



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Acupuntura Urbana como estrategia de vertebración entre el Río Piura y el Distrito de  
Castilla, Piura 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTOR:

Br. Chunga Fiestas, Dalila Milagros (ORCID: 0000-0002-1109-8061)

ASESOR:

Mg. Arq. David Ramón Gutiérrez Moreno (ORCID: 0000-0001-8372-3447)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo Sostenible

PIURA – PERÚ

2019

## **DEDICATORIA**

Investigación designada de manera exclusiva a mis padres, soporte incondicional en el desarrollo profesional del camino a la aventura de mi vida, la arquitectura.

Chunga Fiestas Dalila Milagros.

## **AGRADECIMIENTO**

Por la fuerza y sabiduría brindada para prosperar en cada etapa de la investigación: A DIOS.

Por ser el sostén constante durante mi educación y formación, convirtiéndose en la fuente de inspiración, por ellos soy lo que soy: MI FAMILIA.

Asimismo, por el apoyo incondicional en los momentos de desánimo, brindándome las fuerzas de una verdadera amistad: MIS MEJORES AMIGOS.

Y a todas las personas que contribuyeron, dedicando su tiempo y cooperación dentro de lo personal y profesional durante esta indagación.

Gracias a todos.

**La Autora.**

## **PÁGINA DEL JURADO**



## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, DALILA MILAGROS CHUNGA FIESTAS, identificada con DNI 73367156, estudiante de la Escuela académico profesional de Arquitectura, Facultad de Arquitectura de la Universidad César Vallejo - Filial Piura, declaro bajo juramento que el proyecto de investigación denominado “Acupuntura Urbana como estrategia de vertebración entre el Río Piura y el Distrito de Castilla, Piura 2018”, es de mi autoría.

Asimismo, que:

- La información presentada es veraz y auténtica.
- He acatado las normas de redacción de citas y referencias para las fuentes revisadas. De manera que la tesis no contiene plagio, ni total ni parcialmente.
- Los resultados expuestos son reales, no existen datos falsos ni duplicados, ni copiado; creando así, un aporte a la investigación.
- La tesis no ha sido auto plagiada: ni publicada ni presentada anteriormente para adquirir un título profesional. Estando consiente que será revisada electrónicamente para la veracidad expuesta.

En tal sentido, mi persona asume la responsabilidad correspondiente ante el descubrimiento de falsedad u ocultamiento de información, sometiéndome a las normas dispuestas en el procedimiento académico.

Piura, 07 de febrero del 2019.



---

Dalila Milagros Chunga Fiestas

DNI 7336716

## ÍNDICE

Caratula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Página del jurado .....	iv
Declaratoria de autenticidad .....	v
Índice .....	vi
Índice de Figuras .....	viii
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Gráficos.....	x
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Realidad problemática .....	1
1.2. Trabajos previos.....	8
1.3. Marco teórico .....	11
1.4. Marco conceptual.....	16
1.5. Marco análogo .....	17
1.6. Formulación del problema .....	35
1.8. Hipótesis (hi).....	36
1.8.1. Hipótesis nula (ho) .....	36
1.8.2. Hipótesis específicas: .....	36
1.9. Objetivos .....	36
1.9.1. Objetivo general .....	36
1.9.2. Objetivos específicos .....	37
II. MÉTODO .....	38
2.1. Diseño de investigación .....	38

2.1.1.	Tipo de estudio .....	38
2.2.	Variables y operacionalización .....	39
2.2.1.	Definición conceptual .....	39
2.2.2.	Definición operacional .....	39
2.2.3.	Matriz de operacionalización de variables .....	41
2.3.	Población y muestra.....	43
2.3.1.	Población .....	43
2.3.2.	Muestra .....	44
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	45
2.4.1.	Técnicas .....	45
2.4.2.	Instrumentos .....	46
2.4.3.	Validación y confiabilidad del instrumento.....	47
2.5.	Método de análisis de datos .....	47
2.6.	Aspectos éticos .....	48
III.	RESULTADOS .....	49
IV.	DISCUSIÓN .....	113
V.	CONCLUSIONES .....	118
VI.	RECOMENDACIONES .....	120
	REFERENCIAS .....	121
	ANEXOS .....	123
	Anexo 01: Matriz de consistencia.....	123
	Anexo 02: Técnicas e instrumentos de investigación.....	124
	Anexo 03: Ficha de observación tipo 1.....	125
	Anexo 04: Ficha de observación tipo 2.....	131
	Anexo 05: Ficha de observación tipo 3.....	137
	Anexo 06: Cuestionario dirigido a residentes.....	143

Anexo 07: Cuestionario .....	144
Anexo 08: Ficha de observación tipo 4.....	145
Anexo 09: Matriz de validación de instrumentos .....	151
Anexo 10: Acta de aprobación de originalidad de tesis.....	157
Anexo 11: Informe de originalidad – Turnitin.....	158
Anexo 12: Autorización de publicación de tesis en repositorio institucional ucv .....	159
Anexo 13: Autorización de la versión final de trabajo de investigación .....	160

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Viviendas ubicadas en la franja marginal del Río Piura- Sector 28 de Julio, Castilla. Setiembre, 2018.....	6
Figura 2. Evolución urbana y puntos críticos del distrito de Castilla paralelo al río Piura ...	7
Figura 3. Vista del río Guadalmedina en Málaga – España. ....	17
Figura 4. Mapa del Puerto de Málaga.....	18
Figura 5. Esquema de gestión urbanística. ....	18
Figura 6. Esquema de Compensación Volumétrica .....	19
Figura 7. Esquema de apropiación del cauce en Puente Armiñan.....	20
Figura 8. Esquema de Movilidad de barrios – Málaga.....	21
Figura 9. Secciones del borde ribereño a lo largo del eje – Río Guadalmedina.....	22
Figura 10. Intervención en tramo 1. ....	23
Figura 11. Intervención en tramo 2. ....	23
Figura 12. Intervención en tramo 3. ....	24
Figura 13. Intervención en tramo 4. ....	24
Figura 14. Intervenciones en los 4 tramos .....	25
Figura 15. Diseño urbano del eje con predominio de flora y fauna dentro del sector.....	26
Figura 16. Contaminación del Río Manzanares antes de su renaturalización .....	27
Figura 17. Planta general de proyecto-Río Manzanares .....	28
Figura 18. Esquema de sección vial –Salón de Pinos .....	30
Figura 19. Vista del Salón de Pinos.....	30

Figura 20. Vista de Huerta la Partida .....	31
Figura 21. Vista de Avenida Portugal .....	31
Figura 22. Zona de parque Arganzuela .....	32
Figura 23. Tipo de pasarelas en río Manzanares Tipo de pasarelas en río Manzanares.....	33
Figura 24. Jardín Virgen del Puerto Parcelario .....	34
Figura 25. Identificación de población, eje vial paralelo al rio Piura.....	43
Figura 26. Identificación de tramos analizados a lo largo de la ribera.....	49
Figura 27. Equipamiento educación a lo largo del eje paralelo al Río Piura .....	56
Figura 28. Equipamiento salud a lo largo del eje paralelo al Río Piura .....	57
Figura 29. Equipamiento comercio a lo largo del eje paralelo al Río Piura.....	58
Figura 30. Equipamiento industria a lo largo del eje paralelo al Río Piura.....	60
Figura 31. Equipamiento otros usos a lo largo del eje paralelo al Río Piura.....	61
Figura 32. Equipamiento recreación a lo largo del eje paralelo al Río Piura .....	62
Figura 33. Dinámicas urbanas de mayor influencia en cada tramo.....	70
Figura 34. Puntos críticos de mayor flujo vehicular.....	73
Figura 35. Puntos críticos de mayor flujo peatonal .....	77
Figura 36. Puntos en abandono y contaminación a lo largo del eje .....	87
Figura 37. Diversidad biótica a lo largo del eje.....	89

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Distribución de viviendas por asentamientos humanos ubicados paralelo al río Piura, Castilla, 2018. ....	43
TABLA 2. Estructura urbana en los 5 tramos el perfil ribereño y eje paralelo al Río Piura .....	50
TABLA 3. Equipamiento y Zonificación que posee el eje.....	54
TABLA 4. Lista del equipamiento Comercio en la trama urbana del distrito – eje paralelo al Río Piura. ....	59
Tabla 5. Lista del equipamiento Comercio en el espacio público ribereño.....	60
TABLA 6. Equipamiento Urbano en los 5 tramos del eje paralelo al Río Piura.....	64
TABLA 7. Nombre de vías conectadas al eje paralelo al río Piura.....	66
TABLA 8. Actividades desarrolladas durante el día en los sectores analizados de Castilla .....	68

TABLA 9. Cortes y secciones viales del eje .....	72
TABLA 10. Nombre puntos críticos con mayor flujo vehicular .....	74
TABLA 11. Tipo de flujo peatonal en el eje .....	78
TABLA 12. Nombre de las zonas de mayor concentración peatonal .....	78
TABLA 13. Estado actual del espacio público ribereño .....	84
TABLA 14. Actividades que genera la presencia de infraestructura dentro del espacio público ribereño .....	90
TABLA 15. Prácticas y expresiones sociales dentro del espacio público ribereño .....	91
TABLA 16. Perfil urbano de cada tramo en el eje paralelo al río Piura .....	108
TABLA 17. Presencia de mobiliario urbano en el eje.....	110
TABLA 18. Visaje a lo largo del eje .....	111
TABLA 19. Diferenciación de accesos en cada tramo.....	111

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Situación económica en los 5 tramos .....	51
Gráfico 2. Manzanas y lotes en los 5 tramos .....	51
Gráfico 3. Porcentaje de uso según la actividad en el eje.....	52
Gráfico 4. Tipo de espacio según su tenencia o dominio .....	53
Gráfico 5. Predominio del tipo de espacios en el eje.....	53
Gráfico 6. Infraestructura básica en el eje .....	54
Gráfico 7. Zonificación en el eje de acuerdo con el pdu .....	55
Gráfico 8. Equipamiento urbano en el eje .....	55
Gráfico 9. Sector educación en el eje .....	56
Gráfico 10. Sector salud en el eje .....	57
Gráfico 11. Sector comercio en el eje.....	58
Gráfico 12. Sector industria en el eje .....	61
Gráfico 13. Sector otros usos en el eje .....	62
Gráfico 14. Sector recreacion en el eje.....	63
Gráfico 15. Porcentaje de vivienda en cada tramo .....	63
Gráfico 16. Equipamiento con mayor % en cada tramo.....	65

Gráfico 17. Tipo y número de vías por tramo .....	65
Gráfico 18. Actividades desarrolladas en el espacio ribereño .....	66
Gráfico 19. Actividades desarrolladas en la zona de castilla .....	67
Gráfico 20. Actividades desarrolladas durante la noche en el eje .....	69
Gráfico 21. Estado de vía en el eje .....	71
Gráfico 22. Número de intersecciones viales al eje.....	71
Gráfico 23. Nodos de mayor concentración vehicular .....	74
Gráfico 24. Horarios de mayor concentración vehicular.....	74
Gráfico 25. Tipos de transporte en el eje.....	75
Gráfico 26. Predominio del tipo de transporte en el eje .....	76
Gráfico 27. Actividades informales generadas por el flujo vehicular .....	76
Gráfico 28. Flujo peatonal en el eje.....	77
Gráfico 29. Nodos de mayor concentración peatonal.....	78
Gráfico 30. Horarios de mayor concentración peatonal .....	79
Gráfico 31. Seguridad en el eje .....	79
Gráfico 32. Continuidad de accesos al peatón en el eje .....	80
Gráfico 33. Uso de veredas en el eje .....	80
Gráfico 34. Vegetación a lo largo del eje .....	81
Gráfico 35. Delincuencia a lo largo del eje .....	81
Gráfico 36. Mobiliario urbano a lo largo del eje .....	82
Gráfico 37. Clasificación del área en el espacio público ribereño .....	83
Gráfico 38. Mayor porcentaje de tipo de área en el eje .....	85
Gráfico 39. Caminos para llegar al borde ribereño .....	85
Gráfico 40. Frecuencia de uso del borde ribereño.....	86
Gráfico 41. Tipo de residuos en el borde ribereño .....	86
Gráfico 42. Existencia y tipo de infraestructura dentro del espacio público ribereño.....	89
Gráfico 43. Mantenimiento del espacio ribereño .....	90
Gráfico 44. Tiempo del residente viviendo en la zona .....	91
Gráfico 45. Malecón con mayor tiempo de residencia en la zona.....	92
Gráfico 46. Importancia del río en el desarrollo del sector .....	92
Gráfico 47. Mayor porcentaje de importancia del río en cada malecón.....	93
Gráfico 48. Acciones que genera la comunidad en la ribera .....	93

Gráfico 49. Acción con mayor porcentaje que genera la comunidad hacia el río.....	94
Gráfico 50. Frecuencia de uso de la ribera- residentes.....	94
Gráfico 51. Mayor frecuencia en que la ribera es utilizada.....	95
Gráfico 52. Forma de utilización del espacio público ribereño-residentes .....	95
Gráfico 53. Mayor porcentaje de uso del espacio ribereño .....	96
Gráfico 54. Horario de circulación e utilización del espacio .....	96
Gráfico 55. Predominio de horario de circulación del residente en el espacio público ribereno.....	97
Gráfico 56. Actividades que se desarrollan en el espacio público .....	97
Gráfico 57. Actividades que prevalece dentro del espacio público ribereño .....	98
Gráfico 58. Utilización del recurso hídrico .....	98
Gráfico 59. Agente responsable del estado actual del espacio público ribereño- residentes .....	99
Gráfico 60. Agente con mayor responsabilidad del estado actual del espacio público ribereno.....	99
Gráfico 61. Aspectos fundamentales para la mejora de calidad de vida- residentes.....	100
Gráfico 62. Aspecto que predomina en la mejora de calidad de vida- residentes.....	100
Gráfico 63. Uso del espacio público ribereño- peatón .....	101
Gráfico 64. Importancia del rio en el desplazamiento del peatón .....	101
Gráfico 65. Horario de utilización y circulación del peatón en la ribera.....	102
Gráfico 66. Interés del peatón por el estado actual del río .....	102
Gráfico 67. Agente responsable del estado actual del espacio público ribereño- peatón..	103
Gráfico 68. Desarrollo de actividades dentro del espacio público ribereño .....	104
Gráfico 69. Cosas positivas que genera la presencia del río .....	104
Gráfico 70. Cosas negativas que genera la presencia del río.....	105
Gráfico 71. Importancia del mobiliario urbano dentro del espacio público ribereño.....	106
Gráfico 72. Aspectos fundamentales para la mejora de calidad de vida- peatón .....	106
Gráfico 73. Estado actual de edificaciones en el eje .....	107
Gráfico 74. Material de construcción en el eje.....	107
Gráfico 75. Altura máxima de edificaciones en los 5 tramos.....	108
Gráfico 76. Predominio de colores en fachadas de cada tramo.....	109
Gráfico 77. Porcentaje de postes y cables en la vía de cada tramo .....	110



Gráfico 78. Porcentaje de vegetación en el eje.....	111
Gráfico 79. Existencia de lugar atractivo en el eje paralelo al río piura.....	112

## RESUMEN

La degradación ambiental y social que enfrenta el espacio ribereño lo ha transformado en un lugar inhóspito marcado por el arrojado de basura e acogida de delincuencia, afectando de forma directa e indirecta el binomio río - distrito; por tanto, la investigación busca repotenciar esta relación identificando cuáles son los elementos que determinan la intervención de la acupuntura urbana como estrategia de vertebración entre el río Piura y el distrito de Castilla, mediante un enfoque cualitativo de tipo no experimental – transversal correlacional causal. Mismo, que es aplicado a una muestra de 120 residentes dentro del eje paralelo al río Piura y 80 transeúntes que utilizan el borde ribereño, a través de dos tipos de encuestas complementadas con fichas de observación por cada objetivo específico, acercándonos así a la realidad vigente que desarrolla el eje; la cual refleja, que las dinámicas urbanas están definidas por el equipamiento de mayor área, marcando así los flujos urbanos, que estos a su vez conllevan a la degradación e invertebración del espacio ribereño, deteriorando su imagen urbana, siendo el principal y único agente que contribuye de forma negativa, el ser humano. Deduciendo, que los elementos antes mencionados son fundamentales para la intervención de la acupuntura urbana, pues definen la estrategia de actuación en el proceso de repotenciación y revaloración del espacio anónimo de la vida cotidiana, el espacio público ribereño.

**Palabras claves:** Acupuntura urbana, espacio público ribereño, vertebración, binomio, degradación ambiental.

## **ABSTRACT**

The environmental and social degradation facing the coastal area has transformed it into an inhospitable place marked by the rush of garbage and the reception of delinquency, directly and indirectly affecting the rio-district binomial; therefore, the research seeks to reinforce this relationship, identifying which are the elements that determine the intervention of urban acupuncture as a vertebration strategy between the Piura River and the district of Castilla, through a qualitative approach of a non - experimental - transversal causal correlational type. Same, which is applied to a sample of 120 residents within the axis parallel to the Piura River and 80 passers-by using the riverbank edge, through two types of surveys complemented by observation cards for each specific objective, thus bringing us closer to the current reality that develops the axis; which reflects, that the urban dynamics are defined by the equipment of greater area, marking this way the urban flows, that these in turn lead to the degradation and invertebration of the riparian space, deteriorating its urban image, being the main and only agent that contributes negatively, the human being. Deducing, that the aforementioned elements are fundamental for the intervention of urban acupuncture, because they define the strategy of action in the process of repowering and revaluation of the anonymous space of everyday life, the public space of the river.

**Keywords:** Urban acupuncture, riparian public space, vertebration, binomial, social and environmental degradation.

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Hace 2000 años atrás la tierra alojaba el 3% de la población actual. En sus inicios los ríos eran base y punto estratégico para la ubicación de nuevas ciudades, garantizando así, su calidad de vida y supervivencia en un nuevo entorno. A su vez, estos determinaban la forma urbana que permitía narrar la relación evolutiva entre hombre y naturaleza; actualmente con el abuso de la fuente de agua, estos espacios se convirtieron en poco accesibles, degradados ambiental y socialmente; y con ello la identidad y esencia de una ciudad, con áreas verdes y espacios públicos que produzcan una socialización colectiva.

A nivel mundial, el 80 % de los ríos urbanos de Asia y Pacífico están contaminados, provocando 1,8 millones de muertes al año en 41 países, esta relación inestable entre ciudad y ríos urbanos origina el desequilibrio ecológico, económico y social que fragmenta a la ciudad.

Darles la espalda a los ríos y convertirlos en invisibles fue estrategia de algunos países desarrollados en el siglo XX; la falta de planificación urbana, carencia de servicios de infraestructura básica y problemas de salubridad por su mal uso, los transformaron en fuentes de contaminación y enfermedades, además de ser la causa de severas inundaciones; ante estos factores negativos se borra de la mente capitalista la dinámica de los afluentes y se plantean proyectos de intervención y protección que gestan como solución el entubamiento de los ríos urbanos, ocasionando así la degradación de sus funciones ambientales. Un claro ejemplo fue México, que utilizó los cauces de sus ríos como arterias viales para el desplazamiento automovilístico, convirtiéndose lentamente en sordas avenidas de asfalto con un paisaje artificial y una degradación social extrema, siendo recordados solo por el nombre que se le asignó a la nueva calle, que ya conforma parte de su sistema vial como ciudad. La priorización de estas obras hidráulicas no resolvió en su totalidad las amenazas: las inundaciones posteriores se generaron con mayor fuerza y la continuidad de las prácticas sociales de contaminación requirieron el trasvase para satisfacer su escasez de agua. Con todo lo generado se comienzan a desarrollar proyectos con un nuevo enfoque: estrategias de manejo de ecosistemas, ordenamiento territorial y diseño de revaloración paisajística.

Por otra parte, la población rural del tercer mundo se viene incrementando, su baja economía y la creciente demanda de suelo, lo conlleva a la informalidad y renuncia de un alojamiento asequible, cediendo a viviendas con condiciones inaceptables, priorizando así, su supervivencia; como el caso de los parajes inapropiados en Brasil y Venezuela, y los desiertos arenosos que fácilmente se inundan en Perú. Ésta expansión física incontrolada ubicada en algunos casos a orillas del río, presenta problemas endémicos, degradando el ambiente físico y biológico con las externalidades de sus actividades y las sustancias tóxicas del desarrollo industrial y agrícola que recolecta en el trayecto hacia su desembocadura. Además, la tugurización creada, no genera espacios públicos, por consiguiente destruye el paisaje natural y la formación del espacio para el recreo; y al no producir función económica el interés por este espacio se ve relegada.

El Perú según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se encuentra en el octavo lugar como país más rico en agua, sus ríos cruzan 12 de sus regiones, sin embargo, el 70% de estos no son aptos para el consumo humano, su inestabilidad ambiental lo conlleva a tener una contaminación agresiva y progresiva, teniendo en sus casos más relevantes a Puno, Huancayo, Lima y Piura, por la falta de valor ambiental y planificación en sus áreas ribereñas. La escasez de espacios públicos que son escenarios de la relación río-ciudad consolidados como tal, debilitan la vertebración urbana, situando como caso, a uno de los tres más importantes en Lima, el Río Rímac; quien refleja que a medida que el paso del hombre se hace presente en su trayecto, convierte sus aguas limpias que inician en su cuenca más alta en un líquido de color marrón, influenciado por un 53 % de aguas residuales domésticas, ingresando así enfermo a la ciudad. Su espacio se diferencia muy poco de un basurero público y su franja marginal se ve invadido por viviendas que aceptan como natural el incremento de basura en su entorno. Hoy en día su revitalización e integración se ve inalcanzable; la relegación del proyecto Río Verde, por la falta de conciencia ambiental y el tiempo e inversión que generaría, impone una nueva obra de infraestructura vial, un By Pass; quitándole así la esperanza de un pulmón verde a la ciudad del río que se quedó sin vida.

