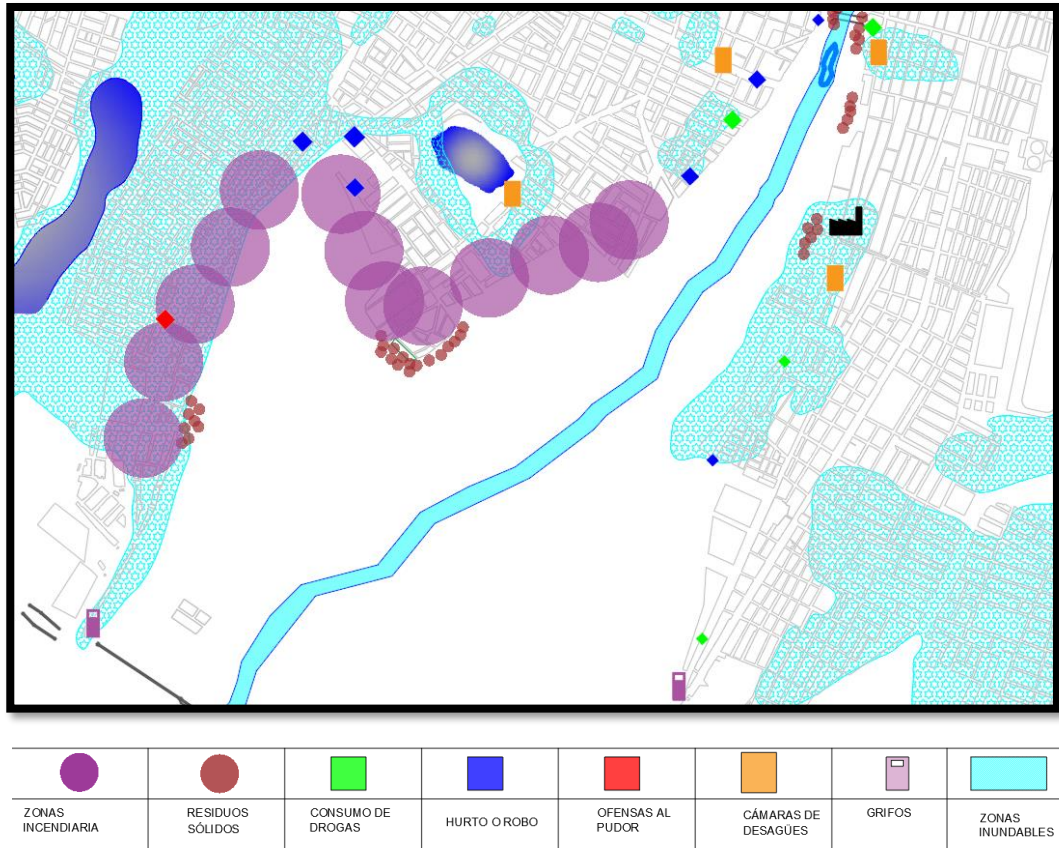
- Según en los planos de explosiones y planos de contaminación del aire y suelos muestra que hay una alta contaminación con zonas de arrojo de residuos solidos y desmontes en las zonas de San Juan Bosco II y también en el malecón del distrito de Castilla a lado del puente Bolognesi y mientras que también existe un grifo apoyando a las amenazas incendiarias.

- **Amenazas Sociales**

- Según el plano de delito realizada por la Policía Nacional de Perú se muestran 9 puntos de delincuencia por robo mientras que se muestra 2 puntos donde el área predomina la comercialización de drogas mientras

que se muestra 1 puntos donde se realizan ofensas al pudor o prostitución.

Figura N°34: Plano de amenazas en la ribera del río Piura – Zona 01.



Nota: Se visualiza el alto índice de zonas incendiarias y alto número de puntos de robos o hurto, mientras que en las zonas inundables se muestra puntos de cámaras de desagüe.

- **ZONA 2**

Amenazas Hidrográficas

Según en el plano de delimitación de cuencas ciegas muestra 3 zonas de las cuales sus cuencas no han sido atendidas provocando una inundación profunda en toda la zona que delimita el distrito de Castilla mientras que en el distrito de Piura su inundación superficial.

Amenazas Topográficas

El punto más bajo dentro del área analizada se encuentra en las riberas del río Piura mostrando una cota 22 a 33 m.s.n.m mientras que en las zonas urbanas más cercanas llegan a las cotas 34 m.s.n.m.

Amenazas Naturales

Dentro de los meses de enero a marzo la ciudad de Piura proporciona una intensidad de lluvias y altas provocando los desbordes de los ríos hacia las zonas urbanas y agrícolas en otros sectores.

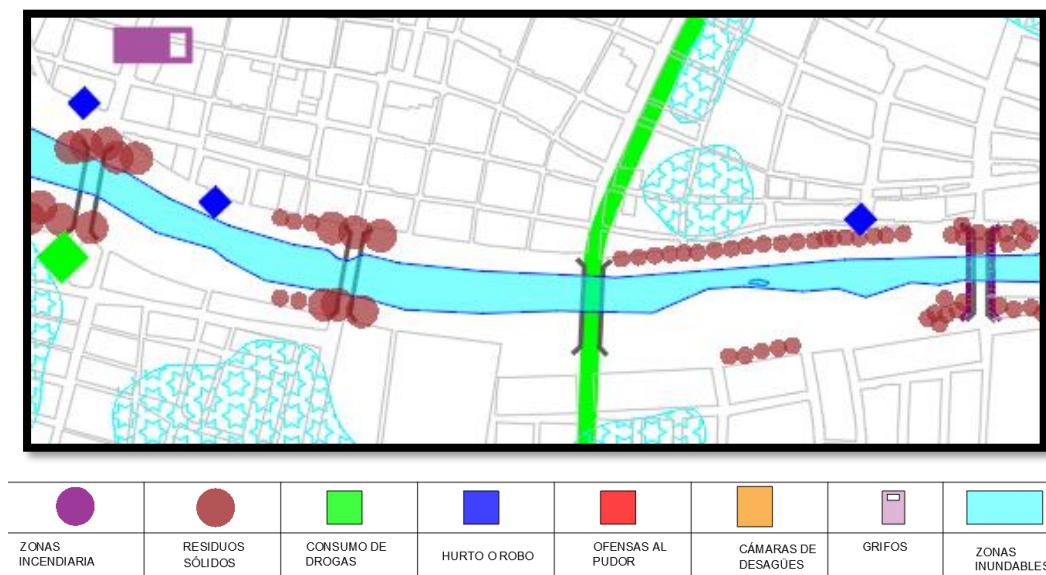
Amenazas Artificiales

Cuenta con 3 áreas de residuos sólidos ubicados en el lado del distrito de Castilla mientras que en el distrito de Piura presenta una cantidad mínima de residuos sólidos a lo largo de las fajas marginales mientras que en las zonas de los puentes peatonales y vehiculares ocasionados por el comercio ambulatorio de las y los transeúntes de los distritos.

Amenazas Sociales

Según en el plano de delito muestra 3 puntos de hurtos ubicados en lo largo del Malecón Eguiguren mientras que en el distrito de Castilla no presenta puntos de delitos a lo largo de la ribera del, río sin embargo en la zona urbana más cercana se encuentra un punto de drogadicción alrededor del colegio Don Bosco.

Figura N°35: Plano de amenazas en la ribera del río Piura – Zona 02



Nota: La imagen se muestra el alto índice de contaminación de residuos sólidos, mientras que los puntos de hurtos o robos son mínimos a comparación de la zona 01.

- **ZONA 3**

Amenazas Hidrográficas

Cuenta con dos áreas cuencas no atendidas ubicados en alrededor del centro comercial Open Plaza y en zona norte de la mangachería mientras que en el río muestra una inundación superficial en toda la zona analizada para ambos distritos.

Amenazas Topográficas

El punto más bajo dentro del área analizada se encuentra en las riberas del río Piura mostrando una cota 22 a 33 m.s.n.m mientras que en las zonas urbanas más cercanas llegan a las cotas 46 m.s.n.m.

Amenazas Naturales

Dentro de los meses de enero a marzo la ciudad de Piura proporciona una intensidad de lluvias muy altas provocando los desbordes de los ríos hacia las zonas urbanas y agrícolas en otros sectores, sin embargo, en este sector no se muestra zonas urbanas cercanas a excepción de las urbanizaciones los cocos y San Eduardo.

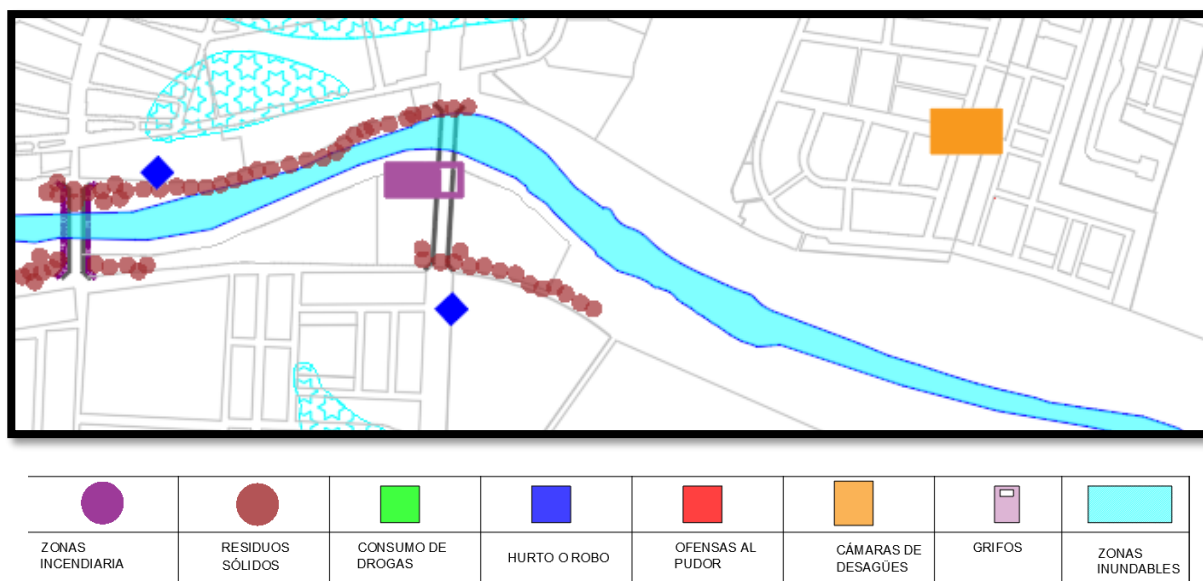
Amenazas Artificiales

Se encontraron zonas de residuos en los extremos del Cuarto Puente, sin embargo, y lo largo de la faja marginal, por otro lado, se muestra que hay un grifo ubicado en la ribera del río del distrito de Piura. También se muestra que hay cámaras de desagüe cercano a la ribera del río

Amenazas Sociales

En el distrito de Piura se encontraron 2 puntos de delincuencia de carácter de hurto y robo mientras que el consumo y comercialización de drogas en ese sector es casi nulo como al igual que la prostitución también es nula. En el distrito de Castilla se muestra 1 punto de hurto y robo ubicados alrededor del centro comercial del Open Plaza.

Figura N°36: Plano de amenazas en la ribera del río Piura- Zona 03



Nota: La imagen muestra que el territorio de la zona 03 existe una contaminación de residuos sólidos menor a comparación de las zonas 01 y 02.

OBJETIVO PRINCIPAL:

Identificación y análisis de los equipamientos urbanos que sirvan como elementos de integración de las riberas del río de Piura y Castilla con la ciudad.

EQUIPAMIENTOS URBANOS COMERCIAL:

Los equipamientos urbanos de carácter comercial, según los resultados obtenidos en el análisis de radio de influencia, muestra un alto índice de impacto con respecto en paraderos, sin embargo, esto sucede debido a la ubicación de los establecimientos comerciales analizados están cerca de las vías arteriales, provocando una accesibilidad con otros distritos, por lo tanto, tanto que el mobiliario urbano predominante debe ser el alumbrado, reposo y de limpieza, sin embargo también debe existir mobiliario especiales de carácter de seguridad para menguar las amenazas sociales, por otro lado, los equipamientos urbanos comerciales tienen una alta compatibilidad con las áreas verdes ya que se lograría integrar con los fajas marginales, permitiendo la permanencia de los ecosistema del río, sin embargo, la actividad urbana que existe alrededor del equipamiento urbano comercial, activa la economía de la zona atrayendo

negocios como por ejemplo, restaurantes, hoteles, tiendas, entre otros. Sin embargo, la ubicación óptima para lograr una mejora en la integración del ocurría en zonas que actualmente predomina el uso de suelo residencial cerca de vías arteriales o colectoras para obtener una mejor accesibilidad, ya que los resultados obtenidos se logra una mejora en la actividad urbana.