Hasta ahora, la importancia de superficie de área verde por habitante en el desarrollo sostenible de una ciudad es ignorado. En el 2010 Piura poseía 1.67 m<sup>2</sup> por habitante;

sin embargo, la decreciente que enfrenta conlleva a poseer solo 0.58m<sup>2</sup> de área verde por habitante, siendo 7 veces inferior con el promedio mundial de 8m<sup>2</sup>/h; es decir, los pocos pulmones verdes que nos oxigenan se ven contaminados por su creciente población, actividad comercial y el parque automotor; un colesterol urbano. Cuando se revitalizan los espacios públicos solo se contemplan los 45 mil m<sup>2</sup> de áreas verdes destinados a parques y jardines que en su mayoría están sustituidos por montículos de arena o huellas de plantas que ahí existían.

Sin embargo, el gran espacio público que la ciudad posee y que no interviene es el Río Piura, tomado como un espacio inhóspito, para arrojo de basura y acogida de delincuencia, uno de los sectores que participa en su degradación ambiental por su margen izquierda, es el distrito de Castilla. Durante su desarrollo urbano desde el año 1701 y su consolidación en 1850, la población asentada a orillas del río en la zona sur contempla una conexión directa con este, las viviendas estaban cerca de su nivel y con la abundante vegetación que poseía formaba parte en la vida cotidiana que se fomentaba. Pero con la fuerte crecida de su caudal en el año 1925 las inundaciones se producen de forma constante, las lagunas que se formaron en los asentamientos generaron contaminación y la población comenzaba a tomarlo como peligroso; creando en 1998 un distanciamiento definitivo con este, el 15 de febrero el distrito atraviesa la mayor inundación, resultando 17 054 personas afectadas, 1 393 edificaciones destruidas y 499 viviendas afectadas, además del derrumbe de algunos algarrobos. Las reconstrucciones de las viviendas comienzan a surgir de espaldas a su río, siendo ahora su avenida principal la calle Tacna, y con la construcción de un terraplén como medida de seguridad, hacen que este se vea aislado. La expansión urbana comienza a consolidar en la zona noreste de distrito, sin embargo, a partir del año 2006 las nuevas habilitaciones urbanas y las viviendas informales vuelven a posesionarse cerca al río y en otros casos dentro de su zona marginal. (Ver figura 1)

Con el surgimiento de nuevos proyectos, nace la actividad informal a riberas del río; por el lado norte, el tramo comprendido desde el puente Cáceres hasta el puente Sánchez Cerro, se ve invadido por el comercio ambulatorio de vivanderos, ubicados al frente de cada establecimiento de salud, incrementando los desechos arrojados tanto en su alrededor como en su parte posterior cerca al río, generando así, malos olores en su entorno; requiriendo la fiscalización de la Autoridad Nacional del Agua (ANA)

en el 2010, quien delimita 65 kilómetros de su franja en ambos márgenes del cauce, sin embargo esta intervención no fue respetada y las edificaciones de material rústico y noble continúan de forma concreta el desarrollo de su actividad. Aunque esta informalidad intervenga de modo negativo al río, la ubicación de tres viveros, produce la sensación de relación con la naturaleza favoreciéndolo con microclimas. (Ver figura 2, punto crítico 1). Mientras que, por el lado sur, a partir del puente Sánchez Cerro hacia adelante, se logra una intervención oportuna, la actividad de las vivanderas ubicadas en el separador central al frente de la clínica Miraflores, desapareció, teniendo actualmente área verde. Sin embargo, a la altura del puente Piura se ha instalado un restaurante de material rústico, que desarrolla su actividad ignorando la basura que hay en su alrededor. Así mismo, el incremento de desechos y la formación de un nuevo botadero del distrito, permite el desarrollo de la actividad “chatarrera”, que con el pasar del tiempo genera las viviendas del nuevo comerciante cerca a este punto crítico, mezclando así una nueva forma de vida urbana con relación al río; a esto se le suma la actividad cotidiana de crianza de animales domésticos como parte de su subsistencia. (Ver figura 2, punto crítico 3- 5)

Por otra parte, el nodo entre la avenida Guardia Civil y Guillermo Irazola se ha vuelto un punto crítico de contaminación acústica en horas punta, alcanzando gran demanda de flujo peatonal y vehicular, generado por el desplazamiento de inicio y término de las actividades que cada persona desarrolla, e influenciado por el tipo de vías que posee, permitiendo el desplazamiento de diferentes tipos de transporte urbano. (Ver figura 2, punto crítico 2). Por el contrario, en el lado sur, su vía solo tiene la presencia de algunos vehículos de transporte menor, y el flujo peatonal es mínimo, teniendo en cuenta que la circulación a partir del puente Bolognesi hacia adelante se torna peligrosa al llegar las 6:30 de la tarde.

Pero este surgimiento, no solo genera actividades indirectas, sino que las directas tienen mayor énfasis negativo, el establecimiento de una fábrica de pota en el interior del distrito por el lado sur, ubicada en la calle Tacna, genera problemas endémicos en la población urbana de Miraflores y Talarita además de los asentamientos humanos: 28 de Julio, Campo Polo, Campo Polo y las Montero. La estructura de concreto ubicada e inspeccionada por la fiscalía del Ministerio del Ambiente en la parte posterior de su local, sirve para canalizar aguas residuales directamente al río, producto

del procesamiento de materia prima empleada, como la pota, anguila y sal. Los altos niveles de contaminación de aire y agua originaron su clausura en el año 2015 (Ver figura 2, punto crítico 5). Asimismo, la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento (EPS) Grau vierte aguas servidas al río, cuando presenta problemas en la cámara de bombeo de el Cortijo, sustentando que esta es una acción de emergencia para prevenir el discurrir de las aguas, evacuando en cada descarga 400 litros por segundo a la fuente de agua. (Ver figura 2, punto crítico 4)

No obstante, el 10 % de las clínicas en Piura arrojan sus residuos hospitalarios y desechos clínicos en el río, siendo su gestión y tratamiento incipiente dentro del sector. A lo largo del eje paralelo al río se cuenta con un hospital público, 3 clínicas privadas y una edificación de atención de partos; generando el incremento de estos, entre los desechos más comunes se encuentran jeringas, depósitos de suero y equipos de transfusión de sangre; ubicando una mayor aglomeración bajo el puente Bolognesi, despertando así una alerta a la población. (Ver figura 2, punto crítico 4)

La generación de estos problemas ambientales, influye en la degradación de su imagen urbana: La vía del malecón María Auxiliadora fue uno de los primeros en establecerse, sin embargo ahora es el menos transitado, la ubicación de algunos puestos de mecánica, el deterioro de la infraestructura de empresas que desistieron al desarrollo de su actividad, los nodos de basura en cada intersección, la escasez de fachadas y la utilización de espacios en abandono como baños públicos, contribuyen a que este eje se vuelva desolado. Asimismo, la pavimentación de esta vía solo llega hasta la intersección con calle Puno, teniendo en adelante otra realidad, la tugurización de viviendas a la ribera del río y el desarrollo de sus actividades cotidianas impiden el desarrollo de un espacio integrador de índole urbanística y social en la ciudad. Se debe agregar que las construcciones en la vía del malecón Guillermo Irazola, cerca al puente Cáceres: el grifo PECSA, DIVEMOTOR y el extenso cerco perimétrico, actúan como barreras visuales interrumpiendo el desarrollo de su potencial paisajístico.

Pero si bien, la importancia de un espacio que articule y conecte al río con su ciudad, tiene al hombre como clave de su realización, la falta de identidad urbana de este, es actualmente el que desmejora un espacio en proceso de reactivación. El malecón Guillermo Irazola ya contempla en su estructura y mobiliario urbano las marcas de grafiti y esto se ve en mayor presencia en los muros de contención del malecón María



Auxiliadora. En la parte inferior y superior de los puentes la delincuencia ha marcado su territorio, se encuentran textos con frases y nombres de sus grupos.

Así mismo, el desarrollo de su actividad se ve presente en horas de la noche, haciendo que la transitabilidad en el eje vial sea peligrosa.

La manifestación del río en el año 2017 durante el fenómeno del niño costero, causa en el distrito grandes estragos urbanos y sociales, devolviendo así toda la acumulación de basura que en él albergaba, tornándose imponente ante su sociedad. Tras la intervención de proyectos de descolmatación y limpieza en el río, se logran liberar zonas aptas para ser revitalizadas y con ello impulsar un distrito utópico, fomentando la mejora de la calidad e imagen urbana; sin embargo, con el pasar del tiempo, el respeto que adquirió comienza a desvanecerse y con ello la generación de nuevos puntos críticos de basura.

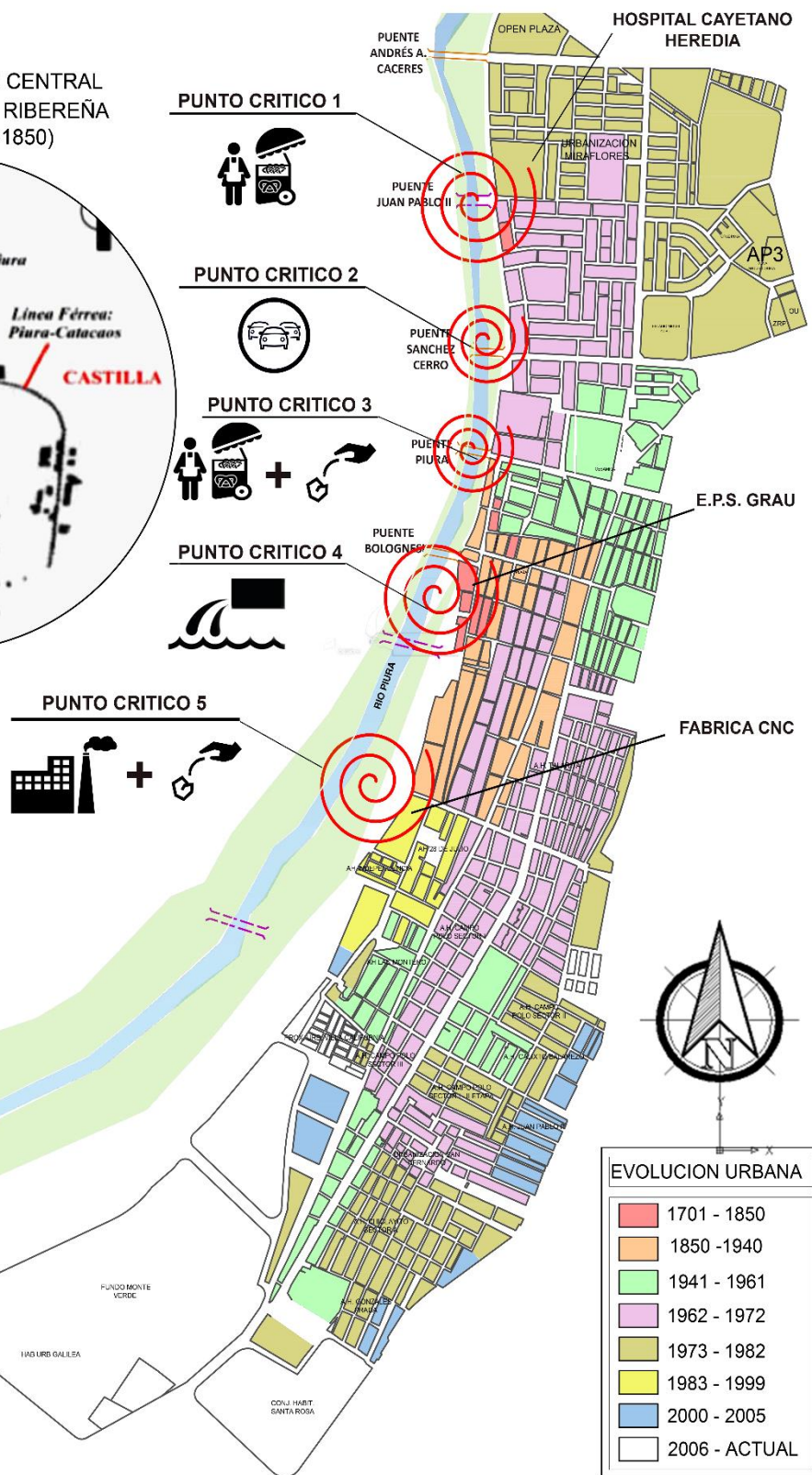
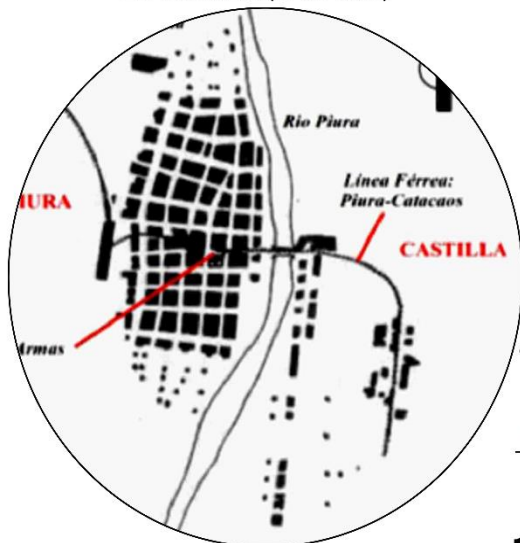
Por consiguiente, la grieta endémica que surge de la fuente de agua hace que esté condicionada a ser solo un suministro, implantando en ella estructuras viales para facilitar el transporte, omitiendo la relación con la morfología urbana, las actividades económicas y el espacio público colectivo que los vuelven uno; la sociedad lo ha vuelto un punto enfermo, generando que el elemento que da forma y cohesión pierda su identidad dentro de la trama urbana y con ello el impacto de un espacio público integrador dentro del distrito.



**Figura 1.** Viviendas ubicadas en la franja marginal del Río Piura- Sector 28 de Julio, Castilla. Setiembre, 2018.

**Fuente:** Elaboración Propia.

FORMACION DE CASCO CENTRAL DE PIURA Y EXPANSION RIBERENA EN CASTILLA(1700-1850)



**Figura 2.** Evolución urbana y puntos críticos del distrito de Castilla paralelo al río Piura

**Fuente:** Información de INDECI  
Elaboración propia.

## 1.2. TRABAJOS PREVIOS

Como base para abordar la investigación de forma conveniente y precisa, se analiza la metodología empleada y forma de intervención de los siguientes casos de estudio, encontrando:

Dentro de los trabajos previos internacionales, la tesis de Durán Díaz, P. (2013), titulada **“El río como eje de vertebración territorial y urbana: el río San Marcos en ciudad Victoria- México”**. (Tesis de Doctorado en Urbanismo). **Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona**. Argumenta que el río San Marcos se encuentra canalizado y descuidado, evidenciado en su deficiente calidad ambiental; sus ejes paralelos suman inseguridad, contaminación visual y acústica, estrés hídrico y la propagación de los contaminantes, considerados factores negativos en la pérdida de un espacio integrador. Su objetivo es el estudio de la relación entre agua y ser humano, recuperado a través de la geografía del agua como vertebradora entre ambos, para ello se realizó un registro de antecedentes de algunos lugares en su tiempo de evolución con el territorio, plasmándolo en un análisis morfogenético, determinando así los valores y factores de vertebración que generan la estrategia de aplicación en su caso de estudio, desde una escala tanto territorial como urbana; concluyendo que el río San Marcos es el componente fundamental de vertebración e identidad que conlleva a la cohesión entre ciudad, territorio, población y geografía del agua.

Por otra parte, el trabajo de investigación de fin de grado de Pérez Caballero A. (2016), nombrado **“Acupuntura urbana intervención en la ciudad y participación: cuatro experiencias”**. **Universidad Politécnica De Valencia. España**. Analiza tres campos conceptuales importantes vinculados con proyectos de espacios públicos urbanos, indagando así la forma de cohesionarlos para conseguir un orden de intervención en la ciudad regulada a las circunstancias y desafíos que la ciudadanía actual manifiesta. Siendo los tres ámbitos la metodología de intervención, el lugar en el que se interviene y la colaboración de los ciudadanos, a través de operaciones puntuales. Además, indaga cuatro experiencias de intervención, considerados sucesos relevantes de diferentes relaciones probables entre los tres campos: Curitiba (Brasil), Barcelona, Hamar (Noruega) y Orriols (Valencia). Concluyendo que las intervenciones a nivel local sustentada en la participación ciudadana, es un modelo capaz de resolver un gran

número de problemas dentro del tejido urbano, contribuyendo a que sea más sostenible y mejorando la calidad de vida.

Así mismo, el estudio de Alessandro Gamberoni. A. (2014), designado **“Sistemas de intervención a partir de operaciones de Acupuntura Urbana: aplicación en el contexto Bogotano Barrio Bosque Calderón Tejada”**. (Tesis de Maestría en Arquitectura). Universidad de los Andes de Caracas. Venezuela; identifica que, el proceso urbanizador conlleva a una demanda de servicios de suelo, factor determinante para la creación de asentamientos informales, los llamados puntos críticos, que requieren de una intervención dentro del tejido urbano. Su sistema a emplear se basa en la teoría de la acupuntura urbana para entender su función y diferencia de las demás intervenciones; para ello identificó y describió 15 modelos de escala local; construyendo tres tipos de matrices dentro del análisis que denominó Laboratorio de Profundización: la primera se basa en la metodología de análisis A +T, que permite identificar y cuantificar las estrategias usadas de acuerdo a su tipo de intervención en 3 categorías, las dinámicas sociales , actividades e imagen y confort; la segunda se basa en los conceptos que proporciona A+T, según el tipo de operación, dividiéndose en 9 subcategorías, conllevando así, a la matriz 3, donde se clasifican de acuerdo al ámbito físico o formal. Esta herramienta permitió descomponer los proyectos y entender la composición de los mismos. Basándose en lo obtenido, genera una réplica dentro del contexto de estudio: el ámbito bogotano, resaltando 11 puntos críticos a intervenir, y seleccionando solo a su caso de estudio, al Barrio Bosque Calderón Tejada, por su condición de borde. Concluyendo así, que la manera de operar puntualmente es exitosa, si empleas la estrategia adecuada y la dimensión principal: la prioridad atribuida al espacio público como elemento ordenador del urbanismo que aporta sostenibilidad al medio ambiente, convirtiendo el pasado en generador al integrar lo existente.

Además, el enfoque que tiene el trabajo de fin de grado de Ríos Díaz. M. (2013), titulada **“El vaciado urbano para la construcción del espacio público: Estrategias de acupuntura urbana en Ciutat Vella”**, inclinándose por la categoría de Máster en Diseño Urbano: Arte, Ciudad y Sociedad. Universidad de Barcelona. España; reconoce que los problemas de alta densidad, degradación de edificaciones y la escasez de espacios públicos, son la clave para identificar a una zona con deficiencia en su

patrón urbano. Con el fin de activar en la Habana la dinámica de las zonas a intervenir y recuperar su identidad, tomó como modelo aplicado a Barcelona, analizando sus intervenciones puntuales que van de la mano con la importancia de los tres componentes del urbanismo de la democracia: la estructura de un gobierno democrático, el apoyo a la renovación y la cultura urbanística. Generando así, la transformación del espacio público, como lugar extraordinario y de oportunidad para revitalizar y revalorar, este es obtenido del vaciado urbano, que involucra la eliminación de edificaciones en deterioro, espacios demasiado pequeños sin intervención, además de los lugares obsoletos; aplicando en estos, las dimensiones y los elementos que determinan la intervención de la acupuntura urbana, conllevando así, a la realización de un plan master, de continuidad que entreteje a la ciudad, con la creación de una red de espacios públicos, satisfaciendo las demandas de las necesidades del lugar. Deduciendo, que la creación del espacio libre y el otorgarle importancia son los dos factores que determinan la reconstrucción de la identidad y funcionalidad del espacio con sus habitantes, además las intervenciones generan una calidad urbana y social que permite valorar la ciudad transformada por el vaciado urbano.

En lo nacional, se encuentra la tesis de Aguilar Ruiz.F.J. (2017), designada **“Renovación de la ribera natural Amojú, mediante un corredor biológico, como eje estructurador para la ciudad de Jaén”, optando por el grado de Arquitecto de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo.** Argumenta que al ser el agua la semilla que ve nacer a la ciudad, su relación directa con esta no debe verse deteriorada, es por ello que interviene al río Amojú, parte de un territorio fragmentado, invadido por viviendas en su ribera y causante para sus habitantes de los elevados niveles de sensación térmica; constituyéndose así una propuesta integral que cohesione esta relación mediante un corredor ecológico. Analizó mediante el método inductivo, su historia evolutiva, el diseño mixto y diseño documentado de la ciudad, determinando así los factores de su desarticulación, base de su solución práctica y lógica apoyada en la teoría de la acupuntura urbana. Deducir que, la consolidación de sus redes urbanas, la repotenciación de sus núcleos y una conexión peatonal transversal serán parte fundamental en su proyecto, interviniendo de forma puntual y efectiva para romper la enferma barrera urbana ambiental.

Por consiguiente, dentro del ámbito local, la tesis de Aquino Aquino. L.A. (2016), denominada “**El espacio público en la ribera del Río Piura para mejorar la calidad urbanística y paisajística de la zona: el caso del malecón Miraflores – Piura 2016**”, optando por el título de bachiller en Arquitectura. Universidad Nacional de Piura; alega que la falta de planificación urbana, carencia de educación pública y desinterés por medio de la entidad a cargo de su conservación, han causado el deterioro del río, por ende, busca la integración de la ribera al tejido urbano como espacio público que contribuya a su desarrollo como distrito. Para ello realiza un análisis integral de la relación río-ciudad interpretando la tipología de sus espacios, calidad urbanística y paisajística, empleando el método inductivo–deductivo (causa y efecto). Como resultado determinó, que para concebir el espacio que repotencia la zona, la jerarquía espacial, circulaciones y unión con la naturaleza, serán clave para el desarrollo de un proyecto urbano-arquitectónico, destacando que la riqueza visual y el grado de interacción de la sociedad en forma colectiva, harán sostenible el desarrollo del espacio público ribereño.

### 1.3. MARCO TEÓRICO

De acuerdo, con el enfoque a desarrollar en la investigación, el tema base y de respaldo, con relación a la problemática planteada y las variables consideradas, será el estudio de las bases teóricas.

El borde que actualmente posee el río no puede definirse como espacio ni de identidad, ni de relación, ni de historia, por ende, está dentro de lo que abarca un **no lugar**, teoría donde el olvido reina en un espacio neutro, frío, sin sentido, sin pertenecerle a alguien; las condiciones de rutina marcan la brevedad del tiempo, generando en los individuos solo el cruce de miradas dentro del espacio anónimo de la vida cotidiana, dejando de lado la relación de dependencia equilibrada entre memoria y olvido. Además, dichos espacios son símbolo de la condición humana actual, donde las historias que surge no dejan huellas, porque para obtenerlas es preciso habitar en él. (Agué M. 1993).

Al identificar que, el origen del problema surge del desarrollo urbano, que posiciona al ser humano frente a la naturaleza como si fueran cosas contradictorias, controlándola y dominándola; el estudio de la teoría **metáfora de la siembra**; demuestra que, al sembrar una semilla se logra un cambio en la formación de una nueva identidad del lugar, repotenciando así los vínculos perdidos con el medio. El

sembrador como factor y agente básico del cambio se encarga, apoyado en su experiencia, en la exploración de la identidad y determinación del cambio, reconociendo así, los conflictos que este pueda tener; su intervención aplicada a la arquitectura recibe el nombre de semilla –proyecto, que al sembrarse genera un proceso de cambio dinámico con el medio; cada semilla- proyecto, depende del potencial y la capacidad del sistema en donde se siembra, es decir de la historia e identidad de la zona. El análisis del lugar es la materia prima para el planteamiento. Al cosechar una relación recíproca se ve su potencial, haciendo que el usuario tenga un papel activo, dinámico y eficaz; sin embargo, si se presentan los agentes negativos (temas económicos, falta de tiempo, paciencia y compromiso) tendrá poca producción. Su construcción metodológica tiene tres fases: interpretación, cultivo de la semilla y estructuración relacional. En resumen, su método es generar una correlación positiva, volviendo a unir la conciencia ambiental y el compromiso a través de una relación física y mental, destacando la importancia del regreso de la relación hombre y naturaleza. (Chrysi G. 2013)

De igual manera, con motivo de repotenciar el espacio público y de entender que la ciudad no es el enigma sino la solución, se desarrolla la **acupuntura urbana**, como teoría del ecologismo urbano, sustentada por Marco Casagrande, como la fusión del urbanismo y la técnica china, que busca desbloquear los canales energéticos para facilitar la circulación de la energía vital, dentro de la ciudad, considerada un organismo vivo. Plantea que las intervenciones de enfoque local deben estar combinadas con la participación ciudadana. Asimismo, Lerner (1992), sostiene que, esta estrategia cura las discontinuidades y problemas dentro del tejido urbano, generando el reconocimiento de puntos críticos para ser reintroducidos y repotenciados dentro de la ciudad, considerada un organismo vivo que respira y da señales de estar enferma; introduciendo en ellos, el refuerzo de su identidad cultural y la restauración de su memoria colectiva e histórica en una ciudad compacta, eficiente y sostenible. Las intervenciones o puntadas deben ser rápidas y continuas, dejando claro que no solo una intervención física puede ser considerada acupuntura sino también una buena idea, donde lo primordial es ganar unidad por medio de espacios de encuentro insertados en una vegetación intensa. Enmarca dos parámetros de intervención claves para la investigación: invasiva, que consigue regenerar los espacios sin imponerse, sino amoldándose a lo ya existente, caracterizando al espacio



con estructuras dentro del tejido urbano, estableciendo así una nueva dinámica; y la radical, que no solo modifica su entorno inmediato, sino que requiere una actuación de gran envergadura con apoyo del gobierno, siendo caracterizada por el componente económico. A su vez, los elementos que determinan su intervención se desarrollan en diferentes dimensiones: espacio público, flujos urbanos, dinámicas e imagen urbanas; proporcionando las bases de una retroalimentación entre el hombre y espacio público.

Por su parte Jacobs, Cairns y Strebel (2007), agregan que el espacio a intervenir debe generar sentimientos de pertenencia y dignidad, logrando mejorar la seguridad e integración colectiva. La acupuntura urbana tiene como estrategia de actuación: primero, entender las necesidades de los vecinos del entorno, para luego analizar cuáles serían las potencialidades de revitalización del espacio. Ramírez (2014) añade que, dentro de este enfoque, considera dos tipos: la intervención, que es la forma de operación urbana; y la percepción, el modo de dotar al espacio con identidad local; complementándose para el desarrollo de una buena acupuntura urbana.

Sin embargo, el **oasis del desierto urbano**, indica el alcance y las limitaciones del paisajismo vinculado a la Modernidad, responde a los conflictos ambientales y sociales; necesitando una intervención prospectiva del paisaje cultural. Frente a la contingencia ambiental y social, la vegetación urbana se integra a una estrategia ambiental que junta: la invención creativa de la ciudad, la alianza de la biología y la construcción social del paisaje. El finalidad conceptual y práctica de sugerir una biocenosis constructiva al artefacto urbano, involucra insertarlo de piel vegetal, aportando a la mitigación y recuperación bioclimática, ahorro de energía y servicios ambientales esenciales de alta calidad, contribuyendo a generar una ciudad sostenible. En resumen, generar un paisajismo que contribuya al rescate humanizado de la ciudad como espacios públicos de fusión e inclusión social. (Benassi A. 2015)

Por otro lado, la visión sociológica deteriorada por las percepciones y experiencias vividas dentro de la comunidad, requiere de una intervención, y es ahí, donde la **inteligencia colectiva**, como parte del desarrollo urbano crea una sociedad híbrida, donde la comparación de dilemas, el intercambio de conocimientos y las acciones entre individuos generan un espacio intermedio entre lo físico y lo virtual promoviendo al espacio público, dándole valor y convirtiéndolo en un punto de intervención para revitalizar. Esta teoría se centra más en la comunidad que la urbe, por ende, las



actividades urbanas que desarrollen logran la convivencia sana y ayuda a que las personas se apropien de lo que es suyo, y al trabajar en conjunto logran dar valor y generar un foco de atención a los puntos potenciales de convertirse en espacio público, además de ser relevante en la práctica de la arquitectura. (Pierre,1956)

Dentro de la trama urbana la relación entre las estructuras implícitas ya existentes que han dado forma y orden al territorio, y los asentamientos humanos, se le llama vertebración. Para distinguir si la relación río y ciudad esta vertebrada o invertebrada, la **geografía del agua** de los ríos urbanos es parte fundamental, plantea que el agua es el eje de vida urbana que forma parte de la memoria colectiva y sumado al artefacto urbano construye las dinámicas sociales y urbanas dentro del paisaje natural, permitiendo conocer su problemática en la evolución urbana, de manera espacial, cultural, social y simbólica; sustentada en los factores claves de relación río-ciudad: el agua el origen de la ciudad y la memoria, el imaginario colectivo y el culto al agua, el agua como el soporte que da forma a la ciudad, la red hidrológica y la articulación territorial, el agua y la conectividad, los espacios del agua como espacio público, y el agua como recurso económico; asimismo de los 3 atributos que en ellos se desarrollan: el valor paisajístico, los procesos metabólicos y la tecnología. Además, la vertebración territorial y urbana basada en esta teoría está condicionada por medio de los factores: estructura del territorio, patrones de ocupación, morfología de la ciudad, cultura local y economía productiva, conociendo así, su gran potencial proyectual y propositivo dentro de las dinámicas que genera un paisaje antropizado en la lucha constante entre el dominio del territorio y las fuerzas naturales: necesidad-hombre. (Durán,2013)

El **espacio público** es necesario para hacer ciudad y articular periferias, siendo escenario para expresar cultura, tradición y las costumbres propias del lugar, garantizando así, la construcción de una colectividad en armonía y mutuo respeto. Éste al ser habitado se convierte el alma de la ciudad, siendo además un indicador de calidad de vida. Sus dimensiones abarcan: lo físico-territorial, político, social, económico y cultural; plasmando a la persona de forma inherente del territorio.

Es por ello que la relación entre **río, espacio y diseño** determina a las riberas urbanas como lugares atractivos y entornos recreativos. Los diseños de paisajes fluviales urbanos deben cumplir con los tres temas dominantes: control de inundaciones, diseño de espacios abiertos y ecología. El río debe ser entendido como un proceso regido por:

los niveles evolutivos del agua, las estaciones cambiantes, la erosión y la sedimentación; el entorno del río no es una entidad estática, sino que cambia constantemente. Generando así, un espacio público con alto valor paisajístico, por medio del estudio de sus características, comprendido como un proceso y no como un objeto, siendo el diseño más flexible que el río. (Prominski.M. 2012)

Muy aparte de tener a las teorías convencionales, que han visto a la sociedad como una red cerrada, deteriorando así, su relación con el ambiente y generando una deficiente retroalimentación en el modo de vivir; la participación e influencia de la **teoría general de sistemas**, genera una visión integradora y global de la realidad, dando así los principios de estudios aplicados a los elementos que participan de la relación entre un proyecto arquitectónico con su entorno, relacionado con los espacios socio-culturales, económicos y funcionales de los asentamientos humanos informales; se basa en tres ideas principales: sistema dentro del sistema, sistema abierto y funciones del sistema basadas en su organización; impulsando así al desarrollo, siendo decisivo en la naturaleza de la organización, en donde todo tiene que ver con todo. (Bertalanffy V. 1945)

Así mismo, dentro de este planteamiento sistémico se engloba al **verde en la ciudad**, como un sistema estructurante, ambiental y natural, que mejora la higienización de la ciudad. Su función ecológica y de esparcimiento involucra a los jardines, plazas, espacios abiertos y riberas, generando así un espacio de protección para desprender el cuerpo y la mente del colapso. Analiza la sectorización del núcleo urbano en el desarrollo de la vivienda; su relevancia social y el verde que poseen sus zonas de esparcimiento y recreación contrastan radicalmente el gris urbano, mejorando así, la conectividad de forma óptima vinculado con el equipamiento de su entorno urbano. Tiene 2 indicadores primordiales: la cuantificación, la exigencia de estándares mínimos por habitante; y la cualificación, jerarquía de los espacios verdes según el número de personas y distancias caminando. (Caz, R. 2012)

Finalmente, Benedict y McMahon (2002) sostiene que el tener un sistema de espacios verdes vinculados protegen las funciones y valores del hábitat generando mejoras en la sociedad, siendo ésta, una forma de conservación inteligente que incluye los impactos ecológicos y sociales de la expansión urbana. Por ende, el conocimiento e identificación de la **infraestructura verde**, que comprende todos los corredores

verdes, sitios de desplazamiento de la fauna, arborización urbana y parques; y la **infraestructura azul** que involucra la rehabilitación y restauración de ríos, quebradas, humedales integrados a las ciudades; permiten formar un sistema de gestión en la planificación territorial. Aplicando la estrategia de una recuperación espacial y paisajística, para generar una rentabilidad económica, social y medioambiental.

#### 1.4. MARCO CONCEPTUAL

- Inteligencia colectiva: son elementos que conforman un sistema para trabajar en conjunto, conduciendo a una movilización efectiva, que surge de acuerdo a sus necesidades, favoreciendo a lo colectivo. (Levy, 2004)
- Vertebración: es el elemento existente en la ciudad que da consistencia y organización, generando así, una reacción humana para aprovechar y estructurar un territorio ya cohesionado. (Durán, 2013)
- Articulación: elemento de creación humana que interconecta puntos de estratégicos de comunicación y accesibilidad haciendo al territorio más flexible. (Durán, 2013)
- Acupuntura urbana: estrategias puntuales de intervención en puntos críticos y obsoletos para ser reintegrados de manera sostenible a la ciudad, además de brindar una solución social para el desarrollo colectivo. (Lerner,1992)
- Espacio público: denominado "*El espacio estructurador de la colectividad*" puesto que, concede valores a la comunidad en diferentes ámbitos. (Pezeu,1983) Se precisan tres tipos:
  - a) Según la escala (Samper; 2003): considera a los diferentes tipos de espacios públicos abiertos, siendo el espacio el patrón humano constituido por obras arquitectónicas denominado espacio para consumo humano.
  - b) Según el uso (Gehl; 2006), se encuentran 3 modelos atribuidos al espacio público: Actividades básicas, relacionadas a funciones, como la acción de caminar; actividades opcionales, con función recreativa que implica el deseo de hacerlas, ignorando la importancia del espacio exterior; y actividades sociales, donde se genera interacción o participación del usuario.
  - c) Según el nivel de inclusión social (Del Águila; 1997) son micro espacios públicos, determinados por la forma de integrarse dentro del ámbito socio-cultural.

## 1.5. MARCO ANÁLOGO

Intervenciones en ríos urbanos

### ▪ RÍO GUADALMEDINA

**Ubicación:** Málaga - España

**Autores y año del proyecto:** Jairo Fernández Rodríguez, Pablo Fernández Rodríguez, Laura García Villafaina e Isabel Jiménez López. 2012

**Objetivo del proyecto:** recuperar y reintegrar el espacio público ribereño como eje de transformación y oportunidad en el desarrollo de su ciudad; invirtiendo su estado: de una herida endémica a una arteria vital regeneradora y reactivadora de sus tejidos urbanos.

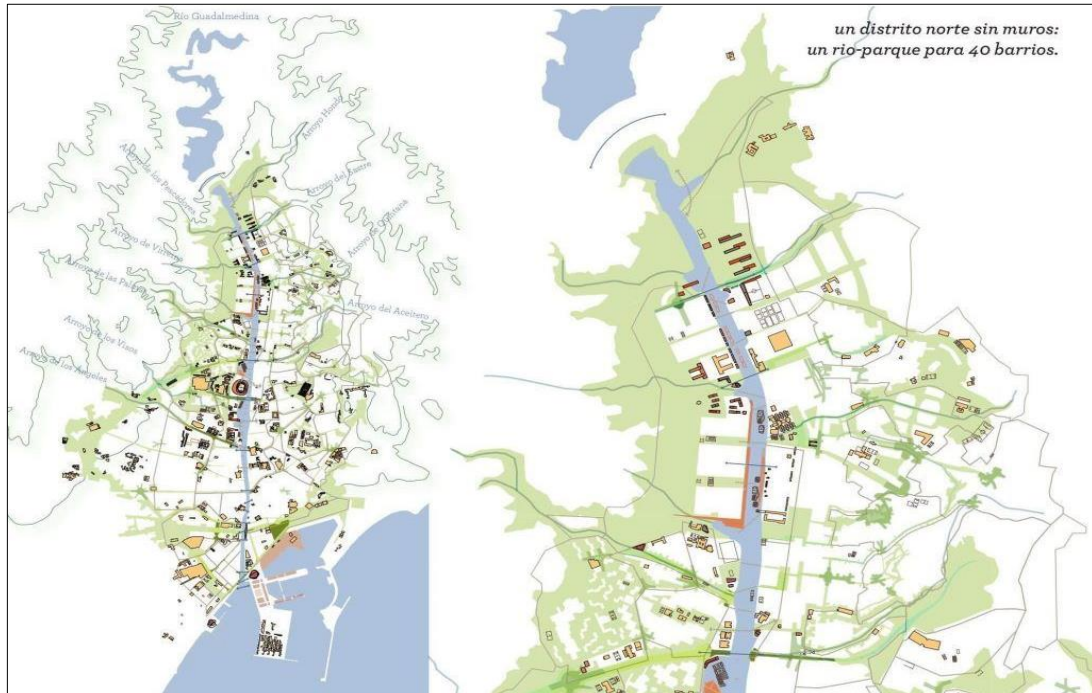


**Figura 3.** Vista del río Guadalmedina en Málaga – España.

**Fuente:** Fotografía Philipus

**Contexto:** la intervención se desarrolla en más de 500.000 m<sup>2</sup> de área, paralelo al casco urbano y centro histórico (margen izquierda de Málaga); el planteamiento del río-parque favorecerá a 40 barrios, objeto de estudio por el flujo que generan sus actividades tanto en el borde como en los ejes paralelos al río Guadalmedina. El proyecto se basa en la generación de espacios que alberguen una nueva forma de vivir, creando así, un núcleo de servicios y ocio, que conlleven a convivir con la naturaleza, facilitando el desarrollo del deporte y logrando que este espacio sea un comunicador de turismo e identidad local sin renunciar a la seguridad ciudadana e hidráulica.

El puerto de Málaga es el segundo más activo de España, por tanto, las dinámicas y flujos fueron fundamentales en el planteamiento del proyecto

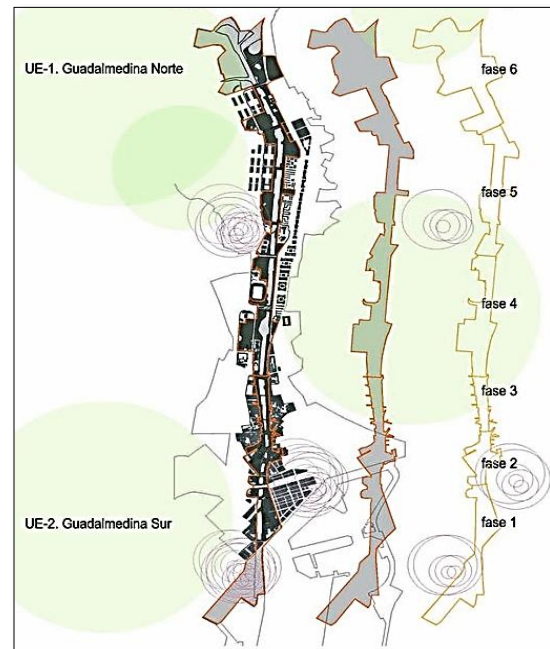


**Figura 4.** Mapa del Puerto de Málaga.

**Fuente:** ArchDaily

### GESTIÓN DEL PROYECTO

El proyecto establece dos formas de ejecución: UE-1 y UE-2; basadas en el análisis de las deficiencias y potencialidades del sector norte y sur. Sus áreas de aprovechamiento lucrativo, zonas de acuerdo a su plan general y el sistema que abarca el Puerto existente, son clave para el planteamiento de actividades y zonificación del proyecto; desarrollándose así en 6 fases y 4 tramos.

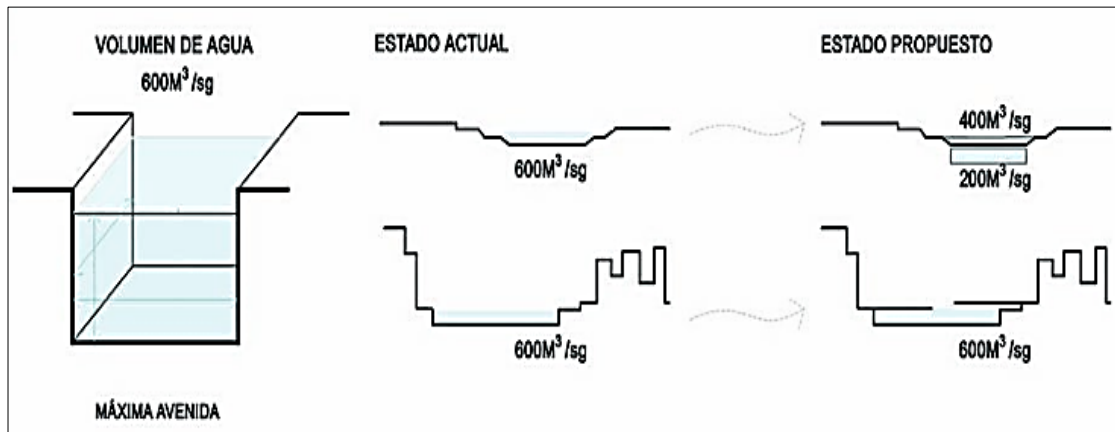


**Figura 5.** Esquema de gestión urbanística.

**Fuente:** ArchDaily

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- El proyecto tiene como base el análisis del máximo caudal que puede alcanzar el río; llamando a la propuesta Compensación Volumétrica, que permite afluir el caudal mediante apropiaciones del cauce, siendo esta una solución hidráulica factible.