Tabla N°07: Tabla de equipamientos urbanos - Comercio.

	Piura	Castillas
Zona 1	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurantes - Malls - Centro comerciales - Tiendas 	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurantes - Malls - Centro comerciales - Tiendas - Hoteles
Zona 2	---	<ul style="list-style-type: none"> - Puestos de comidas menores
Zona 3	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurantes - Malls - Centro comerciales - Tiendas 	<ul style="list-style-type: none"> - Restaurantes - Malls - Centro comerciales - Tiendas

Nota: La tabla muestra que equipamientos sirven como elementos de integración con el Río Piura de carácter comercial.

EQUIPAMIENTO URBANO OTROS USOS:

Esta clase de equipamiento muestra una singularidad, ya que se debe ubicarse en puntos estratégicos, sin embargo, los establecimientos de carácter administrativo tienen una compatibilidad muy alta con las áreas verdes y los equipamientos de salud, ya que cuentan con un usuario en común para el servicio público, por lo tanto, este tipo de equipamiento lograrían tener un alto aporte para la integración del río Piura con los distritos de Castillas y Piura, ya que generan un nivel alto de fluidez peatonal como vehicular, porque el servicio administrativo es uno de las actividades más efectuadas en las ciudades de Piura y Castilla, sin embargo, los mobiliarios de carácter de ocio, limpieza y seguridad deben ser los predominantes para menguar las amenazas sociales. Por otra

parte, los equipamientos de carácter militar, muestran una compatibilidad muy baja con los demás equipamientos, ya que sus usuarios son personalizados y no genera una fluidez peatonal ni vehicular, por lo tanto, este tipo de equipamiento deben estar ubicados en lugares específicos, que no tengan contacto directo con la zona. Sin embargo, los equipamientos culturales, religiosos o cívicos tienden ser unos elementos de gran influencia para generar la integración del río Piura, sin embargo, dichos equipamientos tienen que estar acompañados con un diseño de área verde urbana para la zona, como también una solución de integración pluvial con el río, para poder así contrarrestar las amenazas hidrográficas.

Tabla N°08: Tabla de equipamientos como elemento de integración – Otros usos.

	Piura	Castillas
Zona 1	<ul style="list-style-type: none"> - Proyectos hidráulicos - Centro culturales - Centros religiosos 	<ul style="list-style-type: none"> - Centro culturales - Centros polideportivos - Centro religiosos
Zona 2	---	---
Zona 3	<ul style="list-style-type: none"> - Centros administrativos - Centros culturales - Museos 	<ul style="list-style-type: none"> - Centros administrativos - Centro culturales - Centro religiosos - Museos

Nota: La tabla muestra que equipamientos sirven como elementos de integración con el Río Piura de carácter de otros usos.

EQUIPAMIENTO URBANO DE SALUD:

En este tipo de equipamiento urbano, en los resultados obtenidos se obtuvo que la compatibilidad con los equipamientos de recreación y educación es alta, dado que los usuarios que utilizan los servicios educativos como los recreativos deben tener una conexión muy alta con el equipamiento de salud para reducir el tiempo de recorrido. Sin embargo, la magnitud de un proyecto de

salud podría a generar una alta fluidez vehicula, sin embargo, la ubicación de un equipamiento de salud de alta complejidad en la ribera del río, no es lo óptimo para la integración, dado que las amenazas hidrográficas como las naturales generan un alto riesgo para los usuarios, por otro lado, un equipamiento de salud de baja complejidad sería un elemento complementario para los equipamientos de educación y comercio donde existe un alto número de concentración de personas.

Tabla N°09: Tabla de equipamientos como elemento de integración – Salud.

	Piura	Castillas
Zona 1	- Clínicas de baja complejidad	- Clínicas de baja complejidad
Zona 2	---	---
Zona 3	---	- Clónica de baja complejidad -

Nota: La tabla muestra que los equipamientos de salud no son los adecuados en la zona 2 en Piura y Castilla, mientras que en la zona 3 no es adecuado en el distrito de Piura

EQUIPAMIENTO URBANDO DE EDUCACION:

El equipamiento de educación muestra una alta compatibilidad con las áreas recreativas ya que se complementan mutuamente, ya que cuentan con usuarios en común, sin embargo, los equipamientos de carácter de educativo generan una alta fluidez peatonal, sin embargo, su fluidez depende de las vías que rodean dicho equipamiento, ya que las vías arteriales incrementan la conexión con la ciudad, y así lograr una óptima accesibilidad para la población, por otro lado, los equipamientos educativos pueden funcionar como elementos de integración, siempre y cuando este equipamiento cuente con área recreativas y equipamientos culturales compatibles.

Tabla 10 Tabla de equipamientos como elemento de integración - Educación.

	Piura	Castillas
Zona 1	<ul style="list-style-type: none"> - Colegios - Universidades - Institutos tecnológicos - Escuelas de arte 	<ul style="list-style-type: none"> - Colegios - Universidades - Institutos tecnológicos - Escuelas de arte
Zona 2	---	---
Zona 3	<ul style="list-style-type: none"> - Colegios - Universidades - Institutos tecnológicos - Escuelas de arte 	<ul style="list-style-type: none"> - Colegios - Escuelas de arte

Nota: El cuadro muestra que los resultados obtenidos la zona 2 no existe el territorio para emplazar un equipamiento de carácter educación y no es el adecuado como un elemento de integración.

EQUIPAMIENTO URBANO DE RECREACION:

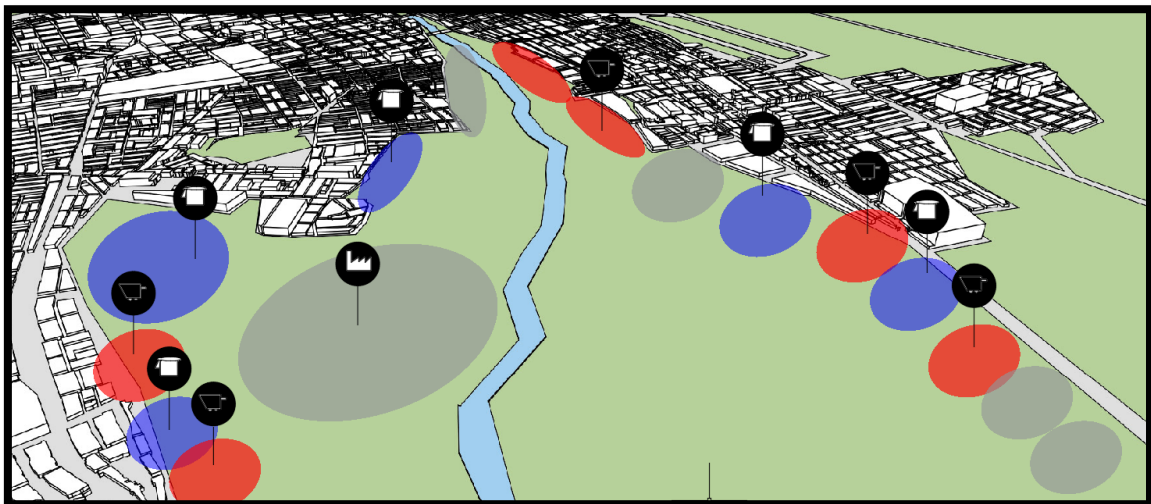
Los equipamientos de recreación (malecones, áreas verdes) tiende ser uno de los equipamiento que suelen reaccionar como un mobiliario urbano, ya que estando cerca de un equipamiento de salud, educación, comercial o de otros usos; en los resultados obtenidos se comportan como un elemento potenciador para los demás equipamientos, sin embargo, el tratamiento de las fajas marginales es esencial para obtener una relación optima con las áreas de verdes existes, ya que esta medida aportaría de manera positiva a la imagen urbana de la ciudad de Piura y Castilla, por otro lado, los equipamientos recreativos de carácter deportivos reaccionan muy efectivamente en zonas de donde predomina el uso de suelos residencial, sin embargo, este tipo de equipamiento se muestra independiente, estando ubicado en vías arteriales su radio de influencia se incrementaría, y así funcionaria como elemento de integración.

Tabla N°11: Tabla de equipamientos como elemento de integración - Recreación.

	Piura	Castillas
Zona 1	- Centro deportivos - Malecón	- Centro deportivos - Malecón
Zona 2	Tratamiento de fajas marginales	Tratamientos de fajas marginales
Zona 3	- Área verde	- Área verde

Nota: La tabla muestra que los equipamientos urbanos son los adecuados en las 3 zonas, ya que, sirven como un apoyo a los demás equipamientos.

Figura N°37: Diagrama de ubicación de equipamiento urbanos – Zona 01.



				
EDUCACION	COMERCIO	OTROS USOS	ADMINISTRATIVO	AREA VERDE

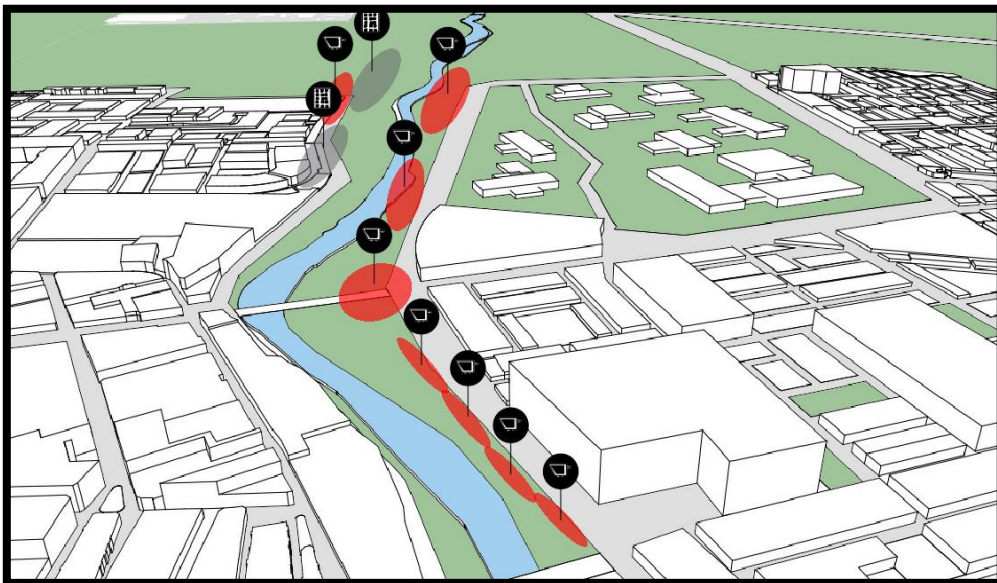
Nota: En la imagen se muestra que los equipamientos urbanos de carácter comercial y de otros usos activando la zona, menguando las amenazas.

Figura N°38: Diagrama de ubicación de equipamiento urbanos - Zona 02.



Nota: En la imagen se muestra que los equipamientos de carácter comercial tienen una compatibilidad muy alta con los equipamientos de recreación.

Figura N°39: Diagrama de ubicación de equipamiento urbanos - Zona 03.



Nota: En la figura se muestra que los equipamientos de otros usos y de comercio tienen una alta eficiencia para integrar los equipamientos existentes de comercio con el Río Piura.

IV. DISCUSION

- a. Según los resultados, la presencia de los mobiliarios urbanos promueven el uso de los establecimientos, tal como lo dice en la definición de los mobiliarios urbanos que proporciona el manual del Amoblamiento Urbano, indica que uno de los objetivos principales es potenciar el uso de los lugares de servicios o recreativos, sin embargo, el estado de conservación es un aspecto importante a tener en cuenta, por ejemplo en el equipamiento de otros usos, el Poder Judicial – Corte Superior de Justicia y Ministerio Público contienen una gran cantidad de mobiliario urbano, lo lógico es que el mobiliario potencie el uso de tal establecimiento, sin embargo el mal aspecto de estos hace que la imagen urbana de la zona sea poco agradable y que la circulación peatonal de la misma sea baja, dado que no incentiva a la población a recorrer la zona del equipamiento. Por otro lado, tomando en cuenta la teoría de la definición del mobiliario urbano y uno de sus objetivos, el alumbrado público en la zona de Piura toma un papel importante dentro de su imagen urbana ya que le genera un mejor aspecto y comprueba la teoría de uno de los objetivos del mobiliario urbano que es la de estimular el uso de dichos establecimientos.