**Figura 6.** Esquema de Compensación Volumétrica

**Fuente:** ArchDaily

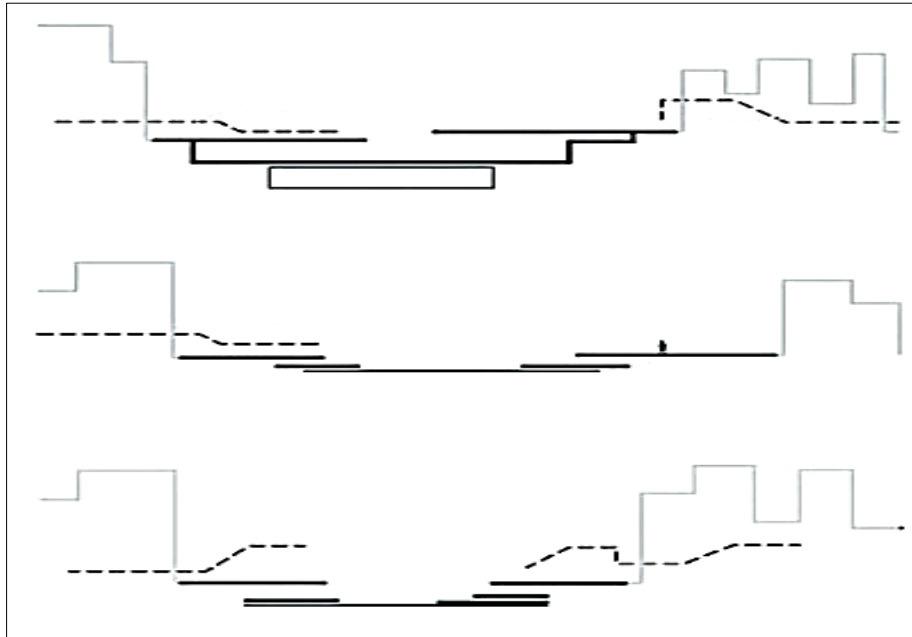
- Cuenta en su mayor parte con plataformas interconectadas, distribuidas como respuesta a las dinámicas del sector y su relación río-ciudad. Estableciendo conexiones transversales naturales con taludes de vegetación. Vinculando el proyecto al ecosistema natural del entorno, logrando así, un foco potencial contenedor de actividades, donde cada bandeja es utilizada para recreación, paseos y actividades culturales.

### **Ejemplo: Apropiación del cauce en el puente Armiñan**

El análisis de los niveles del borde con respecto a la ciudad y la accesibilidad que poseía para el recorrido de las personas bajo el puente direccionó las actividades que debían desarrollarse; cada parte sea diferente a otra pero todas están relacionadas, teniendo bandejas que acercan a las personas dentro de la fuente de agua.

- Su circulación se basa en el flujo del transporte público y la movilidad de los barrios que desembocan en él; se interconectaron los diferentes tramos del corredor, en la zona centro se oculta, limitando así el tráfico en la superficie. Buscando así, resolver los tres aspectos fundamentales que ayuden descongestionar los tramos:

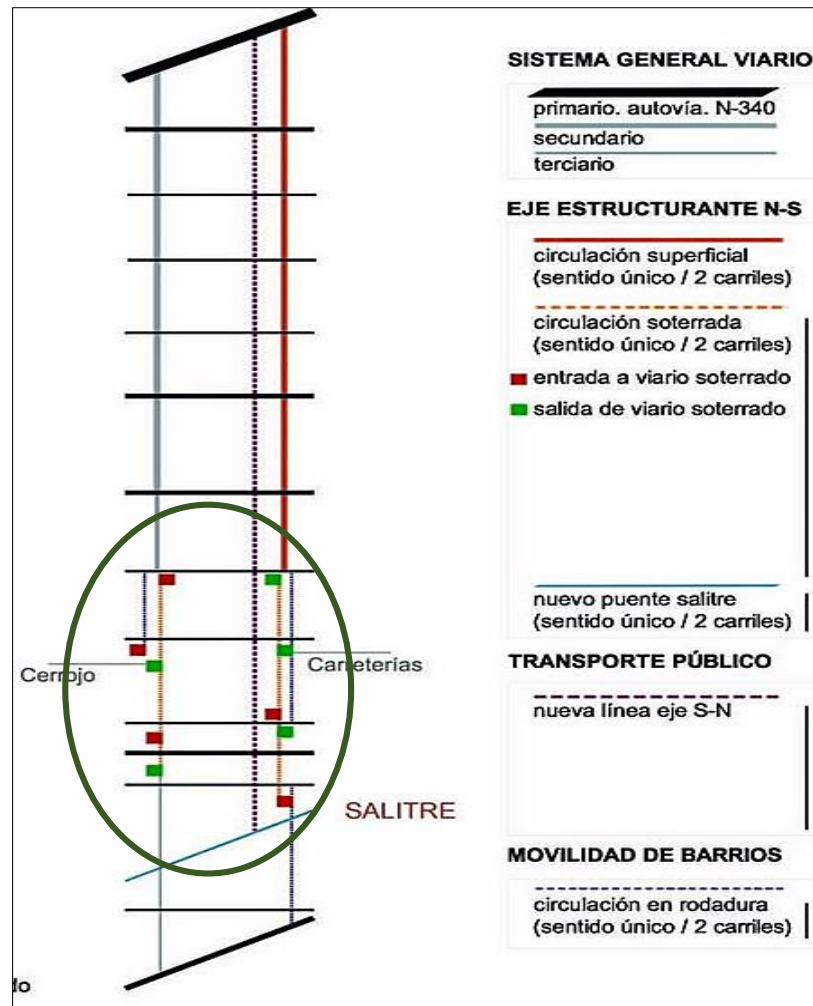
- Conectar el eje litoral con las circunvalaciones al norte de la ciudad
- Mejorar la movilidad en la zona centro, descongestionando así el tráfico sin mermar la accesibilidad de vecinos y comercios.
- Optimizar la relación de la ciudad con su río para un disfrute más directo y cómodo para peatones.



**Figura 7.** Esquema de apropiación del cauce en Puente Armiñan.

**Fuente:** ArchDaily

- Las condiciones de borde, la densidad, las características y los niveles de actividad diferencian cada tramo. Obteniendo así, una nueva red fluvial que conecta en un solo eje: la alameda, el jardín botánico, el puerto, el paseo marítimo y la flora dentro del borde. Su idea rectora parte del análisis de las sombras proyectadas del perfil urbano en los márgenes del cauce a lo largo del día, reconociendo así los vacíos que en él se encuentran.

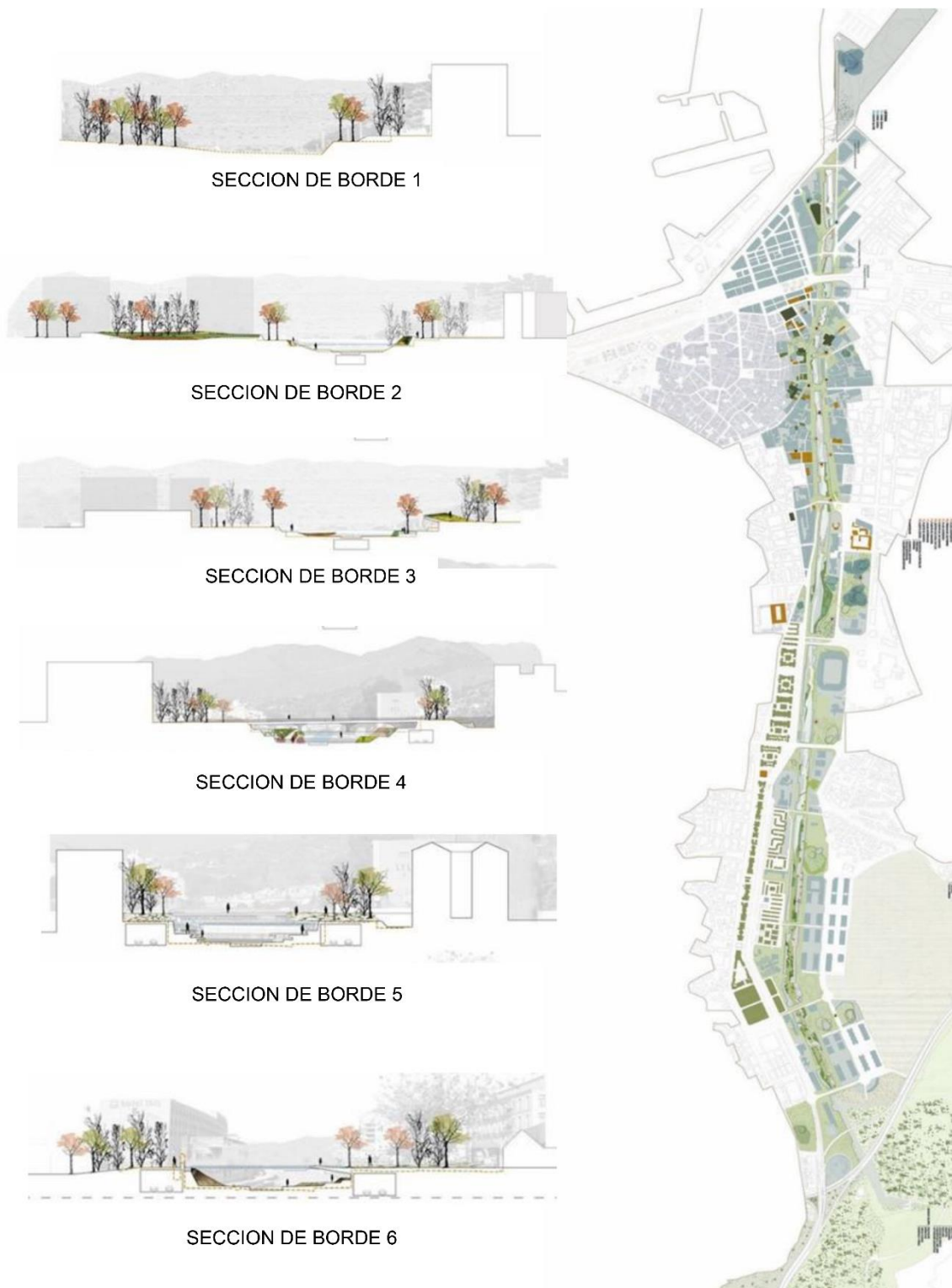


**Figura 8.** Esquema de Movilidad de barrios – Málaga

**Fuente:** ArchDaily

**Descripción de figura:** El estudio de movilidad que existe entre el Puente Misericordia y el de Armiñan permite liberar las márgenes del río, dejando de lado el tráfico; mediante una conexión de espacios ocultos en la superficie haciendo de esto un encuentro más directo de calle y flujos.





**Figura 9.** Secciones del borde ribereño a lo largo del eje – Río Guadalmedina

**Fuente:** ArchDaily

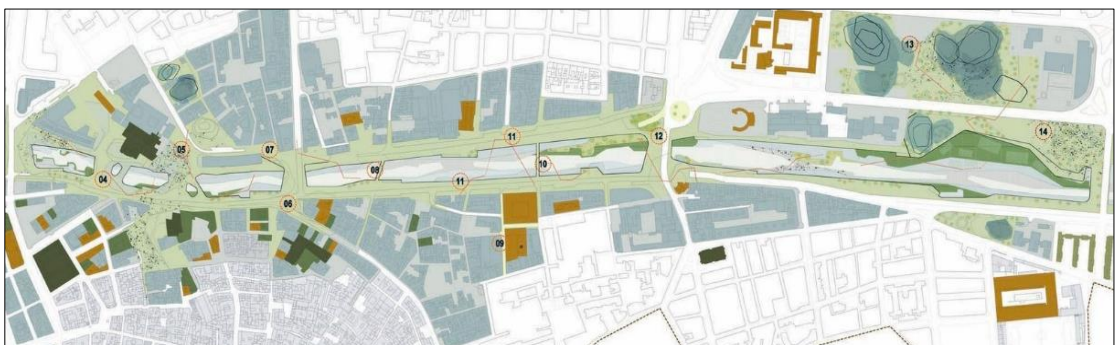
**PRIMER TRAMO:** la intervención dentro de este tramo analiza la dinámica y equipamiento, teniendo como contexto el edificio de correos y telégrafos y la demanda de protección que se generará al contar con el Puente de hierro del ferrocarril y la delegación de Hacienda. El planteamiento ubicó el proyecto de un museo, en la parte superior del río, generando así en sus diversas plataformas o bandejas actividades educativas que conlleven a mejorar la cultura dentro de ésta zona.



**Figura 10.** Intervención en tramo 1.

**Fuente:** ArchDaily

**SEGUNDO TRAMO:** la alameda planteada incluye la utilización de contenedores reciclados para el desarrollo de las diferentes actividades, el mobiliario urbano utilizado ha sido analizado para cada tramo genera acogida en el descanso del transeúnte o participante en medio de la naturaleza, las estructuras metálicas livianas tienen presencia a lo largo del tramo, siendo su función la de miradores hacia el afluente. El borde también cuenta con pista para carreras, delimitación para ciclo vías y diferentes plataformas de juegos deportivos.



**Figura 11.** Intervención en tramo 2.

**Fuente:** ArchDaily

**TERCER TRAMO:** el planteamiento de plataformas y mobiliario urbano alrededor de este, permiten un desarrollo de actividades tanto académicas como de los barrios primos al tramo. Así mismo, se genera un gran porcentaje de área verde alrededor de las plataformas dándole una solución factible a la orientación del sol.



**Figura 12.** Intervención en tramo 3.

**Fuente:** ArchDaily

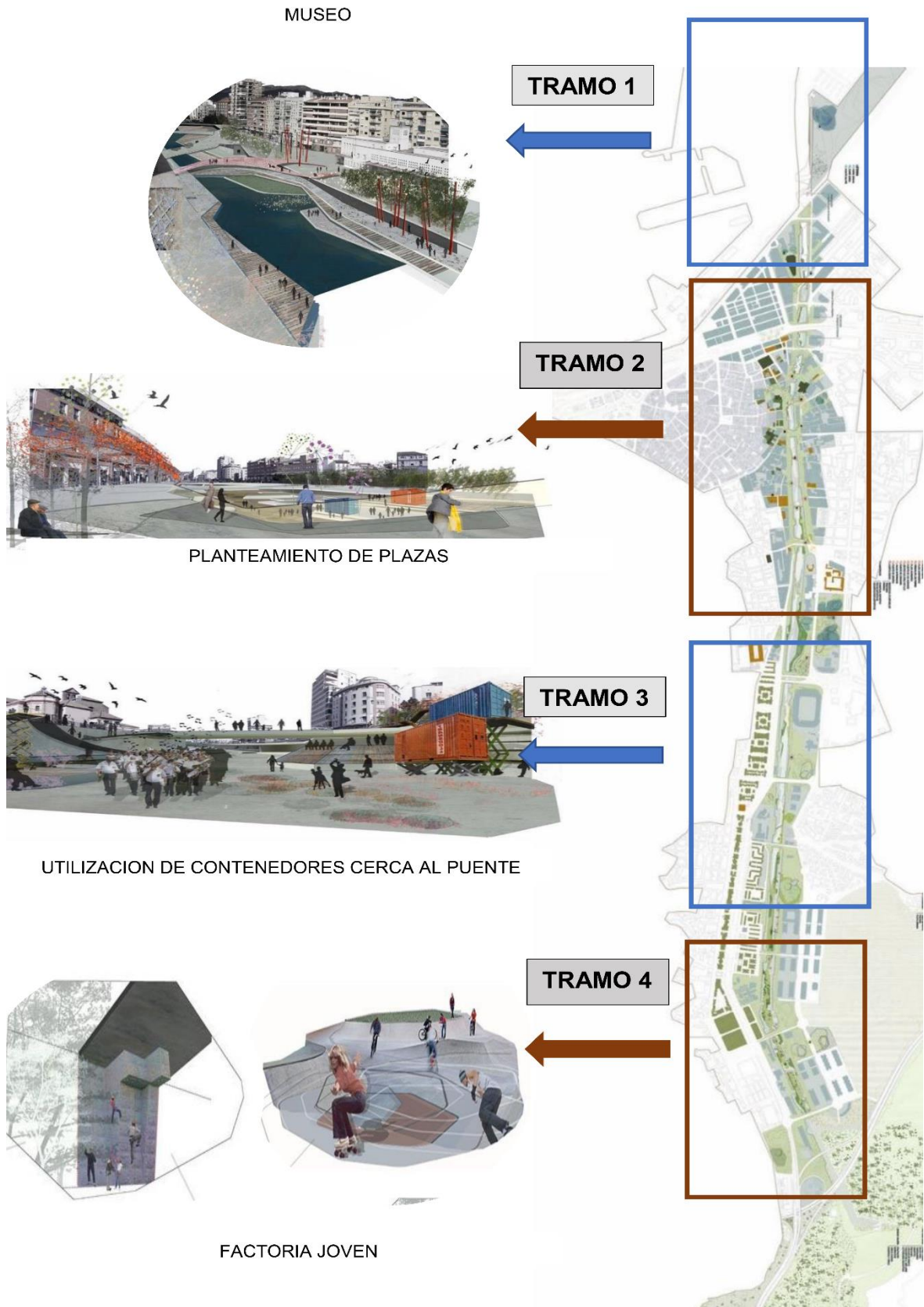
**CUARTO TRAMO:** en este tramo se establece una zona denominada Factoría joven, espacio de ocio que permite a los jóvenes realizar diversas actividades como skate, escalada, música, danza entre otras; planteando así una nueva forma de recreación, donde el tiempo empleado genera vínculos de convivencia dentro de un grupo favorecidos por la naturaleza, proyectándose a una decreciente de la delincuencia.



**Figura 13.** Intervención en tramo 4.

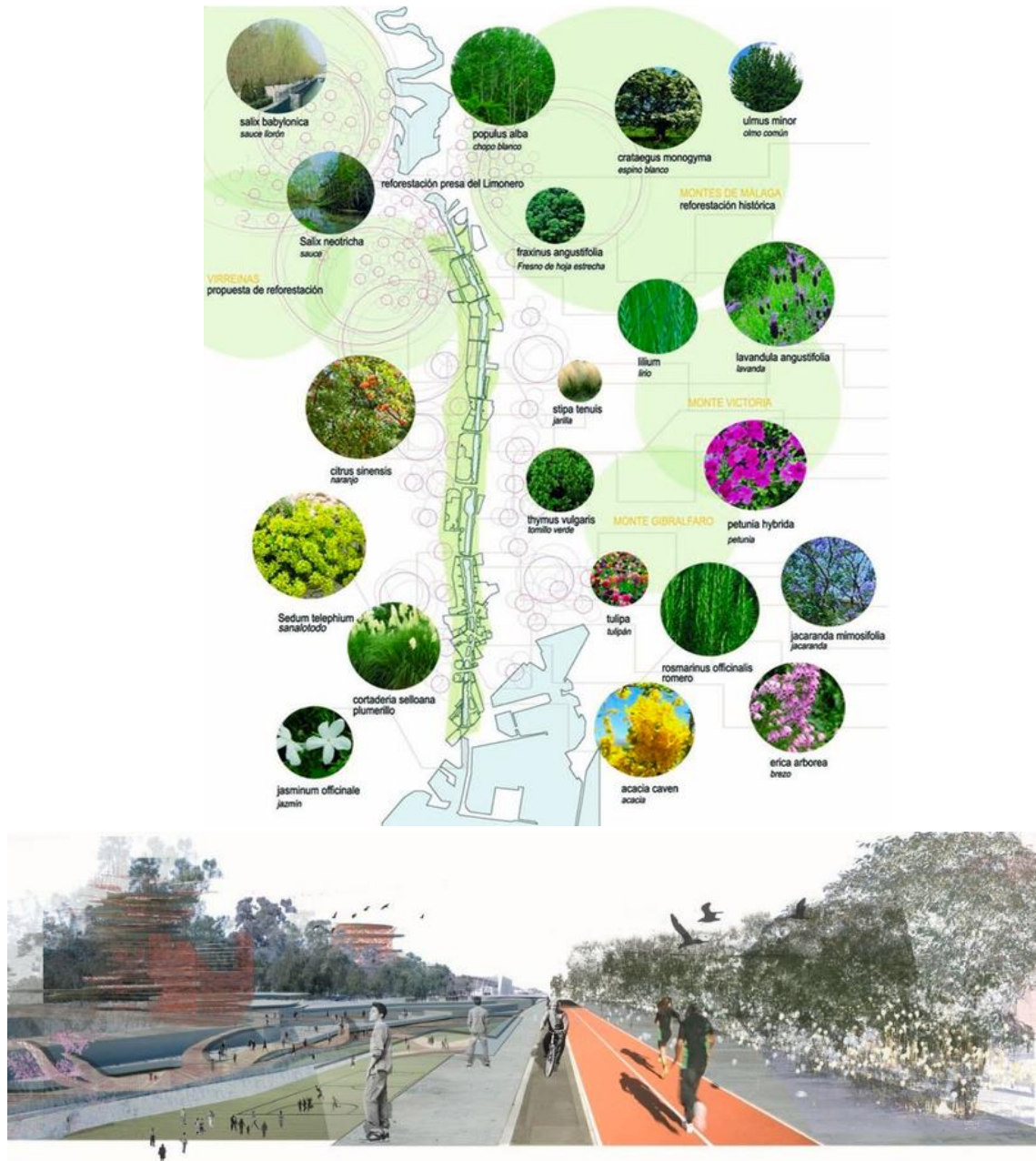
**Fuente:** ArchDaily





**Figura 14.** Intervenciones en los 4 tramos  
Elaboración propia. Fuente: ArchDaily

- Finalmente, el proyecto contempla la flora y fauna presente, haciendo más factible una recreación rodeada de naturaleza que revitaliza al afluyente otorgando nuevos microclimas y generando sensaciones agradables durante la estancia del transeúnte.



**Figura 15.** Diseño urbano del eje con predominio de flora y fauna dentro del sector  
Elaboración propia. Fuente: ArchDaily

## ▪ RÍO MANZANARES

**Ubicación:** Madrid, España

**Autores y año del proyecto:** Burgos & Garrido, Porras La Casta, Rubio A. Sala, West 8

**Objetivo del proyecto:** con el planteamiento del diseño se anhela devolverle la vida al río, re naturalizándolo y recuperando su función como corredor ecológico, que conectará los tramos de aguas arriba y abajo de la ciudad, así mismo surgirá la conexión social del río con su entorno después de que éste ha vivido en el soterramiento durante 10 años.

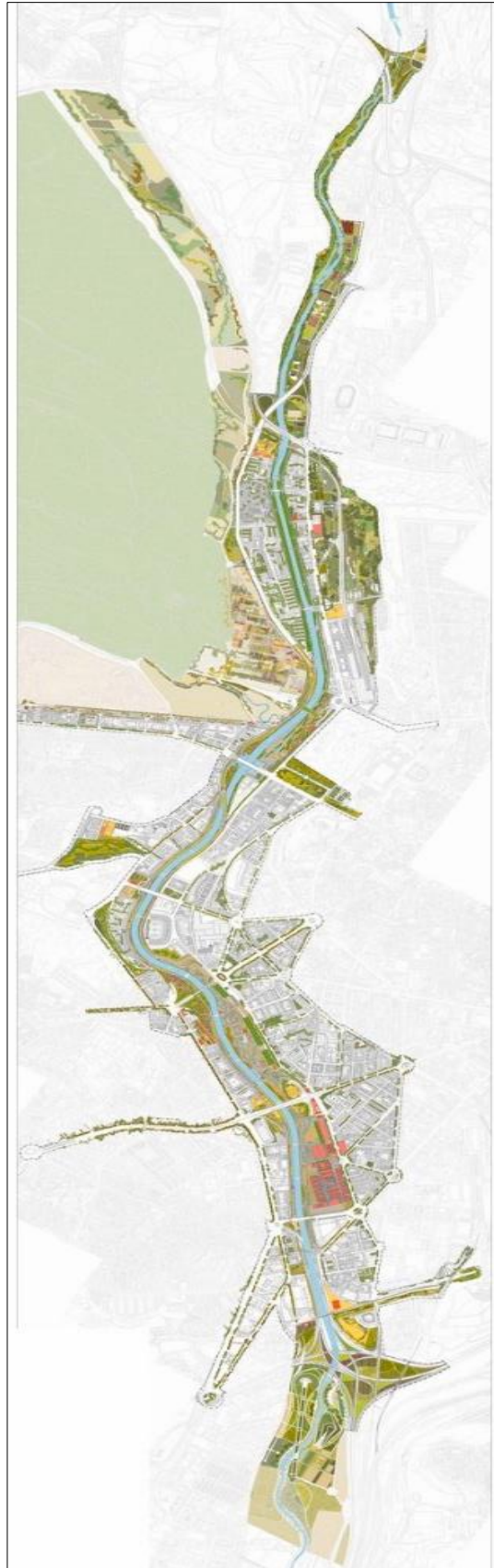


**Figura 16.** Contaminación del Río Manzanares antes de su renaturalización

Fuente: Periódico El País, Kike Para.

**Contexto:** el proyecto se desarrolla en 6km de longitud y 1 500.00 m<sup>2</sup> de superficie en ambas márgenes. Al poseer un conjunto de infraestructuras que conectaban la ciudad hicieron factible la conexión entre el paisaje urbano y el medio natural. Se construye un corredor verde en si borde e implantan diversos puentes y pasarelas que unen transversalmente los sectores, superando así las infraestructuras de tráfico que dificultaban el acceso y contacto con este.





**Figura 17.** Planta general de proyecto-Río Manzanares

Elaboración propia. Fuente: ArchDaily

Esta intervención tiene la facultad de unir cultural, visual, física y conceptualmente la naturaleza del exterior de la ciudad con la parte sierra que posee. Dentro del proyecto se contemplan:

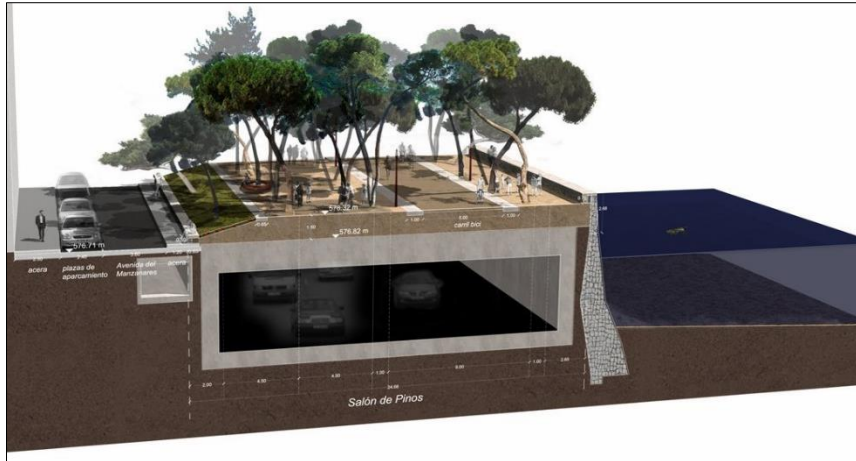
- Puentes restaurados: 1
- Puentes ampliados: 2
- Presas rehabilitadas: 7
- Árboles plantados: 33 500(en 50 ha)
- Arbustos plantados: 460 mil en 820 hectáreas
- 8 instalaciones deportivas creadas y 2 restauradas
- 15 áreas infantiles
- 2 circuitos biosaludables
- 24 fuentes ornamentales y 1 restaurada
- 10 km de longitud de sendas peatonales y ciclistas.
- 150 ha en parques y jardines
- 13 ha de aceras
- 5 ha de calzadas
- 12 construcciones entre puentes y pasarelas

Desarrollándose así en tres partes o zonas verdes:

**Primera zona:** se ejecuta un parque longitudinal denominado Salón de Pinos, edificado sobre túneles de losa de hormigón en un ancho de 30 metros y una longitud de 6km. Esta solución factible al tráfico y caos vehicular prioriza al peatón y naturaleza

- Sobre la losa se han plantado más de 9000 unidades de diversos tamaños, formas y grupos de pinos, extraídos de la sierra al norte de Madrid.
- La solución integra la articulación (a los puentes) de los accesos, filtros de aire, salida de emergencia, ventiladores, sumándole al sistema ecológico la parte artificial
- Al costado de este se tiene la playa urbana, en donde se aprovecha la vegetación para generar un ambiente de microclimas en el disfrute de la estadía del peatón.





**Figura 18.** Esquema de sección vial –Salón de Pinos

Elaboración propia. Fuente: ArchDaily



**Figura 19.** Vista del Salón de Pinos

Elaboración propia. Fuente: ArchDaily

**Segunda zona:** involucra a la zona monumental: Palacio real y la Cornisa elevada, en donde se plantea la huerta de la Partida, recinto cerrado que contempla variedad de árboles frutales. La avenida Portugal que se presenta en esta zona se convierte en un bulevar pavimentado y lleno de cuatro especies de cerezo. Además, en la otra margen del río se desarrolla la plataforma del rey y los jardines de la Virgen del Puerto.



**Figura 20.** Vista de Huerta la Partida

Elaboración propia. Fuente: ArchDaily



**Figura 21.** Vista de Avenida Portugal

Elaboración propia. Fuente: ArchDaily

**Tercera zona:** se ejecuta el parque de la Arganzuela que abarca el centro el Matadero, simbolizando la mayor área de ajardinamiento intensivo con 33 ha. complementado con una playa urbana y 10 fuentes ornamentales.





JARDINES DEL PUENTE DE TOLEDO



PARQUE DE ARGANZUELA

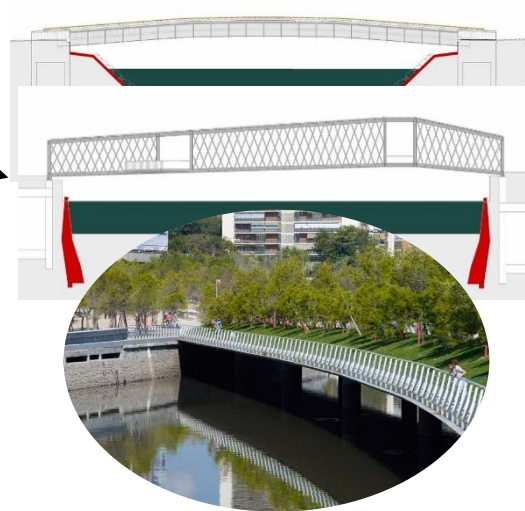


JUEGOS INFANTILES CON MATERIAL RECICLADO

**Figura 22.** Zona de parque Arganzuela

Elaboración propia. Fuente: ArchDaily

Con respecto a los puentes se plantean 11 pasarelas (de tipo lineal y en Y) que cruzan el río, incrementándose a 33 puentes y pasarelas con la sumatoria de las ya existentes. Llegando a desarrollar el objetivo del proyecto con 6 distritos cercanos, el generar pertenencia del río a la ciudad y el ser un catalizador social.



VISTA DE PASARELA DE ALMUNECAR

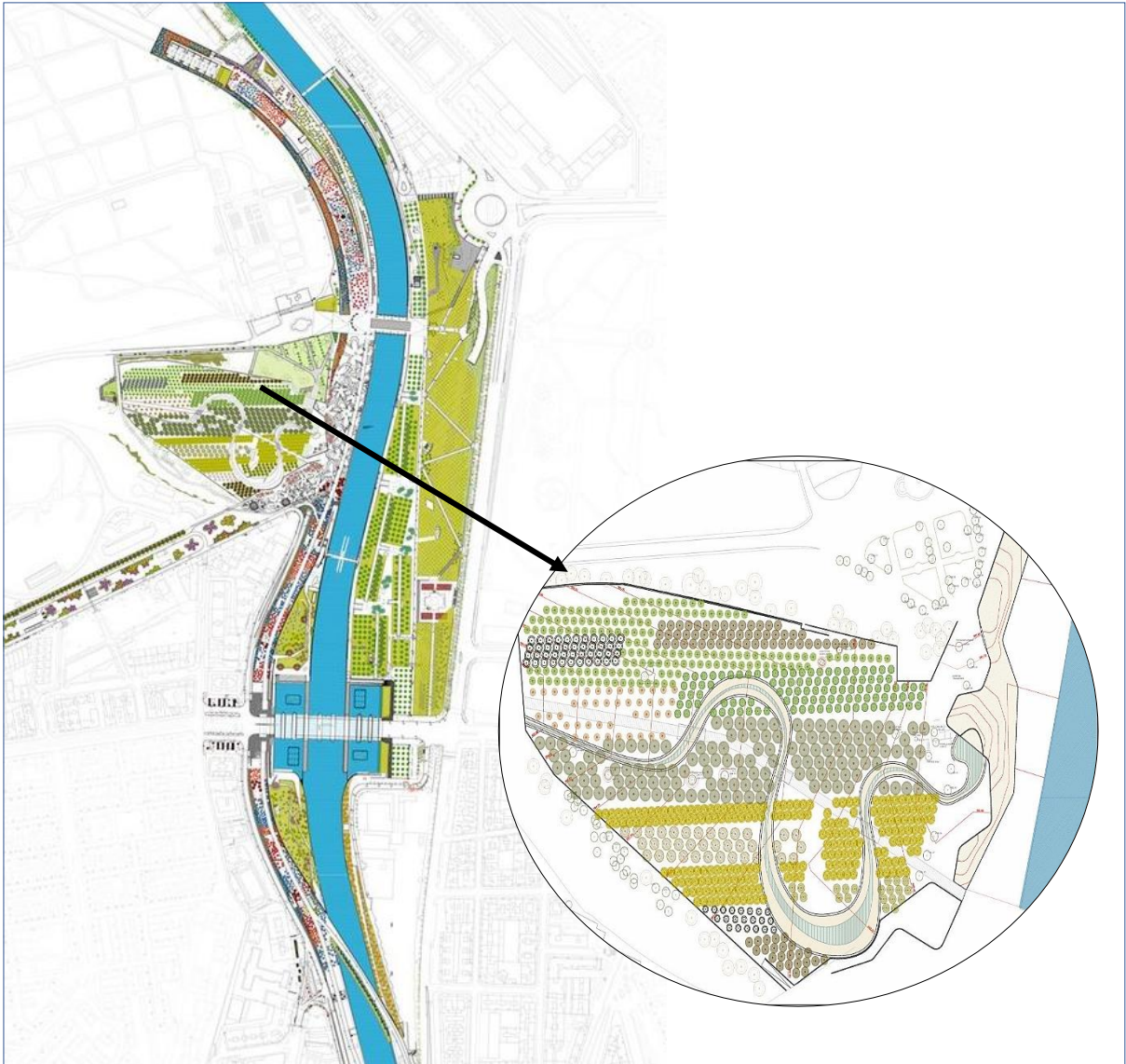


VISTA DE PASARELA EN Y

**Figura 23.** Tipo de pasarelas en río Manzanares Tipo de pasarelas en río Manzanares  
Elaboración propia. Fuente: ArchDaily



Por otra parte, el sistema de riego se basa en la reutilización del agua regenerada de las depuradoras y los drenajes de las líneas del tren. Haciendo de esta intervención se concebida como recicladora de este tipo de agua.



**Figura 24.** Jardín Virgen del Puerto Parcelario

Elaboración propia. Fuente: ArchDaily

Después de su construcción la población se apropió progresivamente del él, hasta llegar a desarrollarse de forma intensiva la visita de la sociedad.

## **1.6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los elementos que determinan la intervención de la acupuntura urbana como estrategia de vertebración entre el río Piura y el distrito de Castilla?

## **1.7. JUSTIFICACIÓN**

El enfoque del espacio público ribereño dentro de una ciudad determina su calidad e imagen urbana, la problemática presentada tiene énfasis en el deterioro de la cohesión río - sociedad y su pérdida de identidad, derivada del desarrollo urbano del distrito; por ende, es relevante comprender que, al reintegrarlo como un eje vertebrador, creará dinámica en su entorno, adquiriendo así, valor social y urbano.

Así mismo, la utilización de una teoría actual dentro del ámbito urbano sostenible, como es la acupuntura urbana, generará conocimiento y será fuente de consulta en próximas investigaciones; al tener deficiencia en el desarrollo de un espacio público paisajístico y ambiental dentro del borde ribereño, es necesario intervenir de forma integral, por ende, el empleo de la acupuntura urbana como estrategia de vertebración permitirá impulsar su reintegración y repotenciación en su propio contexto, concibiendo el desarrollo de nuevas funciones que involucren a su sociedad.

De modo similar, será trascendente para la comunidad, porque al ser también una estrategia de índole social, facultará abarcar todos los aspectos que permitan el despertar de una cultura ambiental y el fortalecimiento del vínculo que contribuya a su participación y cuidado, en una nueva forma de convivir con ese espacio en deterioro. El recuperar la memoria colectiva que nació con el crecimiento de poblaciones asentadas cerca de su ribera, el surgimiento de una nueva imagen urbana, que genere la degradación de la delincuencia y la relación con la fuente de agua que los identifica y pertenece, argumentan ser el punto clave y estudio de esta investigación.

La falta de intervención en el cuidado ambiental del río por medio de las autoridades está reflejada en su deterioro como espacio público integrador y en las soluciones rápidas que no se contemplan como eficiente, por tal motivo esta indagación busca contribuir dentro del ámbito físico, social y económico, mediante una estrategia de

diseño urbano que sea sostenible y que permita estructurarse como un punto de revitalización dentro del coleccionario urbano del distrito.

Y con la metodología empleada, instrumentos y técnicas de recolección de datos, permitirá tener una base confiable, de exploración a profundidad del tema, aportando así, eficiente y realmente el conocimiento de la relación entre las dos variables de estudio, logrando una nueva interpretación y solución de la problemática.

## **1.8. HIPÓTESIS (Hi)**

Las dinámicas urbanas, flujos urbanos, imagen urbana y espacio público determinarán la intervención de la acupuntura urbana como estrategia de vertebración entre el río Piura y el Distrito de Castilla.

### **1.8.1. HIPÓTESIS NULA (H<sub>0</sub>)**

Las dinámicas urbanas, flujos urbanos, imagen urbana y espacio público no determinarán la intervención de la acupuntura urbana como estrategia de vertebración entre el río Piura y el Distrito de Castilla.

### **1.8.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:**

- **Hi. 1:** La determinación de las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura permitirán la intervención de la acupuntura urbana.
- **Hi.2:** La identificación de los puntos críticos del eje paralelo al río Piura generados por los flujos urbanos determinarán la intervención de la acupuntura urbana.
- **Hi.3:** La determinación de los factores que generan la degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno permitirán la intervención de la acupuntura urbana.
- **Hi.4:** La identificación de la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura generada del contexto urbano permitirá la intervención de la acupuntura urbana.

## **1.9. OBJETIVOS**

### **1.9.1. OBJETIVO GENERAL**

Identificar cuáles son los elementos que determinan la intervención de la acupuntura urbana como estrategia de vertebración entre el río Piura y el distrito de Castilla.

### **1.9.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los puntos críticos del eje paralelo al río Piura analizando los flujos urbanos que determinan la intervención de la acupuntura urbana.
- Determinar cuáles son las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura que permiten la intervención de la acupuntura urbana.
- Determinar cuáles son los factores que generan degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno que permiten la intervención de la acupuntura urbana.
- Identificar cual es la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura generada por el contexto urbano que permite la intervención de la acupuntura urbana.

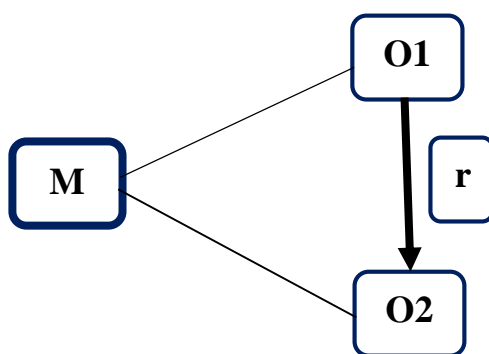


## II. MÉTODO

### 2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se entiende, a la estrategia para generar respuestas a los enigmas y constatar hipótesis, con el fin de obtener los objetivos. El diseño de este estudio es **transversal correlacional causal**, su objetivo es describir y precisar el nivel de correlación entre las variables de estudio, limitándose a observar los efectos generados por influencia de factores externos, sin precisar sentido de causalidad; conociendo así sus comportamientos en un tiempo definido. Reflejando su relación, cuando al modificar una variable la otra también se modifica, resultando ser una correlación positiva o negativa, según sea el caso. (Hernández, Fernández y Baptista. 2003)

El grafico presentado a continuación, representa el tipo de diseño descrito anteriormente:



Siendo:

**M:** Muestra (Pobladores entre el número de viviendas del distrito de Castilla y transeúntes en el borde ribereño).

**O1:** Observación de la variable independiente – Acupuntura Urbana

**O2:** Observación de la variable dependiente – Vertebración entre el Río Piura y distrito de Castilla

**r:** Vínculo entre las variables consideradas

#### 2.1.1. TIPO DE ESTUDIO

Se busca el estudio empírico y sistemático, por ende, la investigación será de tipo **no experimental**, ya que no construye ninguna situación ni manipula la variable independiente, estando sustentada en la observación de la conducta de ésta: la relación entre el río Piura y su sociedad dentro de su contexto natural; para luego ser analizado y generar una descripción integral de la realidad. Además, los hechos y variables que

ya ocurrieron y que generaron efectos dentro del área de estudio serán intervenidos de forma directa. En síntesis, la investigación se da de forma natural y próxima a la realidad habitual del distrito de Castilla y será acompañada de los tres componentes fundamentales de este tipo de investigación: selección de técnicas de recolección de datos, selección de estrategia y diseño de la muestra; logrando así ser comparada con las teorías ya mencionadas.

## **2.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN**

### **2.2.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

#### **Variable Independiente: Acupuntura Urbana**

Se denomina acupuntura urbana, a las estrategias puntuales de intervención en puntos críticos y obsoletos, curándolos de las discontinuidades, siendo reintegrados de manera sostenible al tejido urbano de la ciudad, además de ser una solución social para el desarrollo colectivo; introduce así, el refuerzo de su identidad cultural y la restauración de su memoria colectiva e histórica. Esta estrategia enmarca dos parámetros de intervención claves para la investigación: invasiva y radical.