- b. La información de la evolución urbana que nos proporciona el libro Calle Lima del Arquitecto Leopoldo Villacorta - 2016 donde determina que la primordial importancia del uso de suelo del río Piura inicialmente fue satisfacer las necesidades domésticas o básicas, sin embargo, con el pasar del tiempo se priorizó la comercialización de productos industriales de las cuales se refleja de la misma forma en la ciudad de Victoria – México donde presentan que la evolución urbana de la zona analizada principalmente fue colonizada por los indios que ocupaban ese territorio para atender sus necesidades básicas, por lo tanto con el pasar del tiempo a mediados del siglo XVIII se logró conquistar

a los aborígenes empezando así la comercialización de productos y para luego así promover las expansiones urbanas con el uso de ferrocarriles para el uso comercial tal como lo hizo el distrito de Piura, donde se realizó la primera línea férrea en el año 1891 para la comercialización del algodón logrando así los primeros asentamientos del distrito de Castilla y estableciéndose en lugares vulnerables como lo hizo la ciudad de Victoria dando como consecuencia el deterioro de los ecosistemas y provocando riesgos y peligros para la población y el río.

- c. En los resultados obtenidos, los equipamientos de salud y comercio se encontró que sus vías cercanas están denominadas como vías arteriales y colectoras y están conectadas con otras vías arteriales que se conectan con distritos o departamentos otorgando conexiones importantes de comercio, sin embargo, en los resultados obtenidos, la actividad económica que se ejerce alrededor de los equipamientos se va desarrollando de acuerdo con la función del establecimiento, donde se comprueba uno de los criterios de ubicación de los equipamientos urbanos que es el “crecimiento y densidad poblacional” donde se menciona, que la ubicación deben estar orientados por las necesidades de la población y su actividad económica predominante, sin embargo, en la teoría de la localización de equipamientos, menciona que la definición del radio de influencia es el impacto que genera un establecimiento y se determina los errores cuando esté en funcionamiento, donde se confirma que en los resultados hay una gran cantidad de paraderos cercanos a los equipamientos generando un impacto vehicular, no obstante, los equipamientos deben tener una compatibilidad con otros, por lo cual, dentro de los resultados los equipamientos de recreación y educación tienen una alta compatibilidad ya que tienen un usuario en común que usan dichos establecimientos, por lo tanto, se afirma que la teoría de “Los Equipamientos urbanos y la sociedad”, menciona que uno de los criterios de relación con la sociedad, se dice que la ubicación de los equipamientos deben ser

homogéneos y equitativo para así lograr una integración entre equipamientos y el entorno.

- d. Los resultados que se adquirieron sobre accesibilidad y viabilidad donde se presenciaron que la mayoría de las vías analizadas tienen un estado de conservación buena, sin embargo, las vías que están ubicadas en la zona monumental de Piura no cuenta con las medias óptimas para circulación de los distintos tipos de vehículos, ya que en tiempos republicanos y coloniales fueron diseñados para vehículos menores(carretas), sin embargo, estos resultados de las medidas de las vías analizadas no respetan la teoría sobre la viabilidad urbana que menciona que uno de los tres aspectos de diseño de viabilidad, indica que las vías debe estar basadas a un diseño geométrico que respete al tipo de peatón y tipos de vehículos que circulan en dicha vía analizada.
- e. Dentro de los resultados se encontraron que hay una predominancia de algarrobos en las áreas verdes cercanas a la ribera del río, con un estado de conservación de las áreas verdes en su mayoría regular ya que presenta distintos fisuras y grietas en su estructura; las barreras de protección están dañadas en zonas que fueron afectadas por el fenómeno del niño, también hay presencia de grafitis culturales en las barreras de protección de los puentes Eguiguren, sin embargo, las fajas marginales del río Piura muestra una contaminación media ya que en las tres zonas analizadas la acumulación de los residuos sólidos se genera en los puentes existentes ocasionando que la imagen urbana se deteriore, tal como se refleja de la misma forma en la ciudad de victoria- México, ya que por el desorden urbano que se generó a lo largo del tiempo la población se fue apoderando de los territorios vulnerables del río, sin embargo, también hay presencia de grafitis no culturales, la presencia de paneles políticos (Pamela Duran, 2013), lo cual en los resultados obtenidos no se presenciaron paneles políticos a lo largo del río Piura. Por otro lado, tanto como la ciudad de Victoria y los distritos de Piura y Castilla presentan una similitud de falta de mantenimiento de las barreras ribereñas, ya

que en las dos ciudades presentan fisuras y grietas en su estructura.

- f. En estos resultados se encontraron distintos puntos de delitos de robo y hurto en las tres zonas, sin embargo, en la zona tres se encontraron puntos de consumo y comercialización de drogas y un punto de prostitución u ofensa al pudor, sin embargo, en las amenazas naturales, dentro de las 3 zonas analizadas tienen una amenaza muy alta de inundación ya que se ha presentado registro de inundación por el fenómeno del niño, dado que en el punto de las amenazas hidrográficas se encontró que no se han tratado las cuencas hidrográficas de la zona, sin embargo, la topografía teniendo una amenaza de nivel bajo por que el relieve del río a comparación con el relieve de la zona urbana más cercanas las diferencia de sus cotas son amplias. Por lo tanto, estos resultados concuerdan con una de las afirmaciones generales del tesista (Jesus Martinez Leon, 2015), donde menciona, que los problemas sociales, ambientales, son los principales patologías para el deterioro del ecosistema de una red hidráulica, sin embargo, también menciona que el río debe ser tomado como una red pluvial natural, sin embargo en los resultados encontrados las cuencas hidrográficas no han sido tratadas y no son parte de la red pluvial de la ciudad de Piura y Castilla.
- g. En los resultados obtenidos se determinó que los equipamientos urbanos, para que sirvan como elementos de integración deben tener cierto criterios de compatibilidad y de ubicación, ya que se logró visualizar que la mayor fluidez peatonal y vehicular incrementa por la jerarquía de la vía, sin embargo, no todos los equipamientos sirven como elemento de integración, ya que por criterios de riesgos, amenazas y vulnerabilidad no pueden ser ubicados en la ribera del río Piura, sin embargo, los equipamientos de comercios, otros usos y educación tienen a ser más efectivo como elementos de integración, ya que tienen una alta compatibilidad con los equipamientos recreativos, porque dichos equipamiento se comportan como mobiliario urbano, lo cual

potenciarían su radio de influencia apoyando a integrar, lo cual coincide con la tesis El río considerado: estrategias para la conexiones en el Buffalo Post - Industrial (Schmitz, 2015) , donde menciona que los centros culturales como los comerciales son las edificaciones más óptimas para integrar las zona abandona de Buffalo con la zona industrial aprovechando las estaciones del río para poder así generar un mayor impacto en la actividad urbana durante el año.

V. CONCLUSIONES

- a. El mobiliario urbano que se logró visualizar alrededor de los equipamientos urbanos analizados se encontraron un gran número de alumbrado público dado que la predominancia este mobiliario se concluye que es esencial ya que genera una mejor de visualización del equipamiento urbano, sin embargo, con la observación de la ubicación de los mobiliarios, se determina que están ubicados de manera reservada a la ribera y no se logra potenciar el uso de las vías cercanas al río por el alto déficit de amoblamiento que existe en la ribera del río, sin embargo, en las zonas de iluminación donde si se logra alumbrar el río Piura genera una buena imagen urbana momentánea, es decir, que durante el día se refleja el verdadero aspecto del río, mostrando todos los males del río, nos obstante, en las horas nocturnas el alumbrado hace que la imagen urbana del río y del equipamiento incremente de manera significativa logrando un mejor aspecto.
- b. la evolución urbana del distrito de Piura y Castilla muestra que esencialmente los primeros habitantes se preocupaban por satisfacer sus necesidades domésticas, sin embargo, con el pasar del tiempo se priorizo la actividad del comercio de productos industriales y del algodón, por lo cual motivó a la población a cubrir mayor territorio para así poder estar más conectados con la ciudad central que era la Plaza de Armas de Piura, entonces, se puede decir que la integración del río siempre fue omitida a lo largo del tiempo dado que la priorización de otras actividades era la mejor

opción para el desarrollo de una ciudad, sin embargo, en los tiempo de la república y colonial la integración del río nunca se dio, pero estaba disfrazada por las viviendas republicanas y coloniales ya que utilizaban materiales rústicos, logrando así que el río no muestre un deterioro de sus ecosistema, sin embargo, con el pasar del tiempo y con el desarrollo de la tecnología y nuevos materiales se logra visualizar que el río no fue considerado en el transcurso de la historia.

- c. El radio de influencia de los equipamientos urbanos de carácter comercial y de salud, se determinó que su fluidez peatonal como vehicular se determina por la jerarquización de la vía que rodean el equipamiento, sin embargo, los fenómenos migratorios ocurren depende de la magnitud del proyecto y la existencia de la espacialidad de la zona dado que en los resultados encontrados en la mayoría de los equipamientos, las urbanizaciones cercanas a estos se encontraban consolidadas, mientras que los servicios básicos siempre van estar presentes alrededor de cualquier equipamiento ya que necesitan ser implementados para su mejor funcionamiento, sin embargo, el alto número de paraderos que rodean los equipamientos de cualquier tipo genera un impacto razonable, sin embargo, la magnitud del congestionamiento vehicular depende de la jerarquía de las vías que rodean el equipamiento urbano, en otro punto se tomó la compatibilidad entre equipamiento pero por la falta de implementación de área compatibles la integración del río no se logra visualizar a lo largo de la red hidráulica, dando como consecuencia que los equipamientos urbanos no tomen criterios de integración.
- d. En los resultados obtenidos se logró visualizar que las vías analizadas tienen las medidas apropiadas para la circulación de los distintos tipos de vehículos que circulan en cada avenida, sin embargo, por la falta de inclusión de estacionamientos o una señalización que indique dicho espacio en el diseño de las vía, provoca un desorden y congestionamiento vehicular, , sin embargo las vías ubicadas dentro de la zona monumental no están

diseñadas para la circulación de taxis, por lo que se concluye que las vías que han sido diseñadas para vehículos menores no sirven para menguar el congestionamiento vehicular de la zona. Por otro lado, la accesibilidad peatonal, las rampas y señalización para ciegos tienen un papel muy importante para el acceso a los equipamientos, ya que estos elementos facilitan la circulación para cualquier tipo de usuarios.

- e. En la observación de las tres zonas analizadas se encontró una alta predominancia de usos de suelo de carácter residencial, de las cuales a estar ubicadas en las riberas y al límite de las fajas marginales se concluye que la falta de implementación de áreas compatibles con este uso de suelo no ayuda a mejorar la imagen urbana dado que en las áreas verdes implementadas en dichas zonas no cuentan con un mantenimiento óptimo. Sin embargo, por la falta de circulación de estas áreas verdes se concluye que dichas áreas reaccionan con el concepto de un mobiliario urbano, ya que estando cerca de un equipamiento urbano, estas áreas ayudan a potenciar su radio de influencia, como también estimula a dar uso del establecimiento.
- f. La falta de equilibrio de ubicación de los equipamientos urbanos provoca que las amenazas vayan incrementando de acuerdo al deterioro de las áreas destinadas al servicio público, sin embargo, los hurtos o robos se van incrementando con mayor frecuencias en zonas comerciales que no cuentan con un mobiliario urbano óptimo, ya que se concluye que si se incrementa las amenazas sociales en la ribera del río, obstaculizan la integración del río con los equipamientos urbanos, ya que los usuarios estarán limitados a circular cerca de dichos territorios.
- g. Con resultados obtenidos se logró concluir que las jerarquías de las vías es uno de los aspectos importantes para la ubicación de un equipamiento, porque desde este punto se puede visualizar la accesibilidad, viabilidad y la fluidez peatonal y vehicular que se generaría alrededor del equipamiento, sin embargo, entre otros equipamientos existentes es primordial para que sean

complementarias y cumplan sus funciones apoyándose mutuamente.

VI. RECOMENDACIONES

- a. Las propuestas urbanas deben tomar en cuenta que los mobiliarios urbanos deben estar ubicados de acuerdo con el enfoque de potenciar las áreas ribereñas por lo que los mobiliarios urbanos de carácter de limpiezas, ocio y de descanso deben ser prioridad en las áreas comerciales, ya que la fluidez peatonal es mayor por la demanda generada por tal equipamiento, mientras que los proyectos que estén asociados a lo educativo y de salud deben tomar importancia en ubicar mobiliarios urbanos de carácter de reposo y ocio.
- b. En los proyectos de intervención, se debe analizar o simular como sería el impacto de un equipamiento urbano tomando en cuenta los distintos aspectos (sociales, ambientales, políticos, económicos, demográficos, etc.) que se debe tomar para la ubicación de un equipamiento urbano, para que así pueda reaccionar de manera positiva y se mengue los errores urbanos al estar en funcionamiento.
- c. Las vías que se ubican en la zona monumental de Piura deben tomar un plan de peatonalización para poder así ordenar la fluidez vehicular, dándole así importancia al peatón, generando corredores, alamedas o malecones que repotencien el área ribereña, y así poder lograr la integración de la zona monumental de Piura con el río y con las áreas colindantes, ya que existe una demanda comercial en dicha zona.
- d. El Gobierno Regional debe realizar un programa de gestión integral de las fajas marginales para que se le pueda dar una mejor imagen urbana y haya un orden en el territorio de las fajas marginales para que así consecutivamente pueda relacionarse con las áreas verdes ya existentes en las riberas del río Piura y así lograr la integración deseada de la red hidráulica con la ciudad.

- e. Los planes de seguridad ciudadana, deben tener en cuenta que los equipamientos urbanos son una opción de reducción de delitos, por lo que estas áreas proporcionan una fluidez urbana y generan impactos reduciendo las amenazas sociales.
- f. Los primeros equipamientos urbanos que deberían proyectarse a lo largo de las riberas del río, deben ser proyectos de carácter hidráulicos o de captación de aguas pluviales, ya que reduciría los riesgos de inundación a las zonas urbanas más vulnerables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arq. Leopoldo Villacorta, I. (2016). *Calle Lima: Eje Cultural para el Desarrollo Plan Piloto para la recuperacion de la Zona Monumental de Piura*. Piura.
- Bach. Arq. Luis Alberto Aquino, A. (2016). *El espacio Publico en la ribera del río Piura para mejorar la calidad Urbanistica y Paisajista de la zona: El caso del Malecon Miraflores Piura 2016*. Piura.
- Gobierno regional de Cuzco,. (2013). *Programa de Gestion Integral de la Subcuenca del Río Huatanay - Reduccion del riesgo de inundaciones y adaptacion del cambio climatico*. Cuzco. |
- Gobierno Regional de la ciudad de Tarija. (2000). *Plan de Equipamientos Urbano*,. Bolivia.
- Jesus Martinez Leon. (2015). *Priorizacion de actuaciones medioambientales de ríos con entornos urbano*. España.
- Ma, L. A. (2015). *Urbanismo Hidrologico en el delta del Río Pearl*. China.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2019). *Reglameno de Autridad Nacional del Agua*,. Peru.
- Ministerio de Vivienda, C. y. (2016). *DECRETO SUPREMO - 022 Vivienda* . Peru .
- Municipalidad de San Isidro. (2016). *Manual del Mobiliario Urbano*. Lima.
- Municipalidad Provincial de Piura. (2014). *Plan de Desarrollo Urbano de los distritos Piura, Castilla, Catacaos y Veintiseis de Octubre al 2032*. Piura.
- Pamela Duran, D. (2013). *El río como eje de Vertebracion Territorial y Urbana - El río San Marco*. Victoria - Mexico .
- Schmitz, B. A. (2015). *El Río considerado: Estrategias para las conexiones en Buffalo Post - Industrial*. Nueva York.
- Sistema Naciona de Defensa Civil. (2011). *Plan de Gestion del Riesgo de Desastres de la ciudad de Piura*. Piura.

ANEXOS

ANEXO N°1: INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Variable de equipamientos urbanos										
FICHA DE OBSERVACIÓN N°1		 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO Esta ficha de observacion tiene como finalidad la de extraer informacion de las intersecciones de las vias principales de aledañas de los equipamientos urbanos a analizar para el desarrollo de la investigación "los equipamientos urbanos como elementos de integración de las riberas del río Piura y Castilla con la ciudad"								
NOMBRE DE EQUIPAMIENTO:										
NOMBRE DE LAS VIAS:										
TRAMO y UBICACIÓN:										
		OBSERVACIONES								
ANCHO DE LAS VIAS		VIA 1				VIA 2				
Jerarquización		VIA	Colectora	Principal			Secundaria			
		1								
		2								
Estados de vías		VIA	Bueno	Regular			Malo			
		1								
		2								
Tipos de vehículos		VIA	Moto	Ta xi	Camiones o combis	Motos lineales	Bicicletas	Triciclos		
		1								
		2								
Señalización		Existencia		Si	no	Estado de conservación				
						Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	
		Líneas de cebra								
		Sentido vehicular								
		Señal de Transito								
rampas						Estado de conservación				
						Bueno	Regular	Malo		
Corredores peatonales						Estado de conservación				
						Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	
Señalización		Existencia		Si	No	Estado de conservación				
						BUENO	REGULAR	MALO		
		Señalización peatonal								
		Señalización para ciegos								
		Señalización de rampas								

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°1 DE VIABILIDAD Y ACCESIBILIDAD

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	25	30	35	40	45	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100				
ASPECTOS DE VALIDACION		0	6	11	16	21	25	30	35	40	45	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96					
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado	5	10	15	20																		✓				
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	✓									
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	✓									
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																			✓							
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																						✓				



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°1 DE VIABILIDAD Y ACCESIBILIDAD

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	25	30	35	40	45	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100				
ASPECTOS DE VALIDACION		0	6	11	16	21	25	30	35	40	45	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96					
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado	5																									
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																										

**“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y
CASTILLA CON LA CIUDAD”
FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°1 DE VIABILIDAD Y
ACCESIBILIDAD**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES															
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	5	10	15	20	25		30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
ASPECTOS DE VALIDACION																																										
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																																									
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																																									
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																																									
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																																									
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																																									

Variable de equipamientos urbanos


FICHA DE ANÁLISIS DE DATOS N°1		 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
NOMBRE DE EQUIPAMIENTO:		ESTA FICHA DE OBSERVACION TIENDE COMO FINALIDAD DE RECOPIRAR INFORMACION DE DOCUMENTOS QUE PERMITAN FACILITAR EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD.				
						
TRAMO Y UBICACIÓN:		Datos consultados				
		<ul style="list-style-type: none"> PLANO DE CONSOLIDACION DE DEFENSA CIVIL PLANO DE SERVICIOS BASICOS DE DEFENSA CIVIL PLANO DE USOS DE SUELOS DE PLAN DE DESARROOLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTESEIS DE OCTUBRE. PLANO DE SISTEMA VIAL DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTISEIS DE OCTUBRE. PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTISEIS DE OCTUBRE. 				
TIPO DE EQUIPAMIENTO	RESIDENCIAL	SALUD	RECREATIVO	EDUCATIVO	COMERCIO	OTROS USOS
					X	
Radio de influencia	ASPECTOS		NIVEL			DESCRIPCION
			BAJA	MEDIA	ALTA	
	DEMOGRAFIA					Según en el plan de desarrollo urbano muestra que alrededor del equipamiento en la zona del sur del equipamiento se encuentra ya consolidado, sin embargo, en la parte norte cuenta con equipamiento de educación de categoría 3 que es la Universidad Nacional de Piura.
	SERVICIOS BASICOS	AGUA				Los servicios básicos son los adecuados en la zona del equipamiento urbano en la zona sur, sin embargo, en la zona norte la mayor parte del territorio no cuenta con servicio de alcantarillado.
		ELECTRICO				
ALCANTARILLADO						
COMPATIBILIDAD DE EQUIPAMIENTOS URBANOS					Dentro de su radio de acción de 600 metros se encuentra involucrado de un equipamiento de educación y de salud por lo la distancia de para acceder al equipamiento de salud es moderado para la atención del público y mientras que con el equipamiento de educación muestra una compatibilidad ya que los estudiantes de la UNP hacen uso de ese equipamiento.	

	VIAS PRINCIPALES					Las vías involucradas a su radio de acción son las siguientes: A.V. Andrés Avelino Cáceres, A.V. Guillermo Irazola y calles secundarias.
	ACTIVIDAD URBANA	RESIDENCIA L				Los lotes aledaños de la zona, la mayor parte del territorio son comerciales mientras que la mayor parte de los lotes involucrados en el radio de acción de 600 metros son viviendas con unos lotes con funciones específicas
		COMERCIAL				
		OTROS SERVICIOS				
	PARADEROS CERCANOS	FORMALES				Cuenta con dos paraderos formales indicados por las entidades públicas mientras que los paraderos informales se establecen mayor parte en la intersección de la av. Andrés avelino Cáceres y calle universitaria y en el gripo Pecsá
		INFORMALES				


OBSERVACIÓN:

Variable de equipamientos urbanos

FICHA DE ANÁLISIS DE DATOS N°1	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
NOMBRE DE EQUIPAMIENTO: HOSPITAL REGIONAL CAYETANO HEREDIA	

	ESTA FICHA DE OBSERVACION TIENDE COMO FINALIDAD DE RECOPIRAR INFORMACION DE DOCUMENTOS QUE PERMITAN FACILITAR EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD.
---	---

TRAMO Y UBICACIÓN:	Datos consultados
--------------------	-------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • PLANO DE CONSOLIDACION DE DEFENSA CIVIL • PLANO DE SERVICIOS BASICOS DE DEFENSA CIVIL • PLANO DE USOS DE SUELOS DE PLAN DE DESARROOLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTESEIS DE OCTUBRE. • PLANO DE SISTEMA VIAL DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTESEIS DE OCTUBRE. • PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTESEIS DE OCTUBRE.
---	--

TIPO DE EQUIPAMIENTO	RESIDENCIA L	SALUD	RECREATIVO	EDUCATIVO	COMERCIO	OTROS USOS
		x				

	ASPECTOS	NIVEL			DESCRIPCIÓN
		BAJA	MEDIA	ALTA	
Radio de influencia	DEMOGRAFÍA				En este aspecto alrededor del equipamiento ya se encuentra consolidadas las urbanizaciones cercanas por lo que ya no hay territorio en el que incite la expansión migratoria.
	SERVICIOS BASICOS	AGUA			En esta zona ya se encuentra con todos los servicios básicos con una calidad alta. También abarca una sección para la evacuación pluvial.
		ELECTRICO			
		ALCANTARILLADO			
	COMPATIBILIDAD DE EQUIPAMIENTOS URBANOS				Cuenta con equipamientos cercanos como la open plaza ya que está cercano para la atención del público que utilizan esas instalaciones y se encuentra equipamiento de educación para la atención de ellas. Portando una compatibilidad muy alta y complementaria.
VIAS PRINCIPALES				Las vías que están involucradas en su radio de acción y las más cercanas es la av. Irazola y la av. Andrés avelino Cáceres que conecta con	

					otros distritos u otros departamentos como la irazola se conecta la Ramón Castilla para el mejor acceso del Aeropuerto Concha Ibérico.	
	ACTIVIDAD URBANA	RESIDENCIA L				Los establecimientos colindantes al equipamiento son en su mayoría viviendas talleres de carácter comercial mientras en un radio de 400 y 600 metros son de carácter residencial, por lo que hay escasamente puntos de establecimientos de otros servicios.
		COMERCIAL				
		OTROS SERVICIOS				
	PARADEROS CERCANOS	FORMALES				Cerca del equipamiento de salud no se encuentra paraderos formales indicados por las entidades públicas mientras que los paraderos informales son los que predominan en estas zonas
INFORMALES						
OBSERVACION:						


Variable de equipamientos urbanos

FICHA DE ANÁLISIS DE DATOS N°1							 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
NOMBRE DE EQUIPAMIENTO: COLEGIO ANN GOULDEN										
			ESTA FICHA DE OBSERVACION TIENDE COMO FINALIDAD DE RECOPIRAR INFORMACION DE DOCUMENTOS QUE PERMITAN FACILITAR EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD.							
TRAMO Y UBICACIÓN:			Datos consultados							
			<ul style="list-style-type: none"> • PLANO DE CONSOLIDACION DE DEFENSA CIVIL • PLANO DE SERVICIOS BASICOS DE DEFENSA CIVIL • PLANO DE USOS DE SUELOS DE PLAN DE DESARROOLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTESEIS DE OCTUBRE. • PLANO DE SISTEMA VIAL DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTESEIS DE OCTUBRE. • PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTESEIS DE OCTUBRE. 							
TIPO DE EQUIPAMIENTO	RESIDENCIAL	SALUD	RECREATIVO	EDUCATIVO		COMERCIO	OTROS USOS			
				X						
Radio de influencia	ASPECTOS		NIVEL			DESCRIPCIÓN				
			BAJA	MEDIA	ALTA					
	DEMOGRAFÍA					La demografía de la zona tiene tendencia de existir eventos migratorios por lo cual apoya a la conformación de una ciudad metropolitana planteada por el plan de desarrollo urbano conformada por los distritos de Piura, Castilla, Catacaos y veintiséis de octubre				
	SERVICIOS BASICOS	AGUA				En este aspecto, en la planimetría realizada por la institución de defensa civil y corroborando con las visitas de las a campo estos servicios no todas las viviendas cuentan con servicios básicos ya sea por una falta de proyección por EPS GRAU y ENOSA o por la falta formalización de ciertos asentamientos humanos que abarca su área de influencia de este equipamiento				
		ELÉCTRICO								
		ALCANTARILLADO								
COMPATIBILIDAD DE EQUIPAMIENTOS URBANOS					Observando el plano del plan de desarrollo urbano. en la sección de equipamientos urbanos no se encuentra equipamientos urbanos cercanos por lo cual no existe una compatibilidad por falta de proyección de ellos.					
VIAS PRINCIPALES					Sin embargo, en su radio de influencia abarca una de las vías importante de las zonas que es la av. Circunvalación – ex don Bosco – por lo que toma una importancia ya que en PDU muestra una proyección de					