#### **Variable Dependiente: Vertebración entre el Río Piura y el Distrito de Castilla**

Es la cohesión cultural, social, espacial y simbólica, entre el río Piura con el distrito de Castilla; obtenida del soporte físico que generan las intervenciones humanas, que ordenan y estructuran su forma territorial y urbana, dándole sentido a los asentamientos humanos en su entorno. Generando así, una reacción humana en el aprovechamiento de su territorio con su estilo de vida.

### **2.2.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL**

#### **Variable Independiente: Acupuntura Urbana**

La variable esta operacionalizada en 5 dimensiones: dinámicas urbanas, flujos urbanos, imagen urbana, espacio público y contexto urbano. Los indicadores de cada dimensión permiten reconocer la técnica y tipo de instrumento conveniente, que aplicado a la muestra determinará la intervención de la acupuntura urbana en la vertebración del río Piura y el distrito de Castilla.

### **Variable Dependiente: Vertebración entre el Río Piura y el Distrito de Castilla**

Esta variable se operacionalizó en 5 dimensiones: patrones de ocupación, estructura del territorio, morfología de la ciudad, economía productiva y cultura ambiental. Los indicadores de cada dimensión permiten reconocer la técnica y tipo de instrumento conveniente, que aplicado a la muestra determinará si el río Piura está vertebrado o invertebrado con el distrito de Castilla.

### 2.2.3. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
<b>Variable independiente: Acupuntura urbana</b>	Se denomina acupuntura urbana, a las estrategias puntuales de intervención en puntos críticos y obsoletos, curándolos de las discontinuidades, siendo reintegrados de manera sostenible al tejido urbano de la ciudad, además de ser una solución social para el desarrollo colectivo; introduce así, el refuerzo de la identidad cultural y la restauración de la memoria colectiva e histórica. Esta estrategia enmarca dos parámetros de intervención claves para la investigación: invasiva y radical.	Esta variable se operacionalizó en 5 dimensiones: dinámicas urbanas, flujos urbanos, imagen urbana, espacio público e contexto urbano. Los indicadores de cada dimensión permiten reconocer la técnica y tipo de instrumento conveniente, que aplicado a la muestra determinará la intervención de la acupuntura urbana en la vertebración del río Piura y el distrito de Castilla.	Dinámica urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura urbana</li> <li>• Equipamiento</li> <li>• Accesibilidades</li> <li>• Desarrollo de actividades</li> <li>• Relación socio espacial del espacio público ribereño</li> </ul>	Tipo ordinal
			Flujos urbanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesibilidades y tipos de vías</li> <li>• Movilidad urbana</li> <li>• Seguridad</li> <li>• Productividad económica</li> <li>• Distancias peatonales</li> <li>• Continuidad de calles</li> </ul>	
			Espacio público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de área verde</li> <li>• Frecuencia de uso de espacio publico</li> <li>• Equipamiento y mobiliario urbano</li> <li>• Áreas en abandono</li> <li>• Dimensiones</li> <li>• Identidad local</li> </ul>	
			Imagen urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad paisajística</li> <li>• Componentes visuales y espaciales</li> <li>• Densidad poblacional</li> <li>• Tipos de construcciones</li> <li>• Altura de edificación</li> <li>• Mobiliario urbano</li> <li>• Infraestructura básica</li> </ul>	

Fuente: Elaboración Propia

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
<b>Variable dependiente: Vertebración entre el río Piura y el distrito de Castilla</b>	<p>Es la cohesión cultural, social, espacial y simbólica, entre el río Piura con el distrito de Castilla; obtenida del soporte físico que generan las intervenciones humanas, que ordenan y estructuran su forma territorial y urbana, dándole sentido a los asentamientos humanos en su entorno. Generando así, una reacción humana en el aprovechamiento de su territorio con su estilo de vida.</p>	<p>Esta variable se operacionalizó en 5 dimensiones: morfología de la ciudad, patrones de ocupación, estructura del territorio, economía productiva y cultura ambiental. Los indicadores de cada dimensión permiten reconocer la técnica y tipo de instrumento conveniente, que aplicado a la muestra determinará si el río Piura esta vertebrado o invertebrado con el distrito de Castilla.</p>	Patrones de ocupación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hábitos urbanos</li> <li>• Organización política y económica</li> <li>• Percepción del paisaje</li> <li>• Tipo de clima</li> </ul>	Tipo ordinal
			Estructura del territorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación urbana</li> <li>• Calidad de vida</li> <li>• Zonificación</li> <li>• Articulación de espacios</li> <li>• Flujos urbanos</li> </ul>	
			Morfología urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Densidad edificatoria</li> <li>• Trama urbana</li> <li>• Tipo de construcción</li> <li>• Uso de suelo</li> <li>• Forma de las edificaciones</li> <li>• Sistema vial</li> </ul>	
			Economía productiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de zonas de comercio</li> <li>• Flujo comercial</li> <li>• Tipo de comercio</li> <li>• Porcentaje de trabajadores</li> </ul>	
			Cultura ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas ambientales</li> <li>• Imagen urbana del río</li> <li>• Dinámica urbana</li> <li>• Ética laboral</li> <li>• identidad</li> <li>• Relación río - ciudad</li> </ul>	

Fuente: Elaboración Propia

## 2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 2.3.1. POBLACIÓN

Ésta, será la fuente de estudio, sobre el cual se propone difundir los resultados; está compuesto por la zona de comercio, industria y las viviendas ubicadas en el eje vial paralelo al río Piura, comprendidas desde el puente Andrés Avelino Cáceres hasta la altura del futuro puente Don Bosco, en el distrito de Castilla. Dentro de este tramo, se reconoce la ubicación de la urbanización Miraflores, parte del mercado de Castilla y asentamiento humano 28 de Julio, abarcando un total de 210 lotes. (Tabla 1)

Así mismo, se intervendrá al peatón que circula en el borde ribereño, permitiendo recolectar una percepción desde otro nivel, resultado del modo de habitar y convivir con el espacio público ribereño en su vida cotidiana. (Ver figura 3)

**TABLA 1. Distribución de viviendas por asentamientos humanos ubicados paralelo al río Piura, Castilla, 2018.**

ZONA	VIVIENDAS	PERSONAS (1 POR VIVIENDA)
URBANIZACIÓN MIRAFLORES	128	128
AA.HH. 28 DE JULIO	22	22
CERCADO DE CASTILLA	25	25
TOTAL	175	175

Fuente: Plan Estratégico Institucional de Distrito De Castilla

Elaboración propia



**Figura 25.** Identificación de población, eje vial paralelo al río Piura

Fuente: Elaboración Propia.

### 2.3.2. MUESTRA

Arias (2006), determina a la muestra como un subconjunto característico y finito extraído de una población accesible, garantizando así, los elementos suficientes para desarrollar el estudio. En esta investigación la muestra es calcula mediante la fórmula de muestreo aleatorio simple, siendo la más común al generar una selección al azar; donde cada una de las personas de dicho lugar tiene probabilidad de ser seleccionado. La fórmula aplicada es la siguiente:

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

Siendo:

$n^{\circ}$  = Capacidad de muestra

N = Población = 175

Z = Nivel de confianza (Dist. Normal) = 1.96

E = Error permitido ( $\alpha = 5\%$ ) = 0.05

p = Probabilidad de éxito = 0.5

q = Probabilidad de fracaso = 0.5

Sustituyendo datos:

$$n^{\circ} = \frac{(1.96)^2 * 175 * 0.5 * 0.5}{(175 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n^{\circ} = 120$$

En definitiva, la muestra queda conformada por 120 pobladores, seleccionando de forma aleatoria las viviendas que participaran en la investigación; asimismo, se le añadirá una muestra para 80 personas, que utilizan el borde ribereño, tanto para su desplazamiento como para la utilización del desarrollo de alguna actividad, en el tramo seleccionado.

## 2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

El tipo de información cualitativa y cuantitativa obtenida del trabajo de campo debe justificar los objetivos e hipótesis de la investigación, sino se corre el riesgo de recolectar datos de poca importancia e utilidad al realizar el análisis conveniente del problema. (Rojas Soriano, 1996). Por ende, para recopilar la información se utilizará las posteriores técnicas e instrumentos.

### 2.4.1. TÉCNICAS

- **Análisis de documentos o contenido:** permitirá estructurar la información contenida en los registros de escritos de diferentes fuentes: mapas, infografías e informes, seleccionándolos y analizándolos; y al ser considerada una técnica versátil permitirá obtener datos objetivos, sistemáticos y cuantitativos dentro de las dimensiones que mide la acupuntura urbana.

- **Observación:** se considera apropiado su uso, por que proporcionará los datos e información mediante la percepción directa y confiable de los objetos o fenómenos, analizando la realidad de la correlación entre las dos variables estudiadas, considerando así la dimensión: vertebración entre el río Piura y el distrito de Castilla cómo objeto de estudio.

Técnica definida, por el uso organizado de nuestros sentidos, en la indagación de datos imprescindible para precisar un problema y que, mediante los sentidos, el individuo perciba la realidad en su entorno. (Sabino, 1992). Así mismo Pardinás (2005) señala, que la conducta humana es tomada como la serie de acciones o de actos perceptibles que son vistos u observados en un grupo determinado.

- **Encuesta:** la participación de la muestra seleccionada, proporcionara información de datos precisos entorno a la participación del ciudadano con el río Piura dentro del distrito de Castilla; con el propósito de identificar y analizar los componentes que intervienen en las dinámicas y degradación del espacio público, que luego permitan plantear la estrategia de acupuntura urbana dentro del sector. Buendía (1998), manifiesta que esta técnica, sería una forma de investigación apta en dar una solución de forma descriptiva como de vínculos entre variables, regido por un diseño creado que asegure la información recolectada.



## 2.4.2. INSTRUMENTOS

- **Fichas de observación de campo:** las elaboraciones de estas fichas estarán basadas en cada objetivo, registrando así los datos correspondientes del tramo entre cada puente, siendo estos 8 dentro del eje. Se tiene 4 tipos:
  - Primera ficha, planteada de acuerdo a los indicadores de las dinámicas urbanas: estructura urbana, equipamiento urbano, accesibilidad y el desarrollo de actividades en cada tramo.
  - Segunda ficha, flujos urbanos, estructurada en dos indicadores fundamentales: flujo peatonal y flujo vehicular, incluyendo en estos los demás indicadores.
  - Tercera ficha, tiene 4 temas fundamentales (indicadores): área del espacio público, infraestructura y mobiliario urbano, espacio ribereño e identidad local; de donde se despliegan sub preguntas o apreciaciones, según sea el caso, con el propósito de determinar los factores que afectan en la degradación e invertebración del espacio público ribereño en cada tramo. Este instrumento se verá complementado con los cuestionarios planteados dentro de la investigación.
  - Cuarta ficha, plantea el análisis de los componentes visuales y espaciales complementados con la calidad paisajística y los indicadores de esta dimensión, siendo un instrumento eficaz para determinar la estrategia empleada que repotencie el eje paralelo al río Piura.
- **Cuestionario:** su elaboración y planteamiento está dirigido a dos tipos de usuarios que utilizan el entorno del eje paralelo al río Piura y su borde ribereño. Las 10 preguntas planteadas están direccionadas a identificar cuáles son los factores que generan la degradación e invertebración del río con su entorno.
  - Primer usuario, pobladores que residen o desarrollan actividades económicas dentro de la distribución de lotes, ya sean existentes en el plano catastral o resultado de invasiones. El poblador deberá responder de acuerdo a como percibe la presencia del río en el desarrollo de sus actividades.
  - Segundo usuario, el peatón que utiliza el borde ribereño en el desplazamiento hacia sus actividades, generando su punto de vista de cómo aprecia la presencia del río y las actividades que genera dentro del tejido urbano.

### **2.4.3. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

Hidalgo (2005) sustenta que la validez y confiabilidad son objetos inseparables de la investigación, desde un punto de vista positivo, siendo su propósito el conceder a los instrumentos e información obtenida la exactitud y coherencia, y así generalizar los hallazgos, basados en las variables de estudio.

- **VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La validez intenta determinar la forma en que el instrumento mide un evento de acuerdo a su conceptualización y relación sustentado en las teorías de la investigación. Validado si los ítems tienen relación con los indicios generados del concepto o evento a medir. (Hurtado, 2012).

Basados en este sustento, la validación de los instrumentos de recolección de datos fue realizada por tres especialistas dentro del campo de investigación de la Arquitectura:

- Mg. Arq. Diana Fernández Santos
- Mg. Arq. Fabio Carbajal Bengoa
- Mg. Arq. Orlando Guerrero Franco

- **CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Entretanto Magnusson (1978) refiere que, la validez describe lo que se quiere medir, la confiabilidad especifica la exactitud con que el instrumento de medida mide lo que mide. El establecer la fiabilidad de los instrumentos empleados, es base para la continuidad de la investigación. Por ende, dos de los instrumentos serán aplicados a prueba piloto, medidos con el coeficiente de correlación de Alfa Crombach y calculados mediante el software de estadística SPSS.

## **2.5. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS**

El análisis de los instrumentos aplicados en campo será una combinación de métodos descritos a continuación:

a) Estadística descriptiva:

- Síntesis de información a base de tablas y figuras estadísticas, resultado de las encuestas aplicadas, evidenciando la percepción de la población.
- Se elaborará un cuadro resumen de la situación actual del eje intervenido, mostrando sus características y comportamiento de los factores.

- Se elaborará un sistema de comparación de datos, para identificar los problemas que diferencian a cada tramo, del eje intervenido.

b) Estadística inferencial:

- La utilización del software de estadística – SPSS, será necesario para el procesamiento de los resultados del instrumento aplicado (encuestas)

## 2.6. ASPECTOS ÉTICOS

Para la recopilación de información, se considera los siguientes aspectos éticos, como parte fundamental de la formación del investigador:

- **Respeto por el individuo:** en la aplicación de los instrumentos, el trato al informante debe ser con respeto y dignidad, teniendo estos el derecho de actuar como consideren apropiado.

- **Confidencialidad:** es deber del investigador evitar que terceras personas accedan a la información, guardando en el anonimato los datos revelados por el informante, siendo estos utilizados exclusivamente para fines académicos.

- **Consentimiento informado:** se busca la aceptación de los pobladores de las viviendas paralelas al río Piura y de los transeúntes que utilizan el espacio ribereño para participar en el estudio, siendo competentes al momento de desarrollar el instrumento, haciendo de ésta una participación voluntaria.

- **Integridad:** se debe presentar de manera cordial y clara, admitiendo sus competencias y límites; además, de la coherencia metodológica planteada en lo instrumentos.

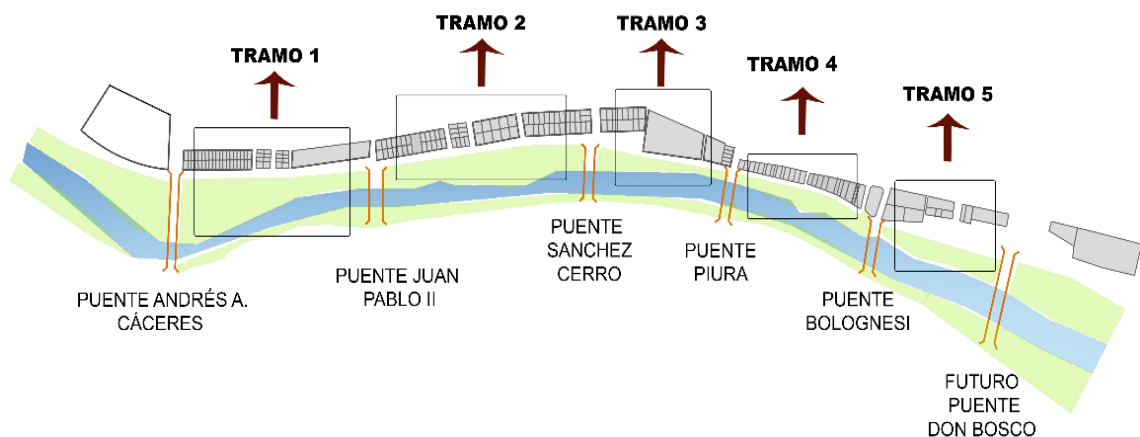
### III. RESULTADOS

La degradación e invertebración entre el espacio público ribereño con el distrito de Castilla lo ha transformado en un punto crítico que involucra a los dos agentes para lograr su desarrollo y regeneración como tal: la entidad responsable de su cuidado y la población. El conocer sus potencialidades como eje, permitirá la aplicación de la acupuntura urbana, que tiene como fin ser la estrategia vertebradora entre el río Piura con el distrito de Castilla, por ende, al ser una solución factible que involucra el ámbito social, económico y ambiental conllevará a ver de forma diferente la presencia del río, siendo este parte indispensable en el desarrollo urbano social del distrito.

Por ende, los instrumentos aplicados en campo están determinados por los objetivos específicos que abarca la investigación, reconociendo así 5 tramos:

- Primer tramo: entre puente Andrés A. Cáceres y puente Juan Pablo II.
- Segundo tramo: entre puente Juan Pablo II y puente Sánchez Cerro.
- Tercer tramo: entre puente Sánchez Cerro y puente Piura.
- Cuarto tramo: entre puente Piura y puente Bolognesi.
- Quinto tramo: entre puente Bolognesi y futuro Puente Don Bosco

Al analizarlos desde diferentes aspectos, conlleva a realizar un procesamiento de los datos derivados tanto de la observación como la opinión de uno de los agentes involucrados, la población. Suscitando a lograr el objetivo principal de la investigación: Identificar cuáles son los elementos que determinan la intervención de la acupuntura urbana como estrategia de vertebración entre el río Piura y el distrito de Castilla; aportando de forma positiva a la regeneración del espacio público principal.



**Figura 26.** Identificación de tramos analizados a lo largo de la ribera

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.1. OBJETIVO N° 1

Determinar cuáles son las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura que permiten la intervención de la acupuntura urbana.

#### A. ESTRUCTURA URBANA

**TABLA 2. Estructura urbana en los 5 tramos el perfil ribereño y eje paralelo al Río Piura**

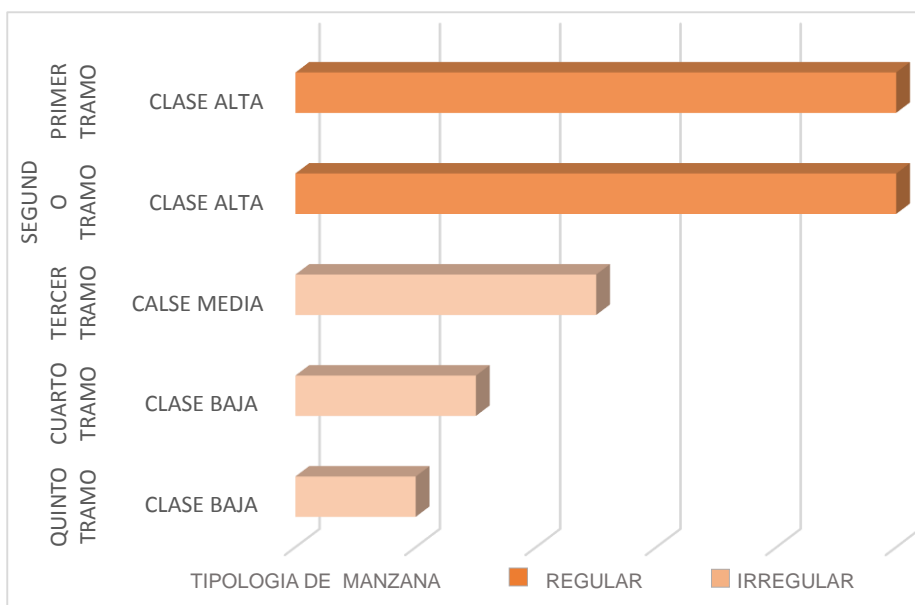
ESTRUCTURA URBANA					
	TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
TIPOLOGÍA DE MANZANAS	REGULAR	REGULAR	IRREGULAR	IRREGULAR	IRREGULAR
N° DE MANZANAS	4	4	3	2	4
DENSIDAD POBLACIONAL	30 LOTES	35 LOTES	15 LOTES	25 LOTES	22 LOTES
SITUACIÓN ECONÓMICA	CLASE ALTA	CLASE ALTA	CLASE MEDIA	CLASE BAJA	CLASE BAJA
SEGÚN SU ACTIVIDAD	USOS: DOMINATE INCOMPATIBLE	USOS DOMINATE	USOS: DOMINATE COMPLEMENTARIO	USOS INCOMPATIBLES	USOS: DOMINATE Y COMPLEMENTARIO
SEGÚN SU TENENCIA O DOMINIO	- PÚBLICOS - SEMIPÚBLICO	-PÚBLICOS -SEMIPÚBLICOS	- PÚBLICO - SEMIPÚBLICO - PRIVADOS	- PÚBLICOS	- PÚBLICO - SEMIPÚBLICOS - PRIVADOS
INFRAESTRUCTURA BÁSICA	SI	SI	SI	SI	SI

**Fuente:** Visita de campo y Plano de Zonificación del Plan de Desarrollo Urbano de Piura  
Elaboración propia

En la tabla 4 se presenta un cuadro comparativo y resumen de la estructura urbana que poseen los 5 tramos analizados en la investigación. Teniendo claro que ésta reflejara la organización interna de su realidad social, siendo vital para el desarrollo de actividades; por ende, se puede sostener que es el principio ordenador y base de todo.