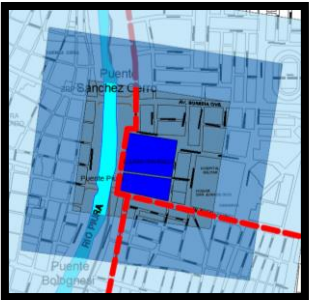
					un puente que conectara directamente con el aeropuerto Concha Ibérico.
	ACTIVIDAD URBANA	RESIDENCIA L			Alrededor del equipamiento de educación tiene una alta cantidad de viviendas mientras que las viviendas taller de carácter comercial se desarrolla en parte superior del área de influencia
		COMERCIAL			
		OTROS SERVICIOS			
	PARADEROS CERCANOS	FORMALES			Los paraderos formales en esta zona son casi nulos por lo que tiende a ser uno de los sectores que no cuenta con un mantenimiento adecuado lo provoca una gran cantidad de paraderos informales donde mayor se establece es la parte superior del radio influencia en el ovalo Bolognesi
		INFORMALES			
OBSERVACION:					

Variable de equipamientos urbanos

FICHA DE ANÁLISIS DE DATOS N°1	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
NOMBRE DE EQUIPAMIENTO: COLEGIO DON BOSCO	

	ESTA FICHA DE OBSERVACION TIENE COMO FINALIDAD DE RECOPIRAR INFORMACION DE DOCUMENTOS QUE PERMITAN FACILITAR EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD.
---	--

TRAMO Y UBICACIÓN:	Datos consultados
--------------------	-------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • PLANO DE CONSOLIDACION DE DEFENSA CIVIL • PLANO DE SERVICIOS BASICOS DE DEFENSA CIVIL • PLANO DE USOS DE SUELOS DE PLAN DE DESARROOLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTESEIS DE OCTUBRE. • PLANO DE SISTEMA VIAL DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTISEIS DE OCTUBRE. • PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTISEIS DE OCTUBRE.
---	--

TIPO DE EQUIPAMIENTO	RESIDENCIA L	SALUD	RECREATIVO	EDUCATIVO	COMERCIO	OTROS USOS
				x		

Radio de influencia	ASPECTOS		NIVEL			DESCRIPCION
			BAJA	MEDIA	ALTA	
		DEMOGRAFIA				
	SERVICIOS BASICOS	AGUA				Cuenta con todos los servicios básicos con una alta calidad ya que cuenta con estos servicios en la mayor parte del día, por lo tanto, también cuenta con un sistema pluvial que no fue efectivo para uno de los desastres naturales.
		ELECTRICO				
		ALCANTARILLADO				
	COMPATIBILIDAD DE EQUIPAMIENTOS URBANOS					Cuenta con unos equipamientos de carácter recreativo, salud y comerciales, sin embargo, los establecimientos comerciales no son de carácter de consumo alimenticio que es lo más compatible para este equipamiento, mientras que los

					recreativos y salud son muy compatibles para su servicio mutuo.
	VIAS PRINCIPALES				Involucra la Ramón castilla que conecta con el aeropuerto concha ibérico y la avenida progreso que está conectado con el distrito de Catacaos
ACTIVIDAD URBANA	RESIDENCIA L				En este sector abunda el comercio en viviendas taller ya que los ya que los lotes son usados de manera residencial-comercial y los establecimientos de otros servicios son escasos en este punto.
	COMERCIAL				
	OTROS SERVICIOS				
PARADEROS CERCANOS	FORMALES				Ya que existe un establecimiento de salud, educación, salud y comercial y los paraderos son informales dentro de esta zona y una de las más influyente es la entrada del puente san miguel.
	INFORMALES				

Variable de equipamientos urbanos

FICHA DE ANÁLISIS DE DATOS N°1						
NOMBRE DE EQUIPAMIENTO: PODER JUDICIAL – MINISTERIO PUBLICO – CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA			 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
			ESTA FICHA DE OBSERVACION TIENDE COMO FINALIDAD DE RECOPIRAR INFORMACION DE DOCUMENTOS QUE PERMITAN FACILITAR EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD.			
TRAMO Y UBICACIÓN:			Datos consultados			
			<ul style="list-style-type: none"> • PLANO DE CONSOLIDACION DE DEFENSA CIVIL • PLANO DE SERVICIOS BASICOS DE DEFENSA CIVIL • PLANO DE USOS DE SUELOS DE PLAN DE DESARROOLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTESEIS DE OCTUBRE. • PLANO DE SISTEMA VIAL DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTISEIS DE OCTUBRE. • PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTISEIS DE OCTUBRE. 			
TIPO DE EQUIPAMIENTO	RESIDENCIAL	SALUD	RECREATIVO	EDUCATIVO	COMERCIO	OTROS USOS
						X
Radio de influencia	ASPECTOS		NIVEL			DESCRIPCIÓN
			BAJA	MEDIA	ALTA	
	DEMOGRAFÍA					Tanto como en el distrito de Castilla y Piura al estar ubicado en la zona céntrica de los dos distritos tiene una muy baja probabilidad de tener un evento migratorio porque la zona céntrica de Piura y Castilla no se encuentra territorio disponible.
	SERVICIOS BASICOS	AGUA				Según en el plano de servicios básicos de defensa civil toda la zona analizada cuenta con todos los servicios básicos.
		ELÉCTRICO				
ALCANTARILLADO						
COMPATIBILIDAD DE EQUIPAMIENTOS URBANOS					Cuenta con dos centros comerciales con una concertación poblacional muy alta y también cuenta con 3 áreas recreativas en el radio de 200 metros mientas que en el rango el de 400 se encuentran 2 áreas recreativas. Por otro lado, se encontró en el radio de 400 metros el colegio don Bosco y la institución cultural peruano y en el rango de 600 metro se conecta con	

					el CESAMICA, centro de reposo de San Juan de Dios y el Hospital Militar.
	VIAS PRINCIPALES				Dentro del radio de 200 metros abarca las vías arteriales de la avenida Bolognesi y la calle Huancavelica que se conectan con el distrito de castilla, mientras que la zona norte en el radio de influencia de 600 metros abarca la Av. Sánchez Cerro por lado de Piura y la Av. Guardia Civil por el lado de Castilla conectándose con el puente Sánchez Cerro.
ACTIVIDAD URBANA	RESIDENCIA L				Alrededor de este equipamiento se encuentra la predominancia de la actividad comercial ya sea provocada por el propio equipamiento mientras y también en consecuencia de los centros comerciales cercanos al radio de 400 metros. Sin embargo, hay existencia de notarias, centros bancarios o centros administrativos que fomentan la fluidez de la circulación de la población.
	COMERCIAL				
	OTROS SERVICIOS				
PARADEROS CERCANOS	FORMALES				Dentro de los radios de 200 y 400 metros se visualiza distintos puntos de paraderos que no están señalizados o no están con su respectivo mobiliario mientras que en el radio de 600 metros en la avenida Sánchez Cerro y en la entrada del ovalo se encuentra paraderos indicados con su respectivo mobiliario urbano
	INFORMALES				

Variable de equipamientos urbanos

FICHA DE ANALISIS DE DATOS

Nº1



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

NOMBRE DE EQUIPAMIENTO:

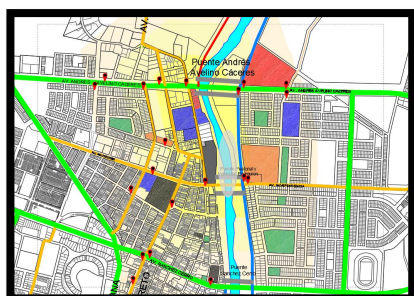
CUARTEL INTENDENCIA



ESTA FICHA DE OBSERVACION TIENE COMO FINALIDAD DE RECOPIAR INFORMACION DE DOCUMENTOS QUE PERMITAN FACILITAR EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD.

TRAMO Y UBICACIÓN:

Datos consultados



- PLANO DE CONSOLIDACION DE DEFENSA CIVIL
- PLANO DE SERVICIOS BASICOS DE DEFENSA CIVIL
- PLANO DE USOS DE SUELOS DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTISEIS DE OCTUBRE.
- PLANO DE SISTEMA VIAL DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTISEIS DE OCTUBRE.
- PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTISEIS DE OCTUBRE.


TIPO DE EQUIPAMIENTO	RESIDENCIAL	SALUD	RECREATIVO	EDUCATIVO	COMERCIO	OTROS USOS
						X

	ASPECTOS	NIVEL			DESCRIPCION
		BAJA	MEDIA	ALTA	
Radio de influencia	DEMOGRAFIA				Las urbanizaciones que son cercanos a este equipamiento urbano por el norte el chipe, por el sur el barrio Norte de la zona Monumental y su lado oeste se ubican la urb. Santa Isabel, Pachitea y urb. La Tina que son urbanizaciones que están consolidadas ya que no presentan disponibilidad de lotes para generar eventos migratorios dentro de la zona.
	SERVICIOS BASICOS	AGUA			Los servicios básicos de las urbanizaciones son las óptimas ya que cuenta con todos los servicios y recientemente la urb. Pachitea se hizo el cambio de tubería para su mejor uso de concreto por tubería de PVC para una mayor duración.
		ELECTRICO			
		ALCANTARILLADO			
COMPATIBILIDAD DE EQUIPAMIENTOS URBANOS				Se le considero con ese nivel de compatibilidad porque en la planimetría se muestra que en el radio de 200 metros abarca los instituciones educativas Pamer y el colegio Hans Christian Andersen que no tienen una relación de usos, sin embargo también muestra un peligro para los alumnos que circulan alrededor del	

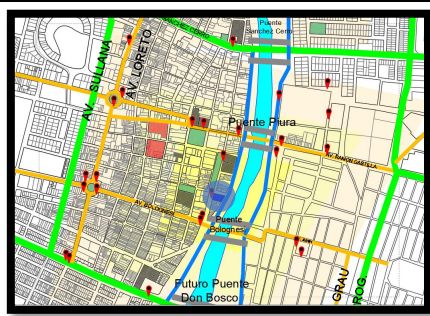
					establecimiento ya que se realizan actividades de servicio militar que puede generar un malestar para los ciudadanos, sin embargo, ese establecimiento también puede generar una sensación de seguridad a las viviendas aledañas mientras que en el radio de 400 metros abarca el Hospital Cayetano Heredia lo cual pueden usar dicho establecimiento si es que hubiera un accidente dentro del establecimiento, también se muestra áreas verdes cercanas que son el parque Santa Isabel y 5 áreas recreativas que rodean el hospital Cayetano Heredia.
	VIAS PRINCIPALES				Se conecta directamente con dos vías colectoras que se unen entre si con el puente peatonal y vehicular Eguiguren que son la avenida Eguiguren y la avenida Independencia que se intercepta con la avenida Luis Montero y av. Panamericana Norte donde genera la circulación de la ciudad de Castilla y por el distrito de Piura con una vía arterial de la avenida Sullana donde permite la circulación de la zona nor-oeste de Piura.
ACTIVIDAD URBANA	RESIDENCIAL				Dado que el establecimiento está rodeado por equipamientos de carácter educacional se muestra una gran cantidad de viviendas donde hay un establecimiento de residencia para el adulto mayor mientras lo comercial se desarrolla en el radio de 400 metros en la avenida Andrés Avelino Cáceres donde se encuentran distintos establecimientos comerciales como restaurantes, bares y entre otros.
	COMERCIAL				
	OTROS SERVICIOS				
PARADEROS CERCANOS	FORMALES				Los paraderos están ubicados en su mayoría en la avenida Andrés Avelino Cáceres donde se presenta la mayor cantidad de establecimientos comerciales que genera la circulación vehicular más fluidas apoyándolo así el centro comercial metropolitano Open Plaza lo cual genera paraderos en el radio de 600 metros mientras que en su radio de 200 metros se presenta un paradero en la esquina de su territorio mientras que en el radio de 400 metros se genera 4 paraderos ubicados en el colegio de Sagrado Corazón de Jesús y la Clínica Belén
	INFORMALES				

Variable de equipamientos urbanos

FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°1	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
NOMBRE DE EQUIPAMIENTO: CUARTEL INTENDENCIA	

	ESTA FICHA DE OBSERVACION TIENDE COMO FINALIDAD DE RECOPIRAR INFORMACION DE DOCUMENTOS QUE PERMITAN FACILITAR EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD.
--	---

TRAMO Y UBICACIÓN:	Datos consultados
--------------------	-------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • PLANO DE CONSOLIDACION DE DEFENSA CIVIL • PLANO DE SERVICIOS BASICOS DE DEFENSA CIVIL • PLANO DE USOS DE SUELOS DE PLAN DE DESARROOLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTESEIS DE OCTUBRE. • PLANO DE SISTEMA VIAL DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTISEIS DE OCTUBRE. • PLANO DE EQUIPAMIENTO URBANO DE PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y VEINTISEIS DE OCTUBRE.
---	--

TIPO DE EQUIPAMIENTO	RESIDENCIAL	SALUD	RECREATIVO	EDUCATIVO	COMERCIO	OTROS USOS
				X		


Radio de influencia	ASPECTOS		NIVEL			DESCRIPCION
			BAJA	MEDIA	ALTA	
	DEMOGRAFIA					En este equipamiento lo rodea el barrio norte de la zona monumental como A.H Alan Perú Etapa 1 y 4 enero donde se muestra que la espacialidad para que ocurra un evento migratorio es muy baja ya que no se encuentra lotes disponibles donde se pueda producir una expansión urbana.
SERVICIOS BASICOS	AGUA				En el plano de servicios básicos de defensa civil todas las viviendas o establecimientos cuentan con todos los servicios básicos y también cuenta con servicio de vigilancia dentro en la intersección de la avenida Don Bosco con la avenida Bolognesi. Proporcionando seguridad a la circulación dentro de esas dos vías.	
	ELECTRICO					
	ALCANTARILLADO					
COMPATIBILIDAD DE EQUIPAMIENTOS URBANOS					Dentro de su radio de 200 metros se encuentra equipamiento de carácter recreativos donde proporciona actividad motriz para los alumnos que utilizan este equipamiento. Sin embargo, también se encuentra equipamientos de otros usos como la	

					iglesia San Sebastián donde se encuentra dentro del radio de 400 metros y también abarca los centros comerciales de Ripley y Plaza de Sol, mientras que en esa zona se encuentran distintas viviendas taller de carácter comercial que se ejerce en la zona analizada.
	VIAS PRINCIPALES				Se conecta indirectamente con las vías colectoras de la jirón Ayacucho y Avenida Bolognesi y también se conecta indirectamente con una vía arterial que es la avenida Don Bosco que se conecta y termina con la Calle Lima logrando así conectándose por los puentes San Miguel y Puente Bolognesi con el distrito de Castilla y luego conectándose con las avenidas Ramón Castilla y la avenida Junín que terminan conectándose con la avenida Progreso que se distribuye con la conexión del distrito de Catacaos
ACTIVIDAD URBANA	RESIDENCIA L				La actividad residencial de la zona se mezcla con lo comercial ya que se presentan distintos negocios de carácter comercial, también se encontraron la presencia de distintos talleres de carros como una línea de transporte de la empresa Cruz del Sur. Sin embargo, las notarías o empresas administrativas se encuentran en el radio de los 400 y 600 metros de su radio.
	COMERCIAL				
	OTROS SERVICIOS				
PARADEROS CERCANOS	FORMALES				Dentro de radio de 200 metros se encontraron pocos paraderos generados por las motos lineales y taxis que circulan por la zona mutras que en el área de influencia de 400 metros se encontraron 6 paraderos ubicados en el jirón Ayacucho y en la entrada del Puente San Miguel se en lado de Castilla y Piura, mientras que en el radio de 600 metros se encontraron los paraderos dentro del ovalo Grau y ovalo Bolognesi.
	INFORMALES				

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación	✓									
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación	✓									
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores	✓									
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación	✓									

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 02 de mayo de 2018.



Mgtr.: Dr. Arq. Walter Orlando Guerrero Franco
DNI: 028 35 695
Teléfono: 948 104 240
E-mail: arq.guerrero1807@hotmail.com.

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°1 DE RADIO INFLUENCIA

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES														
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96																				
ASPECTOS DE VALIDACION																																									
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado	5																																							
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																																								
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																																								
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																																								
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																																								

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación	/																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
--------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°1 DE RADIO INFLUENCIA

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	25	30	35	40	45	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100			
ASPECTOS DE VALIDACION		0	6	11	16	21	25	30	35	40	45	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96				
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado	5	10	15	20																			✓			
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																							✓			
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																							✓			
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																							✓			
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																							✓			

VARIABLE DE INTEGRACION DEL RIO

FICHA DE OBSERVACION N°2



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

UBICACIÓN:

LA FINALIDAD DE LA FICHA ES LA DE RECOLECTAR INFORMACION DEL AREA A ANALIZAR PARA LA ELABORACION DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD.

OBSERVACIONES

AREAS VERDES	VIAS CERCANAS		VIA 1			VIA 2		
			VIA 3			VIA 4		
	ESTADO DE CONSERVACION		Bueno		Regular		Malo	
	TIPO DE ARBOLES	EXISTENCIA	SI	NO	CANTIDAD	DESCRIPCION		
		ALGARROBOS						
		SUCHE						
		MOLLE						
PONCIANA								
OTROS								
IMAGEN URBANA	PANELES PUBLICITARIOS			Estado de conservación				
				Bueno		Regular		Malo
	GRAFITIS O PUBLICIDAD POLITICA		EXISTENCIA					
			SI EXISTE		NO EXISTE			
BARRERAS DE PROTECCION			Estado de conservación					
			BUENO		REGULAR		MALO	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°4 AREAS VERDES E IMAGEN URBANA

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES															
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100																				
ASPECTOS DE VALIDACION																																										
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado	5																																								
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																																									
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																																									
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																																									
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																																									

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación							✓									
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación							✓									
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores							✓									
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación							✓									

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 02 de mayo de 2018.



Mgtr.: Arq. Walter Orlando Guerrero Franco
 DNI: 02835695
 Teléfono: 948104240
 E-mail: arq.guerrero1807@hotmail.com.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°4 AREAS VERDES E IMAGEN URBANA

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100					
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																										
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																										

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación	/																	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación	/																	
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores	/																	
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación	/																	

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 02 de mayo de 2018.



Mgtr.: Arq. Fabio Samuel Carbajal Bengoa
DNI: 08665839
Teléfono:
E-mail:



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°5 DE USOS DE SUELOS Y FAJAS MARGINALES.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	25	30	35	40	45	46	51	56	61	66	70	75	80	85	90	91	96	100			
ASPECTOS DE VALIDACION		0	6	11	16	21	25	30	35	40	45	46	51	56	61	66	70	75	80	85	90	91	96	100			
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																					X					
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																						Y				
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																						Y				
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																						X				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																						X				

VARIABLE DE INTEGRACION DEL RIO

FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°2



UBICACIÓN:



TIENE COMO FINALIDAD DE RECOPIRAR INFORMACION DE ARCHIVOS DOCUMENTALES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD

Datos consultados

- PLANO TOPOGRAFICO DE PIURA Y CASTILLA DE DEFENSA CIVIL
- PLANO DE AREA DE ESTUDIO DE LA PIURA Y CASTILLA (PDU).
- PLANO DE DELIMITACION DE CUENCAS CIEGAS DEFENSA CIVIL.
- PLANO DE CONTAMINACION DEL AIRE - DEFENSA CIVIL
- PLANO DE CONTAMINACION DE SUELOS – DEFENSA CIVIL
- PLANO DE INCENDIO Y EXPLOSIONES – DEFENSA CIVIL
- PLANO DEL DELITO DE PIURA Y CASTILLA – POLICIA NACIONAL DEL PERU.

AMENAZAS	ASPECTOS	NIVEL			DESCRIPCION
		BAJA	MEDIA	ALTA	
	AMENAZAS HIDROGRAFIA				En la primera zona en el plano de delimitación de cuencas se muestra que toda la zona seleccionada se encuentra con inundación leve con lluvias intensas sin embargo se encuentra que en el malecón ubicado en el distrito de Castilla al lado del puente Bolognesi se muestra que con una inundación profunda abarcando hasta a Campo Polo V Etapa
	AMENAZAS TOPOGRAFIA				El punto más bajo dentro del área analizada se encuentra en las riberas del río Piura mostrando una cota 22 a 33 m.s.n.m mientras que en las zonas urbanas más cercanas llegan a las cotas 38 m.s.n.m
	AMENAZAS NATURAL				Dentro de los meses de enero a marzo la ciudad de Piura proporciona una intensidad de lluvias y altas provocando los desbordes de los ríos hacia las zonas urbanas y agrícolas en otros sectores
	AMENAZAS ARTIFICIALES				Según en los planos de explosiones y planos de contaminación del aire y suelos muestra que hay una alta contaminación con zonas de arrojo de residuos sólidos y desmontes en las zonas de San Juan Bosco II y también en el malecón del distrito de Castilla a lado del puente

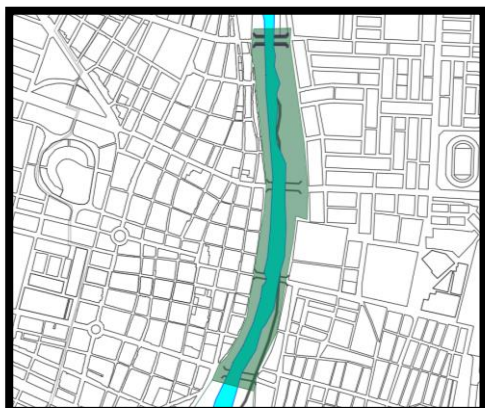
AMENAZAS SOCIALES					Bolognesi y mientras que también existe un grifo apoyando a las amenazas incendiarias
	DELINCUENCIA				Según el plano de delito realizada por la Policía Nacional de Perú se muestran 9 puntos de delincuencia por robo mientras que se muestra 2 puntos donde el área predomina la comercialización de drogas mientras que se muestra 1 punto donde se realizan ofensas al pudor o prostitución.
	DROGADICCCION				
PROSTITUCION					
OBSERVACION:					

VARIABLE DE INTEGRACION DEL RIO

FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°2



UBICACIÓN:



TIENE COMO FINALIDAD DE RECOPIRAR INFORMACION DE ARCHIVOS DOCUMENTALES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD

Datos consultados

- PLANO TOPOGRAFICO DE PIURA Y CASTILLA DE DEFENSA CIVIL
- PLANO DE AREA DE ESTUDIO DE LA PIURA Y CASTILLA (PDU).
- PLANO DE DELIMITACION DE CUENCAS CIEGAS DEFENSA CIVIL.
- PLANO DE CONTAMINACION DEL AIRE - DEFENSA CIVIL
- PLANO DE CONTAMINACION DE SUELOS – DEFENSA CIVIL
- PLANO DE INCENDIO Y EXPLOSIONES – DEFENSA CIVIL
- PLANO DEL DELITO DE PIURA Y CASTILLA – POLICIA NACIONAL DEL PERU.