El levantamiento de información en campo se complementa con el plano de zonificación de Plan de desarrollo urbano de Piura, resultando así de forma detallada lo siguiente:

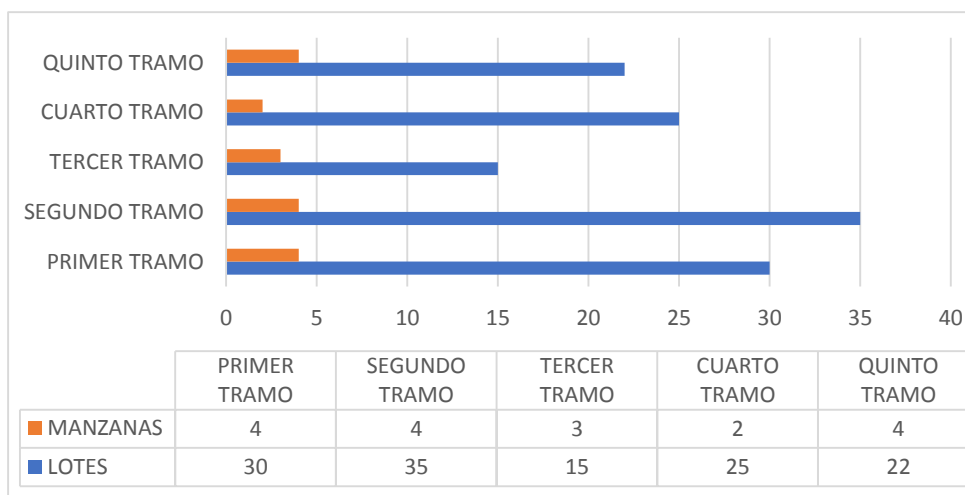
**Gráfico 1. SITUACIÓN ECONÓMICA EN LOS 5 TRAMOS**



Fuente: Tabla 04. Elaboración Propia

En el gráfico 01, se presenta la situación económica de los 5 tramos considerando el nivel de clase social y su tipología de manzanas, resultando que el primer y segundo tramo pertenecen a la clase alta, con una tipología de manzana regular, ubicados dentro de la urbanización Miraflores; el tercer tramo corresponde a la clase media con una tipología de manzana de forma irregular, este tramo pertenece a dos zonas: urbanización Miraflores y Cercado de Castilla; el cuarto y quinto tramo están dentro de la clase baja con una tipología de manzana irregular, estos tramos pertenecen a cercado de Castilla y AA.HH 28 de Julio respectivamente, se puede añadir que en quinto tramo fue uno de los primeros en posesionarse a la ribera del río.

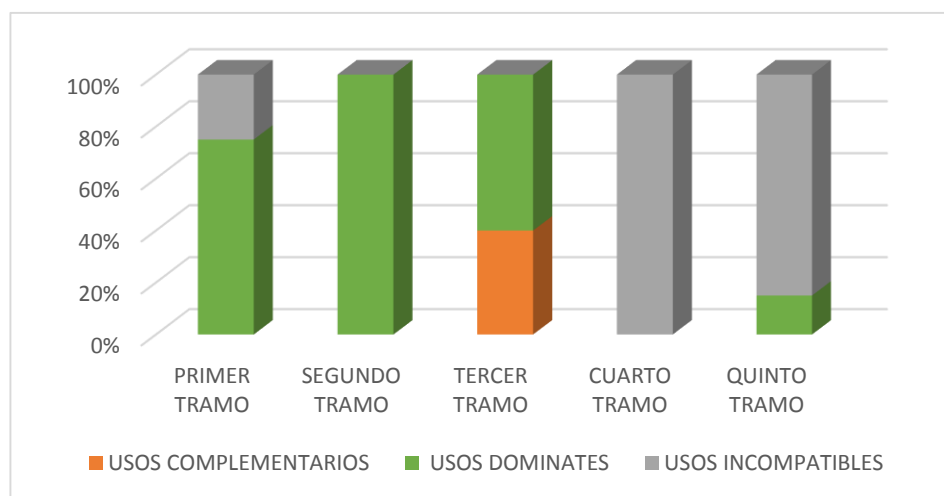
**Gráfico 2. MANZANAS Y LOTES EN LOS 5 TRAMOS**



Fuente: Tabla 04. Elaboración Propia.

El gráfico 02 muestra el número de manzanas y lotes dentro del eje: primer tramo posee 30 lotes divididos en 4 manzanas: dos horizontales (una de ellas considerada un solo lote al pertenecer al hospital Cayetano Heredia) y dos verticales (solo se tienen en cuenta los lotes cerca al eje vial); segundo tramo compuesto por 35 lotes en 4 manzanas, tres horizontales y uno vertical (solo se tienen en cuenta los lotes cerca al eje vial); tercer tramo con 15 lotes distribuidos en 3 manzanas (se considera un solo lote al colegio Don Bosco), cuarto tramo cuenta con 25 lotes en 2 tramo y el quinto tramo posee 22 lotes en 4 manzanas (hay terrenos considerados descampados).

### Gráfico 3. PORCENTAJE DE USO SEGÚN LA ACTIVIDAD EN EL EJE

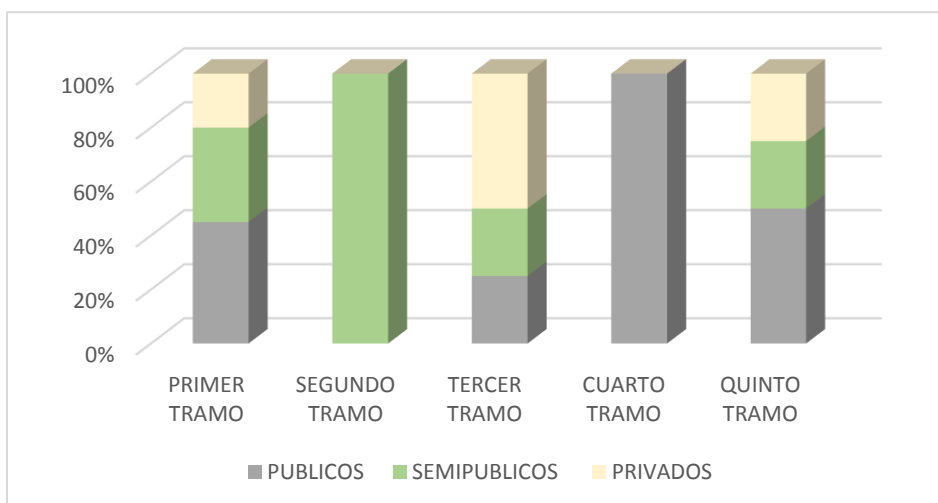


Fuente: Tabla 04. Elaboración Propia

El Gráfico 03, presenta la influencia que tienen las actividades en el eje:

- Primer tramo: el dominio en un 75% de usos dominantes (donde se involucra al sector comercio, industria y salud) y un 25% de usos incompatibles (señalando que este porcentaje corresponde a lo actividades situadas en la ribera del río).
- Segundo tramo tiene un 100% de usos dominantes, las actividades de los diferentes sectores (comercio, industria educación, etc.) se posicionan y generan dentro del tramo diferentes dinámicas.
- Tercer tramo presenta un 40 % de usos complementarios (sector industrial, comercial y otros usos) y un 60% de usos dominantes (sector salud y educación).
- Cuarto tramo, con un 100% de usos incompatibles, ubicados dentro de un tramo en abandono, donde dichas actividades son las que marcan la dinámica de éste.
- Quinto tramo con un 85% de usos incompatibles (sector salud, industria y otros usos) y 15 % de usos dominantes (sector comercio).

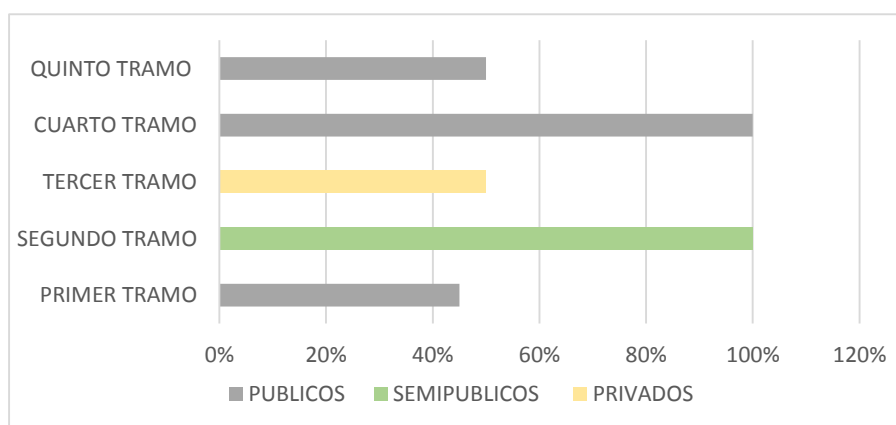
**Gráfico 4. TIPO DE ESPACIO SEGÚN SU TENENCIA O DOMINIO**



Fuente: Tabla 04. Elaboración Propia

El Gráfico 04 muestra que tipo de espacio predomina en cada tramo, de acuerdo a su uso y actividades que se generan en el eje paralelo al río Piura; el primer tramo posee un 45% de espacios públicos, el 35 % son espacios semipúblicos y el 20 % espacios privados; en el segundo tramo predominan un 100% los espacios semipúblicos; el tercer tramo posee un 25% de espacios públicos, un 25% de espacios semipúblicos y en el 50% los espacios privados; en el cuarto tramo se tienen un 100% de espacios públicos; mientras que en el quinto tramo hay un 25% de espacios privados, 50% de espacios semipúblicos y un 50% de espacios públicos.

**Gráfico 5. PREDOMINIO DEL TIPO DE ESPACIOS EN EL EJE**

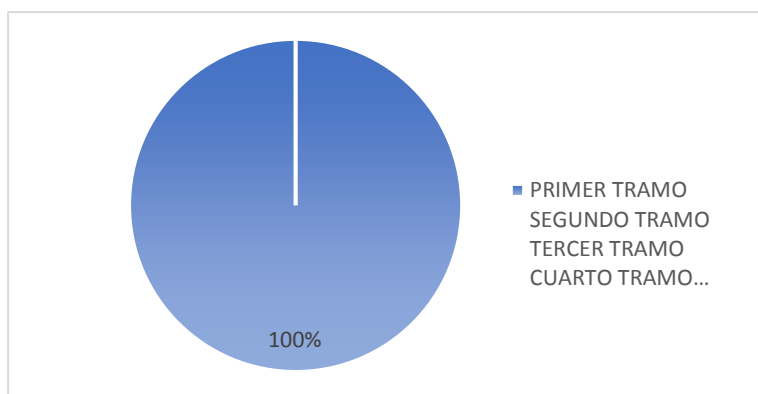


Fuente: Gráfico 04. Elaboración Propia

Prevalciendo según el gráfico 05, en el primer, cuarto y quinto tramo los espacios públicos; en el segundo tramo los espacios semipúblicos y en el tercer tramo los espacios privados.



**Gráfico 6. INFRAESTRUCTURA BÁSICA EN EL EJE**



Fuente: Tabla 04. Elaboración Propia

El Gráfico 06, indica que en un 100% los 5 tramos analizados poseen infraestructura básica, así mismo se añade que en el tramo 4 se tiene la presencia de una cámara de bombeo, utilizada según moradores en situaciones de emergencia cuando se produce el fenómeno de lluvias.

## B. EQUIPAMIENTO URBANO

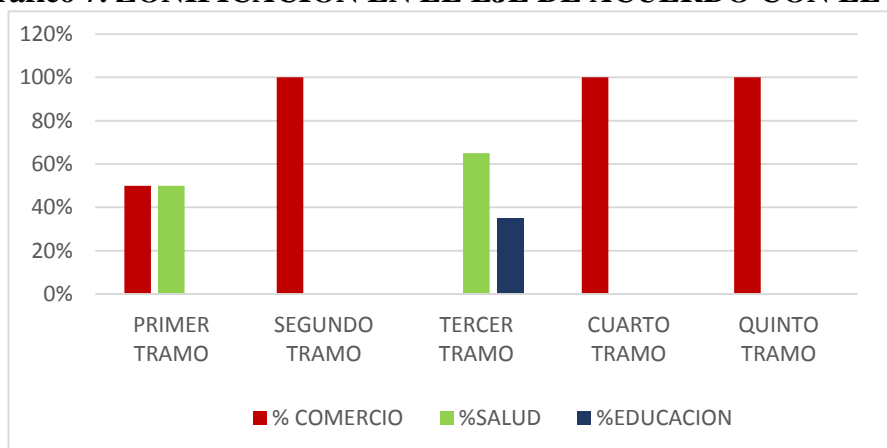
Dentro del estudio de la dimensión dinámicas urbanas que posee el eje paralelo al río Piura un punto clave y base es el equipamiento urbano, puesto que es el componente que determina el desarrollo social, económico y cultural, por ende, de la calidad del habitante y transeúnte que participa dentro del espacio público ribereño.

**TABLA 3. Equipamiento y Zonificación que posee el eje**

ESTRUCTURA URBANA					
	TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
EQUIPAMIENTO	- EDUCACIÓN - SALUD - COMERCIO - INDUSTRIA - OTROS USOS	- EDUCACIÓN - SALUD - COMERCIO - INDUSTRIA - OTROS USOS - RECREACIÓN	- EDUCACIÓN - SALUD - COMERCIO - INDUSTRIA - OTROS USOS	COMERCIO INDUSTRIA RECREACIÓN	- EDUCACIÓN - SALUD -COMERCIO -INDUSTRIA
ZONIFICACIÓN (PDU)	- SALUD - COMERCIO ZONAL	- COMERCIO ZONAL - OTROS USOS	EDUCACION ZONAL COMERCIO ZONAL VIVIENDA	- COMERCIO	- COMERCIO - VIVIENDA

**Fuente:** Visita de campo y Plano de Zonificación del Plan de Desarrollo Urbano de Piura  
Elaboración propia

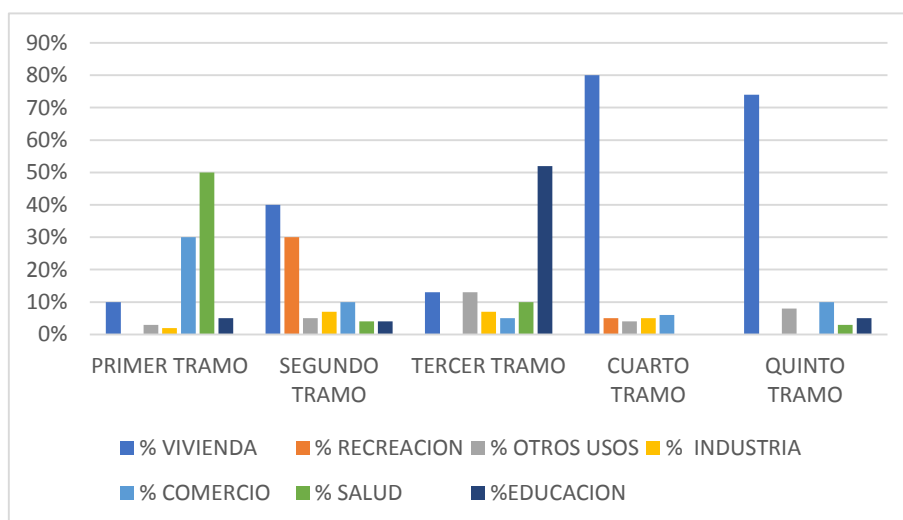
**Gráfico 7. ZONIFICACIÓN EN EL EJE DE ACUERDO CON EL PDU**



Fuente: Tabla 05 y Plano de Zonificación del Plan de Desarrollo Urbano de Piura

El Gráfico 07 corresponde a la zonificación establecida en el Plan de Desarrollo Urbano de Piura, detallando así: en el primer tramo el desarrollo del sector salud y comercio zonal; segundo tramo prevalece el comercio zonal; tercer tramo zonificado en educación y comercio zonal; cuarto tramo para comercio zonal y quinto tramo para comercio metropolitano.

**Gráfico 8. EQUIPAMIENTO URBANO EN EL EJE**



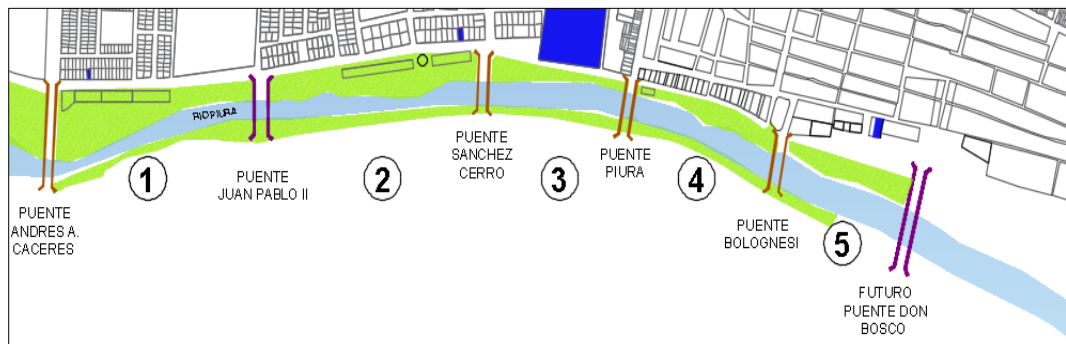
Fuente: Visita de campo – Tabla 05

Sin embargo, el Gráfico 08 muestra el estado actual de equipamiento que se desarrolla en el eje, detallando así: en el primer tramo la presencia del sector educativo, salud, comercio industria y otros usos; el segundo tramo posee educación, recreación, otros usos, industria, comercio, salud y educación; el tercer tramo posee otros usos, industria, comercio, salud y educación; en el cuarto tramo se encuentra el sector

recreación, otros usos, industria y comercio; y en el quinto tramo se localiza el sector comercio, salud, educación y otros usos. Asimismo, cada tramo posee el sector vivienda de las diferentes densidades.

Por otra parte, se debe tener presente que los porcentajes, establecidos para los equipamientos a presentar, son de acuerdo al área en que se desarrollan, mas no por la cantidad de estos.

▪ **EDUCACIÓN**

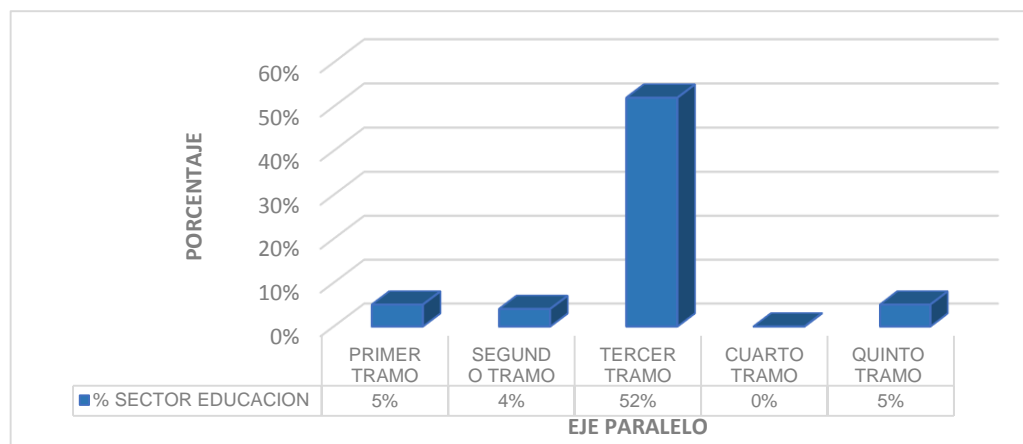


**Figura 27.** Equipamiento educación a lo largo del eje paralelo al Río Piura

**Fuente:** Elaboración propia.

En la Figura 27 se visualiza la distribución del equipamiento educación en el eje, existiendo en la parte inicial de la trama urbana del distrito de Castilla.

**Gráfico 9. SECTOR EDUCACIÓN EN EL EJE**



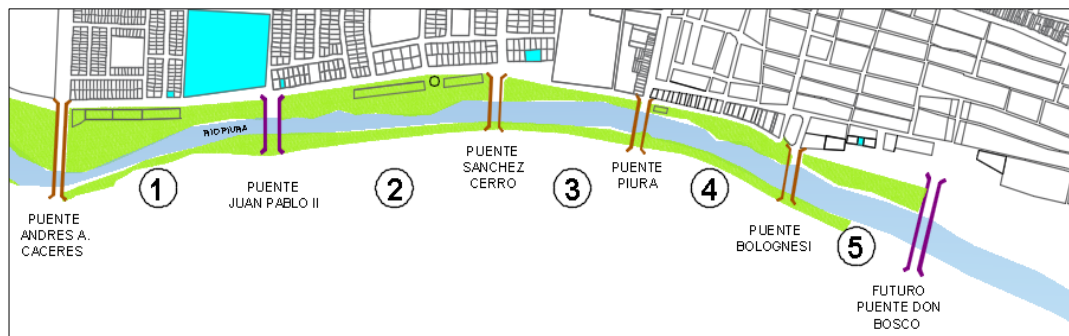
**Fuente:** Visita a campo. Elaboración Propia

De acuerdo al Gráfico 09, se muestra el porcentaje del sector educación a lo largo del eje, el primer tramo presenta solo un 5 %, donde se desarrolla el centro de estimulación temprana “Entre Peques”, el segundo tramo posee un 4% con la presencia del kínder “Miraflores”, el tercer tramo tiene un 52%, en donde se encuentra localizado el colegio

Salesiano Don Bosco, el cuarto tramo no presenta ningún área del sector educativo y el quinto tramo tiene un 5% con el colegio N° 15035 Félix Joaquín Seminario.