	ASPECTOS	NIVEL			DESCRIPCION
		BAJA	MEDIA	ALTA	
AMENAZAS	AMENAZAS HIDROGRAFIA				Según en el plano de delimitación de cuencas ciegas muestra 3 zonas de las cuales sus cuencas no han sido atendidas provocando una inundación profunda en toda la zona que delimita el distrito de Castilla mientras que en el distrito de Piura su inundación superficial.
	AMENAZAS TOPOGRAFIA				El punto más bajo dentro del área analizada se encuentra en las riberas del río Piura mostrando una cota 22 a 33 m.s.n.m mientras que en las zonas urbanas más cercanas llegan a las cotas 34 m.s.n.m
	AMENAZAS NATURAL				Dentro de los meses de enero a marzo la ciudad de Piura proporciona una intensidad de lluvias y altas provocando los desbordes de los ríos hacia las zonas urbanas y agrícolas en otros sectores
	AMENAZAS ARTIFICIALES				Cuenta con 3 áreas de residuos sólidos ubicados en el lado del distrito de Castilla mientras que en el distrito de Piura presenta una cantidad mínima de residuos sólidos a lo largo de las fajas marginales mientras que en las zonas de los puentes peatonales y vehiculares ocasionados por

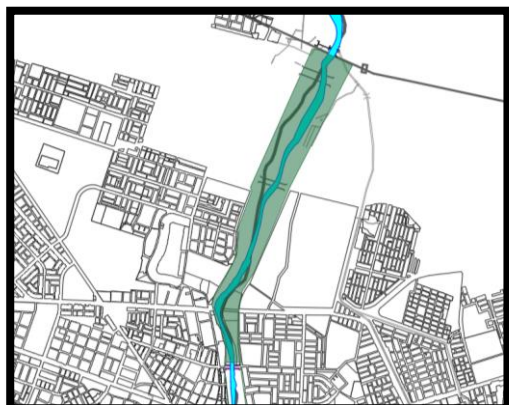
					el comercio ambulatorio de las y los transeúntes de los distritos.
	AMENAZAS SOCIALES	DELINCUENCIA			Según en el plano de delito muestra 3 puntos de hurtos ubicados en lo largo del Malecón Eguiguren mientras que en el distrito de Castilla no presenta puntos de delitos a lo largo de la ribera del, rio sin embargo en la zona urbana más cercana se encuentra un punto de drogadicción alrededor del colegio Don Bosco.
		DROGADICCCION			
		PROSTITUCION			
OBSERVACION:					

VARIABLE DE INTEGRACION DEL RIO

FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°2



UBICACIÓN:



TIENE COMO FINALIDAD DE RECOPIRAR INFORMACION DE ARCHIVOS DOCUMENTALES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD

Datos consultados

- PLANO TOPOGRAFICO DE PIURA Y CASTILLA DE DEFENSA CIVIL
- PLANO DE AREA DE ESTUDIO DE LA PIURA Y CASTILLA (PDU).
- PLANO DE DELIMITACION DE CUENCAS CIEGAS DEFENSA CIVIL.
- PLANO DE CONTAMINACION DEL AIRE - DEFENSA CIVIL
- PLANO DE CONTAMINACION DE SUELOS – DEFENSA CIVIL
- PLANO DE INCENDIO Y EXPLOSIONES – DEFENSA CIVIL
- PLANO DEL DELITO DE PIURA Y CASTILLA – POLICIA NACIONAL DEL PERU.

AMENAZAS	ASPECTOS	NIVEL			DESCRIPCION
		BAJA	MEDIA	ALTA	
	AMENAZAS HIDROGRAFIA				Cuenta con dos áreas cuencas no atendidas ubicados en alrededor del centro comercial Open Plaza y en zona norte de la mangacheria mientras que en el rio muestra una inundación superficial en toda la zona analizada para ambos distritos
	AMENAZAS TOPOGRAFIA				El punto más bajo dentro del área analizada se encuentra en las riberas del rio Piura mostrando una cota 22 a 33 m.s.n.m mientras que en las zonas urbanas más cercanas llegan a las cotas 46 m.s.n.m
	AMENAZAS NATURAL				Dentro de los meses de enero a marzo la ciudad de Piura proporciona una intensidad de lluvias muy altas provocando los desbordes de los ríos hacia las zonas urbanas y agrícolas en otros sectores, sin embargo, en este sector no se muestra zonas urbanas cercanas a excepción de las urbanizaciones los cocos y San Eduardo.
	AMENAZAS ARTIFICIALES				se encontraron zonas de residuos en los extremos del Cuarto Puente, sin embargo, y lo largo de la faja marginal, por otro lado, se muestra que hay un grifo ubicado en la

AMENAZAS SOCIALES					ribera del rio del distrito de Piura. También se muestra que hay cámaras de desagüe cercano a la ribera del rio
	DELINCUENCIA				En el distrito de Piura se encontraron 2 puntos de delincuencia de carácter de hurto y robo mientras que el consumo y comercialización de drogas en ese sector es casi nulo como al igual que la prostitución también es nula. En el distrito de Castilla se muestra 1 punto de hurto y robo ubicados alrededor del centro comercial del Open Plaza
	DROGADICCCION				
PROSTITUCION					
OBSERVACION:					

**“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y
CASTILLA CON LA CIUDAD”**

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°2 DE AMENAZAS

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES																	
		0	6	10	11	15	16	21	25	26	30	31	35	36	40	41	45	46	50	51	55	56	60	61	65	66		70	71	75	76	80	81	85	86	90	91	95	96	100				
ASPECTOS DE VALIDACION		0	6	10	11	15	16	21	25	26	30	31	35	36	40	41	45	46	50	51	55	56	60	61	65	66	70	71	75	76	80	81	85	86	90	91	95	96	100					
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																																										✓	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																																											✓
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																																											✓
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																																											✓
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																																										✓	

**“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y
CASTILLA CON LA CIUDAD”**

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°2 DE AMENAZAS

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100					
ASPECTOS DE VALIDACION																											
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																										

**“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y
CASTILLA CON LA CIUDAD”**

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°2 DE AMENAZAS

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100					
ASPECTOS DE VALIDACION		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado	5	10	15	20		25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																					X					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																					X					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																					X					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					X					

VARIABLE DE INTEGRACION DEL RIO

FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°3



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AREA DE ESTUDIO:



ESTA FICHA TIENE COMO FINALIDAD DE DAR COMPARACION DE LAS DISTINTAS EPOCAS EN RELACION CON EL RIO PIURA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD .

Datos consultados

- PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y 26 DE OCTUBRE
- LIBRO DE CALLE LIMA: EJE CULTRAL PARA EL DESARROLLO – PLAN PILOTO PARA LA RECUPERACION DE LA ZONA MONUMENTAL DE PIURA. (AUTOR: ARQ. LEOPOLDO AUGUSTO VILLACORTA ICOCHEA).
- PLANO DE EVOLUCION URBANA – DEFENSA CIVIL.

E V O L U C I O N U R B A	ASPE CTOS	AÑOS								
		COLONIAL			REPUBLICA			CONTEMPORANEO		
		1588-1700	1701-1800	1801-1824	1825-1940	1941-1961	1962-1968	1968-1982	1983-2000	2000-2019
DESARROLLO URBANO	<ul style="list-style-type: none"> - Se produjo el nucleamiento de poblacional (1700) - Predominancia de las haciendas (1700-1785) - Se asienta en el Chicla y Táchala orillas al río Piura (1588) - Los asentamientos se dividen en escalas poblacionales. - Desarrollo el comercio interno basado en la producción del algodón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se origina la nucleación de gentes (Sullana, tambogrande, Chulucanas, Morropón, etc.) - Se desarrolla el ingreso de productos industriales y predomina la hacienda - Inauguración de la A.V. Grau y la plaza Grau siglo XX. - Se construye el ovalo Bolognesi - La línea férrea que sirvió como transporte de algodón y así la construcción del puente viejo (1891) 	<ul style="list-style-type: none"> - El fenómeno del niño 1983 provoca un cambio de arquitectura y el urbanismo. - El desarrollo urbano actual de la ciudad se desarrolla de manera económica ya que su ubicación estratégica planteada por los españoles en años anteriores. - Se empieza a establecer el comercio en zonas vulnerables dando la espalda al río Piura 							

N A	FORMA DE LA CIUDAD	<ul style="list-style-type: none"> - En 1588 a 1700 se establece la ciudad con un trazado de damero o cuadrícula dándole un orden establecido por los españoles. - Piura contaba con 6 calles longitudinales paralelas con el río calle Florida o calle del Río (calle limas), calle Libertad (calle libertad), calle del cuerno (calle Tacna), la calle Playón (calle Arequipa), calle Pedregal (calle cuzco), calle los ángeles (calle Junín). 	<ul style="list-style-type: none"> - El área de Piura y Castilla aumenta en un 200% en respuesta al crecimiento de la demanda poblacional- - Ocupa un área de 75 manzanas equivalente a 70has teniendo intacto el trazado. - En el año 1870 se construye la línea férrea uniendo Piura – Sullana – Paita. 	<ul style="list-style-type: none"> - En 1961 sigue manteniendo su trama de cuadrícula desarrollándose al este del río Piura, mientras que Castilla se forma en cuadrícula en la zona sur aledañas al río Piura. - En las épocas del 1999 los asentamientos humanos nuevos empiezan a establecerse de manera empírico en zonas vulnerable.
	EXPANSION URBANA	<ul style="list-style-type: none"> - Los caseríos se multiplicaron y de los cuales algunos agrupamientos alcanzaron la categoría de pueblos y así aumento su número de población para luego ascender o subir de categoría que se le denominaban como villa para luego como ciudades, sin embargo, hay sectores que siguen estando a estancados y no suben de categoría hasta la actualidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las zonas de expansión urbanas se consolidan y se extienden el sur-oeste y el nor-este. - A partir del año 1850 empieza aparecer los primeros asentamientos en el distrito de Castilla colocándose cerca de las orillas del río. - Castilla se sigue desarrollando y consolidando en la zona sur del río. 	<ul style="list-style-type: none"> - La expansión de la ciudad se desarrolla en la zona oeste y este de le Río Piura ocupando terrenos que fueron proyectados como zonas industriales ya que en la actualidad se dio cambio de suelos para adaptarse a las nuevas demandas poblaciones ocasionadas por las invasiones no planeadas. - En la actualidad empiezan aparecer empresas inmobiliarias que ayudan la proyección de habilitaciones urbanas para la formalidad y establecer un orden para la demanda poblacional

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°3 EVOLUCION URBANA

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100					
ASPECTOS DE VALIDACION																											
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado	5																									
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																										

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE ANALISIS DE DATOS N°3 EVOLUCION URBANA

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES	
		0	5	10	15	20	21	25	30	35	40	41	45	50	55	60	61	65	70	75	80	81	85	90	95	96		100
ASPECTOS DE VALIDACION		0	5	10	15	20	21	25	30	35	40	41	45	50	55	60	61	65	70	75	80	81	85	90	95	96	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																											X
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																											X
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																											X
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																											X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																											X

Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																						
6. Intencionalidad																						
7. Consistencia																						
8. Coherencia																						
9. Metodología																						


INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 02 de mayo de 2018.

Migr.: 
 DNI: 40667711
 Teléfono:
 E-mail:


 Mgtr. Guillermina Castro
 ARQUITECTO
 C.A.P. N° 11332

VARIABLE DE INTEGRACION DEL RIO

FICHA DE OBSERVACION N°3		 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
UBICACIÓN:					
		TIENE COMO FINALIDAD DE RECOLECTAR INFORMACION SOBRE EL USO DE SUELO ACTUAL Y LAS FAJAS MARGINALES PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION: LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASILLA CON LA CIUDAD.			
		OBSERVACIONES			
USOS DE SUELOS	TIPOS DE USOS DE SUELOS	CANTIDAD	DESCRIPCION		
	VIVIENDA				
	COMERCIO				
	OTROS USOS				
	SALUD				
	EDUCACION				
	RECREATIVO				
FAJAS MARGINALES	NIVEL DE CONTAMANICION	NNIVEL			
		MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	VIVIENDAS	EXISTENCIA			
		SI EXISTE		NO EXISTE	
	FLORA Y FAUNA	DESCRRIPCION			
		FLORA		FAUNA	

**“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y
 CASTILLA CON LA CIUDAD”**
**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°4 USOS DE SUELO Y FAJAS MARGINALES
 URBANA**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	96	100				
ASPECTOS DE VALIDACION		0	6	11	16	21	26	31	36	41	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	96	100				
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado	5																									
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																										



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°5 DE USOS DE SUELOS Y FAJAS MARGINALES.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES																				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	5	10	15	20	25		30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					
ASPECTOS DE VALIDACION		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96																										
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																																														
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																																														
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																																														
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																																														
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																																														



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°5 DE USOS DE SUELOS Y FAJAS MARGINALES.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	25	30	35	40	45	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96					
ASPECTOS DE VALIDACION		5																									
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																										
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																										



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°2 DE NIVEL SOCIOECONOMICO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					
ASPECTOS DE VALIDACION		0	6	11	16	21	26	31	36	41	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																	✓									
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	✓									
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	✓									
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																	✓									
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																		✓								



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°2 DE NIVEL SOCIOECONOMICO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																										
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																										

Variable de equipamientos urbanos

FICHA DE OSERVACION N°5



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

NOMBRE DE EQUIPAMIENTO:

Esta ficha tiene como finalidad la de recopilar informacion de los mobiliarios urbanos exisentes de este sector para la elaboracion de la investigacion: los equipamientos urbanos como elementos de integracion de las riberas del rio piura y castilla con la ciudad.

TRAMO Y UBICACIÓN:

OBSERVACION

MOBILIA RIO URBANO	BANCAS	ESTADO DE CONSERVACION		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
		TIPO DE MATERIAL	MADERA		DESCRIPCION			
			CONCRETO					
			FIERRO					
	BASUREROS	ESTADO DE CONSERVACION		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
		TIPO DE MATERIAL	CONCRETO		DESCRIPCION			
			MADERA					
			PLASTICO					
	FIERRO							
	PANALES PUBLICITARIOS	ESTADO DE CONSERVACION		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO	
		TIPOS	VERTICALES	HORIZONTALES	DIGITALES			
SEMAFOROS	ESTADO DE CONSERVACION		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO		
	FUNCIONAMIENTO		FUNCIONA		NO FUNCIONA			
ALUMBRAD O PUBLICO	ESTADO DE CONSERVACION		MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO		
	TIPO DE FAROLA		SIMPLES		DOBLES			



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°3 MOBILIARIO URBANO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES															
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	5	10	15	20	25		30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
ASPECTOS DE VALIDACION																																										
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																																									✓
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																																									✓
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																																									✓
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																																									✓
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																																									✓

“LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: FICHA DE OBSERVACION N°3 MOBILIARIO URBANO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	25	30	35	40	45	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96					
ASPECTOS DE VALIDACION																											
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado	5																									
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																										

ANEXO N°02: TABLAS Y GRAFICOS DE LOS RESULTADOS

OBJETIVO ESPECIFICO N°3:

Tabla N°12: FRECUENCIA DEL ASPECTOS FISICOS DE LOTES CERCANOS A LOS EQUIPAMIENTO URBANOS

EQUIPAMIENTO URBANO	NUMERO DE LOTES	TIPO DE USO					ESTADO DE CONSERVACION			MATERIAL DE CONTRUCCION					ALTURA DE EDIFICACION				MATERIAL DE CUBIERTA DE LA VIVIENDA				
		RESIDENCIAL	COMERCIO	EDUCACION	SALUD	OTROS USOS	BUENO	REGULAR	MALO	LADRILLO	MADERA	ADOBE O QUINCHA	ESTERAS	OTROS	1 PISO	2 PISOS	3 PISOS	4 PISOS A MAS	CALAMINA O CALAMINON	ETERNI	CONCRETO	OTROS	
OPEN PLAZA	16	4	8	0	1	3	13	2	1	16	0	0	0	0	2	2	3	9	5	0	10	1	
HOSPITAL REGIONAL	33	19	8	1	4	1	29	3	1	33	0	0	0	0	0	13	17	3	7	0	21	5	
COLEGIO DON BOSCO	26	10	14	1	1	0	21	4	1	26	0	0	0	0	3	8	11	3	20	0	6	0	
COLEGIO ANN GOULDEN	13	10	0	0	0	3	3	7	3	9	3	0	1	0	10	3	0	0	10	0	1	2	
CUARTEL INTENDENCIA	12	10	1	1	0	1	10	2	1	13	0	0	0	0	4	6	3	0	8	0	5	0	
PDERO JUDICIAL – MINISTERIO PUBLICO- CORTE DE JUSTICIA	15	3	6	1	0	5	6	3	6	15	0	0	0	0	6	4	3	2	9	0	4	2	
COLEGIO PROYECTO PONTIFICIO	5	4	1	0	0	0	2	3	0	4	0	1	0	0	1	2	2	0	1	1	3	0	

Tabla N°13: FRECUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONOMICOS ANN GOULDEN.

NIVEL SOCIOECONOMICO COLEGIO ANN GOULDEN					
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada	Porcentaje
NIVEL ALTO	5	0.38	5	0.38	38%
NIVEL MEDIO	7	0.54	12	0.92	92%
NIVEL BAJO	1	0.08	13	1.00	100%
TOTAL	13	1.00	---	---	---

Tabla N°14: FRECUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONOMICOS PROYECTO PONTIFICIO.

NIVEL SOCIOECONOMICO COLEGIO PROYECTO PONTIFICIO					
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada	Porcentaje
NIVEL ALTO	4	0.80	4	0.80	80%
NIVEL MEDIO	0	0.00	4	0.80	0%
NIVEL BAJO	1	0.20	5	1.00	20%
TOTAL	5	1.00	---	---	100%

Tabla N°15: FRECUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONOMICOS PODER JUDICIAL - MINISTERIO PUBLICO – CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA.

NIVEL SOCIOECONOMICO PODER JUDICIAL					
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada	Porcentaje
NIVEL ALTO	9	0.60	9	0.60	60%
NIVEL MEDIO	6	0.40	15	1.00	40%
NIVEL BAJO	0	0.00	15	1.00	0%
TOTAL	15	100%	---	---	100%

Tabla N°16: FRECUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONOMICOS HOSPITAL REGIONAL CAYETANO HEREDIA.

NIVEL SOCIOECONOMICO HOSPITAL REGIONAL					
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada	Porcentaje
NIVEL ALTO	32	0.97	32	0.97	97%
NIVEL MEDIO	1	0.03	33	1.00	3%
NIVEL BAJO	0	0.00	33	1.00	0%
TOTAL	33	100%	---	---	100%

Tabla N°17: FRECUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONÓMICOS CUARTEL INTENDENCIA.

NIVEL SOCIOECONÓMICO CUARTEL INTENDENCIA					
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada	Porcentaje
NIVEL ALTO	9	0.75	9	0.75	75%
NIVEL MEDIO	3	0.25	12	1.00	25%
NIVEL BAJO	0	0.00	12	1.00	0%
TOTAL	12	100%	---	---	100%

Tabla N°18: FRECUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONÓMICOS OPEN PLAZA.

NIVEL SOCIOECONÓMICO OPEN PLAZA					
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada	Porcentaje
NIVEL ALTO	14	0.875	14	0.875	87.50%
NIVEL MEDIO	2	0.125	16	1.00	12.50%
NIVEL BAJO	0	0.00	16	1.00	0%
TOTAL	16	100%	---	---	100%

Tabla N°19: FRECUENCIA DEL NIVEL SOCIOECONÓMICOS COLEGIO DON BOSCO.

NIVEL SOCIOECONÓMICO DON BOSCO					
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta acumulada	Frecuencia Relativa Acumulada	Porcentaje
NIVEL ALTO	21	0.808	21	0.808	80.80%
NIVEL MEDIO	5	0.192	26	1.00	19.20%
NIVEL BAJO	0	0.000	26	1.00	0%
TOTAL	26	100%	---	---	100%

ANEXO N°3: IMÁGENES FOTOGRÁFICAS







ANEXO N°04: MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO: “LOS EQUIPAMIENTOS URBANOS COMO ELEMENTOS DE INTEGRACION DE LAS RIBERAS DEL RIO PIURA Y CASTILLA CON LA CIUDAD”

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES DE ESTUDIO	INDICADORES	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
<p>¿Cuáles son los equipamientos urbanos que sirvan como los elementos de integración en la ribera del río de Piura y Castilla con la ciudad?</p>	<p>OBJETIVO PRINCIPAL: Identificar y analizar los equipamientos urbanos que sirvan como elementos de integración de las riberas del río de Piura y Castilla con la ciudad.</p>	<p>EQUIPAMIENTOS URBANOS</p>	<p>Tipos de vehículos Jerarquización Estado de vías Señalización</p> <hr/> <p>Numero de rampas Estado de los elementos accesibles Corredores peatonales Señalización</p> <hr/> <p>Demografía y Servicios básicos Paraderos cercanos Vías principales Equipamiento Compatibles Actividad urbana</p>	<p>Tipo de investigación: Cualitativa no experimental Nivel de investigación: descriptivo Según el tiempo de ejecución: Transversal. Población: N1: Población Territorial – Área monumental de la ciudad de Piura y distrito de Castilla. N2: Intercesiones de las vías Principales aledañas a los principales equipamientos urbanos</p>

	OBEJTIVO ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"> • Analizar el mobiliario urbano existentes alrededor de los equipamientos urbanos existentes aledaños a las riberas del río Piura y Castilla. • Analizar la evolución urbana del distrito de Piura y castilla con relación al río • Analizar el radio de influencia de los 		Fachadas de edificación Material de construcción Estado de conservación	cercanos a la ribera del rio Piura N3: Viviendas colindantes o que se encuentren alrededor de los equipamientos urbanos
			Estado de conservación Numero de mobiliario Alumbrado publico	
		INTEGRACIÓN DE LAS RIBERAS DEL RIO	Hidrografía Topografía Amenazas naturales Amenazas sociales Amenazas artificiales	
			Desarrollo urbano Forma de la ciudad Expansión urbana	
			Viviendas Nivel de contaminación Fauna y Flora	

	<p>equipamientos urbanos existentes en la ribera del río Piura y Castilla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la accesibilidad peatonal y vehicular alrededor de los equipamientos urbanos existentes. 		<p>Paneles publicitarios Existencia de grafitis o paneles de campaña política Estado de las barreras de protección del río.</p> <hr/> <p>Numero de áreas verdes Estado de conservación de área verde Numero de arboles Vías cercanas Tipos de arboles</p>	
--	--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la imagen urbana que ocasiona las fajas marginales y áreas verdes existentes en la ribera del río Piura. • Analizar las amenazas ambientales y sociales existentes en las riberas del río Piura y Castilla. 		<p>Vivienda y Comercio Otros usos Salud y Educación Recreativo</p>	
--	---	--	---	--

ANEXO N°05 : Cuadro de Operacionalización de Variables 1 y 2: Equipamientos urbanos e integración de la Riberas del río.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTO
EQUIPAMIENTOS URBANOS	El equipamiento urbano es un conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas para mejorar la calidad de vida de la población.	Viabilidad	Se evaluará por una ficha de observación de manera que me indique condiciones de viabilidad que se encuentran alrededor de las zonas	Tipos de vehículos Jerarquización Estado de vías Señalización	Ficha de Observación N°1
		Accesibilidad	Se estudiará mediante una ficha de observación para determinar la cantidad de rampas y accesos que permitan la facilidad de transitar a los peatones.	Numero de rampas Estado de los elementos accesibles Corredores peatonales Señalización	Ficha de Observación N°1
		Radio de influencia	Se analizará de documentos estadísticos elaborados por las entidades públicas para determinar de manera cualitativa su área de influencia que logra el equipamiento urbano en un radio de 600 metros dependiendo de su uso establecido.	Demografía y Servicios básicos Paraderos cercanos Vías principales Equipamiento Compatibles Actividad urbana	Ficha de Análisis de datos N°1

	(DECRETO SUPREMO DE VIVIENDA - 022)	Nivel económico	Se tomará en cuenta el aspecto físico de los domicilios de las viviendas como sus fachadas y materiales de construcción por medio de una ficha de observación	Fachadas de edificación Material de construcción Estado de conservación	Ficha de observación N°2
		Mobiliario urbano	Se contabilizará el número de elementos de mobiliario urbanos que estén operativos y se analizará su estado de conservación analizados por una ficha de observación.	Estado de conservación Numero de mobiliario Alumbrado publico	Ficha de observación N°3
INTEGRACION DE LA RIBERA DEL RIO	La integración de los ríos es la armonía y sostenibilidad teniendo una relación con el humano y el cuerpo hídrico (JESUS MARTINEZ LEON TESISTA.)	AMENAZA	Se analizará a nivel ambiental identificando los sectores con mayor contaminación en los sectores de los ríos por medios de documentos y observación.	Hidrografía Topografía Amenazas naturales Amenazas sociales Amenazas artificiales	Ficha de análisis de datos N°2
		Evolución urbana	Se analizará el desarrollo que se ha estado llevando a cabo en la ciudad de Piura y Castilla con el paso del tiempo con el río.	Desarrollo urbano Forma de la ciudad Expansión urbana	Ficha de análisis de datos N°3

		Fajas marginales	Se observará las cualidades de las fajas marginales para determinar el estado que se encuentran estas áreas.	Viviendas Nivel de contaminación Fauna y Flora	Ficha de observación N°5
		Imagen urbana	se contabilizará la cantidad de paneles publicitarios u otro elemento que deterioren la imagen del río Piura	Paneles publicitarios Existencia de grafitis o paneles de campaña política Estado de las barreras de protección del río.	Ficha de observación N°4
		Áreas verdes	Se contabilizará el número de área verde y se analizará su estado de conservación, tipos de árboles para determinar las condiciones que tienen las actuales áreas verdes aledañas del río	Numero de áreas verdes Estado de conservación de área verde Numero de arboles Vías cercanas Tipos de arboles	Fichas de observación N°4
		Usos de suelos	Se analizará y contabilizará a nivel de manzanas los usos de suelos existentes de la zona, para determinar las actividades aledañas al río	Vivienda y Comercio Otros usos Salud y Educación Recreativo	Ficha de observación N°5