De acuerdo a lo analizado, se puede inferir que en el tramo 1 y 2 se tienen colegios particulares para niños de 0 a 5 años, en el tramo 3 se desarrolla un colegio parroquial privado solo de nivel secundario y en el quinto tramo un colegio estatal que abarca los tres niveles educativos.

- **SALUD**

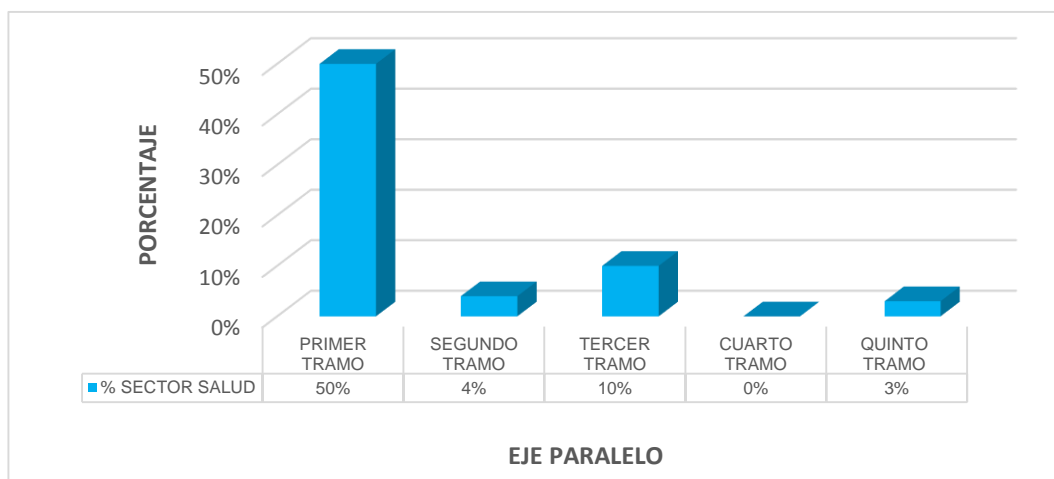


**Figura 28.** Equipamiento salud a lo largo del eje paralelo al Río Piura

**Fuente:** Elaboración propia.

La Figura 28 corresponde a la distribución del equipamiento salud a lo largo del eje, existiendo en la parte inicial de la trama urbana del distrito de Castilla.

**Gráfico 10. SECTOR SALUD EN EL EJE**

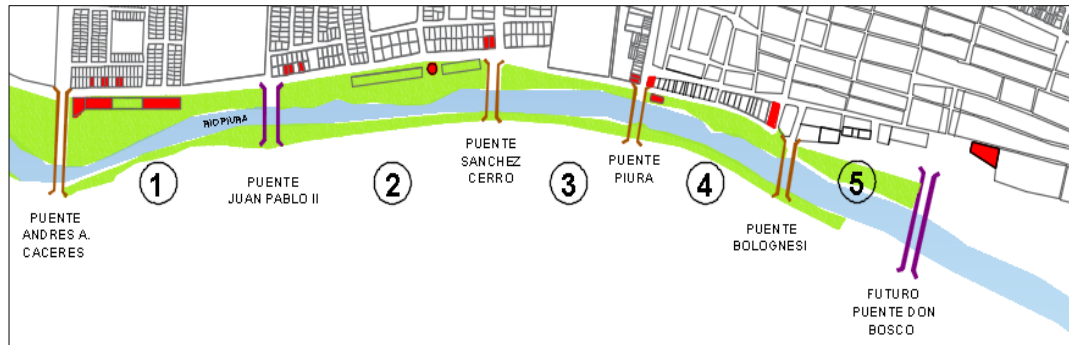


**Fuente:** Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 10 muestra el porcentaje del equipamiento salud en los tramos analizados del eje: primer tramo posee un 50%, desarrollándose en este el hospital Cayetano

Heredia y clínica San Camilo; en el segundo tramo se tiene un 4% con la presencia de la clínica Galeno; tercer tramo con un 10% donde se desarrolla la Clínica Miraflores; el cuarto tramo no posee este equipamiento y en el quinto tramo con un 3% se ve la presencia de una Sala de atención de partos.

- COMERCIO



**Figura 29.** Equipamiento comercio a lo largo del eje paralelo al Río Piura

**Fuente:** Elaboración propia

En la Figura 29 corresponde a la distribución del equipamiento comercio a lo largo del eje, existiendo en la parte inicial de la trama urbana del distrito de Castilla y en algunos tramos dentro del espacio público ribereño.

**Gráfico 11. SECTOR COMERCIO EN EL EJE**



**Fuente:** Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 11 muestra el porcentaje del equipamiento de comercio a lo largo del eje, teniendo así:

- **PRIMER TRAMO:** posee un 30%, dividido: por un lado, se tiene el desarrollo de la actividad de alquiler de habitaciones generada por la presencia de 3 hoteles:

MEMO'S, LA RIBERA Y CACIQUE; y por el lado del espacio público ribereño la ubicación del Grifo PECSA, DIVERMOTOR y VIVERO LAS ORQUIDEAS.

- **SEGUNDO TRAMO:** posee un 10 %, conformado por el restaurant LA WAKA, dos tiendas de venta y alquiler de equipos médicos GALENO y T-ASISTE, una agencia de viajes GLOBAL TOURS y el taller de automotriz INTERAMERICA. Además de la presencia de un puesto de comida al paso PERU TAVEL, situado en el espacio público ribereño.
- **TERCER TRAMO:** tiene un 5%, desarrollándose en él la caja HUANCAYO y restaurantes.
- **CUARTO TRAMO:** cuenta con un 6%, teniendo por un lado el hospedaje PRINCE y por el lado del espacio público ribereño la ubicación del restaurant LA RIBERA.
- **QUINTO TRAMO:** posee un 10 % donde se desarrolla la estación de servicios PORVENIR II.

**TABLA 4. Lista del equipamiento Comercio en la trama urbana del distrito – eje paralelo al Río Piura.**

<b>EJE PARALELO AL RÍO PIURA</b>	
<b>TRAMO 1</b>	- HOSTAL MEMO'S - HOTEL LA RIBERA - HOTEL CACIQUE
<b>TRAMO 2</b>	- RESTAURANT "LA WAKA" - VENTA DE EQUIPOS DE SALUD "GALENO" - VENTA Y ALQUILER DE EQUIPOS DE SALUD "T-ASISTE SALUD" - AGENCIA DE VIAJES Y OPERADORES DE TURISMO "GLOBAL TOUR" - TALLER AUTOMOTRIZ "INTERAMERICA"
<b>TRAMO 3</b>	- CAJA "HUANCAYO" - RESTAURANT
<b>TRAMO 4</b>	- HOSPEDAJE "PRINCE"
<b>TRAMO 5</b>	- ESTACIÓN DE SERVICIOS PORVENIR II

**Fuente:** Visita de campo. Elaboración propia

**Tabla 5. Lista del equipamiento Comercio en el espacio público ribereño**

PERFIL RIBEREÑO	
<b>TRAMO 1</b>	- VIVERO LAS ORQUIDEAS - GRIFO PECSA - DRIVERMOTOR
<b>TRAMO 2</b>	- PERU TRAVEL-PUESTO DE COMIDA AL PASO
<b>TRAMO 3</b>	
<b>TRAMO 4</b>	- RESTAURANT “LA RIBERA”
<b>TRAMO 5</b>	

**Fuente:** Visita de campo. Elaboración propia.

- INDUSTRIA

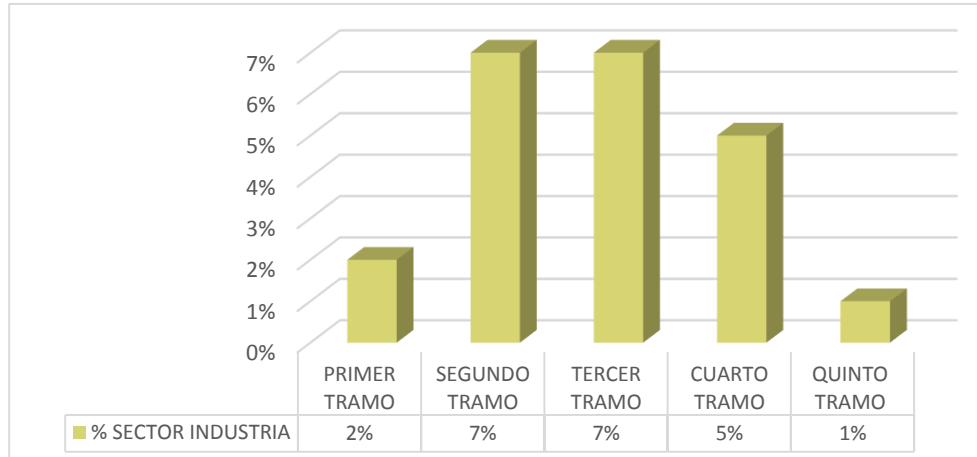


**Figura 30.** Equipamiento industria a lo largo del eje paralelo al Río Piura

**Fuente:** Elaboración propia

La Figura 30 corresponde a la distribución del equipamiento industria a lo largo del eje, existiendo en la parte inicial de la trama urbana del distrito de Castilla.

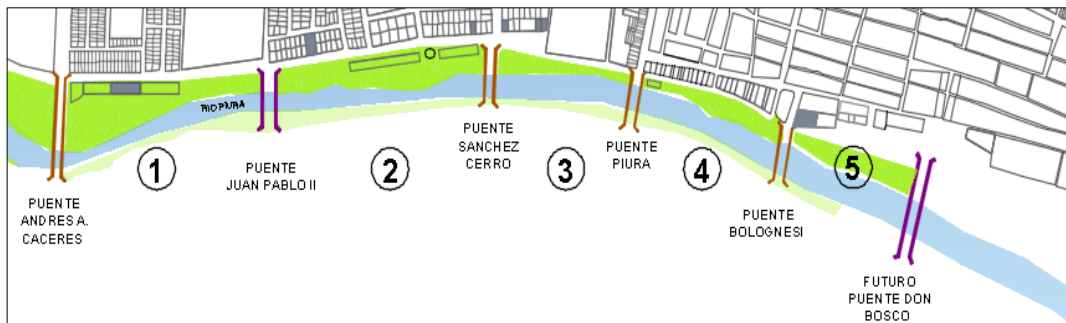
**Gráfico 12. SECTOR INDUSTRIA EN EL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 12 muestra el porcentaje en que se desarrolla el sector industria, posicionándose en el primer tramo un 2% donde se desarrolla un lavado y reparación de autos: autoservicios ROMAN y CAR WASH DUBBIES; segundo tramo posee un 7% en él se desarrolla CAR WASH LUBRICENTRO (dentro de un gran cerco en una de las manzanas); el tercer tramo tiene un 7 % desarrollándose servicios AUTOPARQUE; cuarto tramo posee un 5%, este equipamiento se desarrolla en viviendas adaptadas, teniendo en el dos talleres de mecánica y reparación; y el quinto tramo posee 1% situándose dentro de este un taller de mecánica informal a espaldas del colegio I.E.N. 15035.

- OTROS USOS



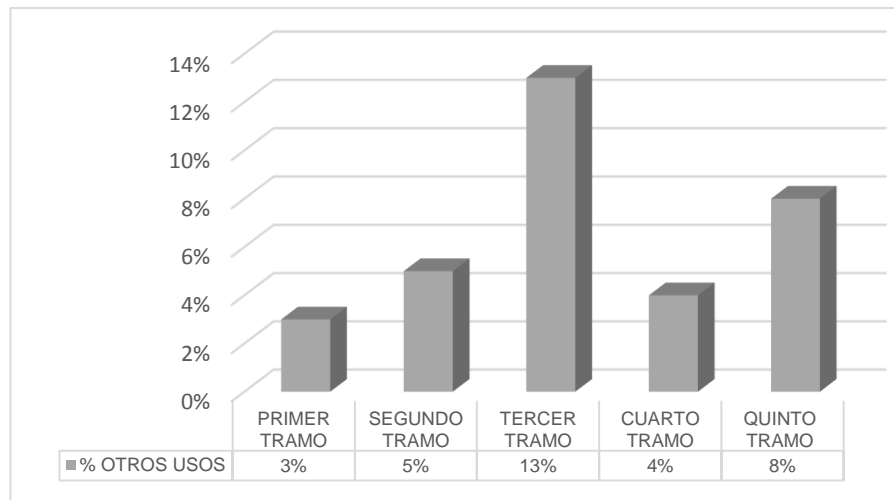
**Figura 31.** Equipamiento otros usos a lo largo del eje paralelo al Río Piura

**Fuente:** Elaboración propia.



La Figura 31 corresponde al equipamiento de otros usos en el eje, existiendo en la parte inicial de la trama urbana del distrito de Castilla.

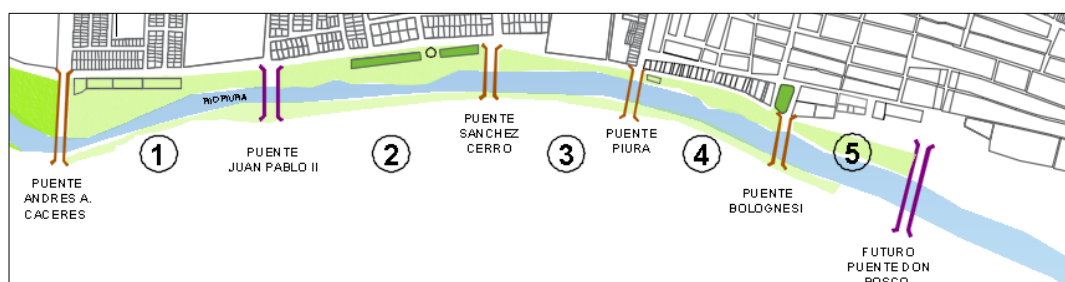
**Gráfico 13. SECTOR OTROS USOS EN EL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

En el gráfico 13 se muestra el porcentaje en que se desarrolla el equipamiento de otros usos en los 5 tramos analizados; primer tramo, se tiene la presencia de un cerco perimétrico dentro del espacio público ribereño generando así su desarrollo en el 3% de toda el área; segundo tramo se encuentra con un 5% que involucra la iglesia adventista JESUCRISTO DE LOS SANTOS DE LOS ULTIMOS DIAS y la DIRECCIÓN REGIONAL DEL TRABAJO; tercer tramo con un 13 % donde se desarrolla el Colegio Odontológico del Perú; cuarto tramo se tiene un 4% perteneciente a CIVA (ahora espacio en abandono); y en el quinto tramo se sitúa la empresa prestadora de servicios Grau (EPSGRAU) abarcando un 8% dentro de éste.

- RECREACIÓN

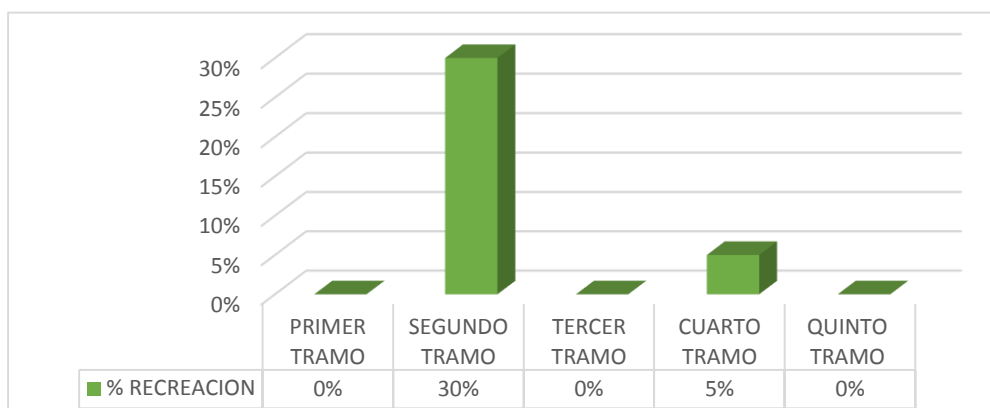


**Figura 32.** Equipamiento recreación a lo largo del eje paralelo al Río Piura

Fuente: Elaboración propia

La Figura 32 corresponde a la distribución del equipamiento de recreación a lo largo del eje, teniendo la presencia en el lado del espacio público ribereño como parte de su recuperación y repotenciación.

**Gráfico 14. SECTOR RECREACIÓN EN EL EJE**

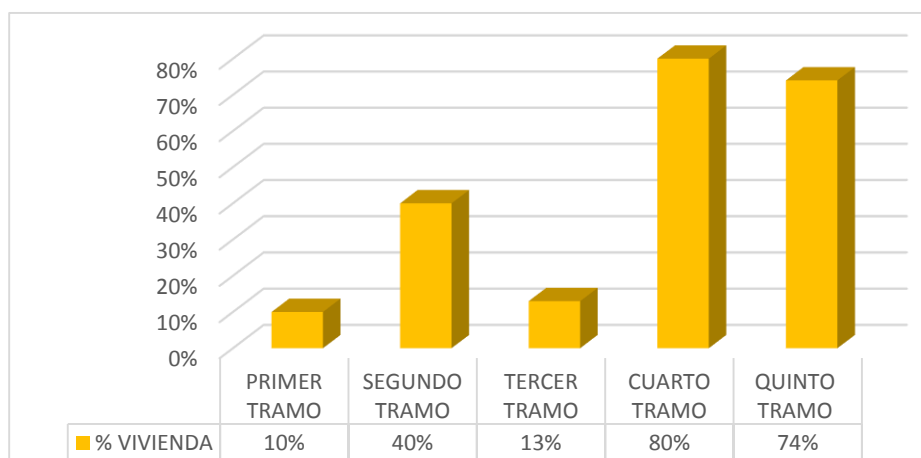


Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 14 contiene el porcentaje del equipamiento recreación que contiene cada tramo, reflejando así que solo se encuentra en dos de ellos: segundo tramo con un 30%, dentro del espacio público ribereño se desarrolla el malecón Guillermo Irazola (repotenciado en el 2014); y el cuarto tramo, con la presencia de la plazuela Ramón Castilla que abarca el 5% del tramo.

El equipamiento antes presentado no tiene una sumatoria de 100% por tramo, dado que el sector vivienda en algunos de los tramos ocupa el mayor porcentaje, por ende, se toma complemento en este objetivo.

**Gráfico 15. PORCENTAJE DE VIVIENDA EN CADA TRAMO**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 15 muestra en porcentaje que tiene la vivienda, desarrollada como tal en cada tramo, obteniendo así: primer tramo con un 10%; segundo tramo con un 40%; tercer tramo se desarrolla en un 13%; el cuarto y quinto tramo contienen el mayor porcentaje con un 80% y 74% respectivamente

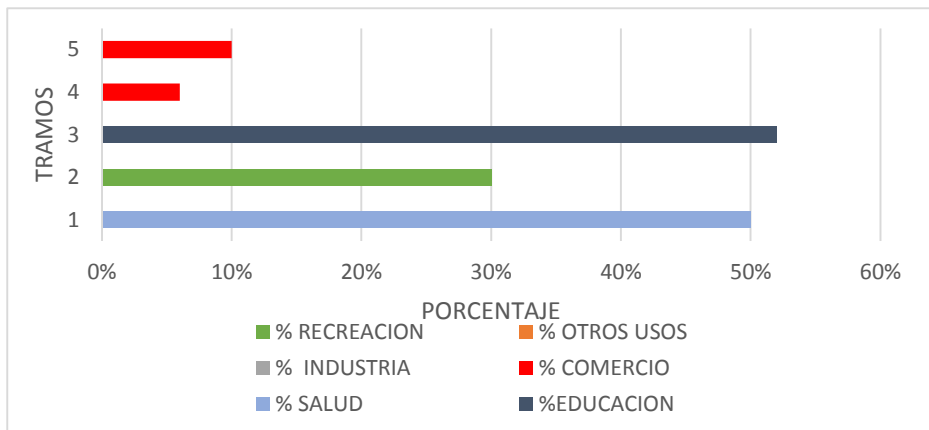
De acuerdo a los porcentajes obtenidos en el procesamiento de datos, se puede inferir que dentro de cada tramo prevalece un tipo de equipamiento, teniendo como cuadro resumen la siguiente tabla:

**TABLA 6. Equipamiento Urbano en los 5 tramos del eje paralelo al Río Piura**

EQUIPAMIENTO URBANO		
	ESQUEMA	LEYENDA
TRAMO 1		<b>LEYENDA</b> VIVENDA INDUSTRIA COMERCIO EDUCACION SALUD RECREACION OTROS USOS
TRAMO 2		
TRAMO 3		
TRAMO 4		
TRAMO 5		

**Fuente:** Visita de campo. Elaboración propia

**Gráfico 16. EQUIPAMIENTO CON MAYOR % EN CADA TRAMO**



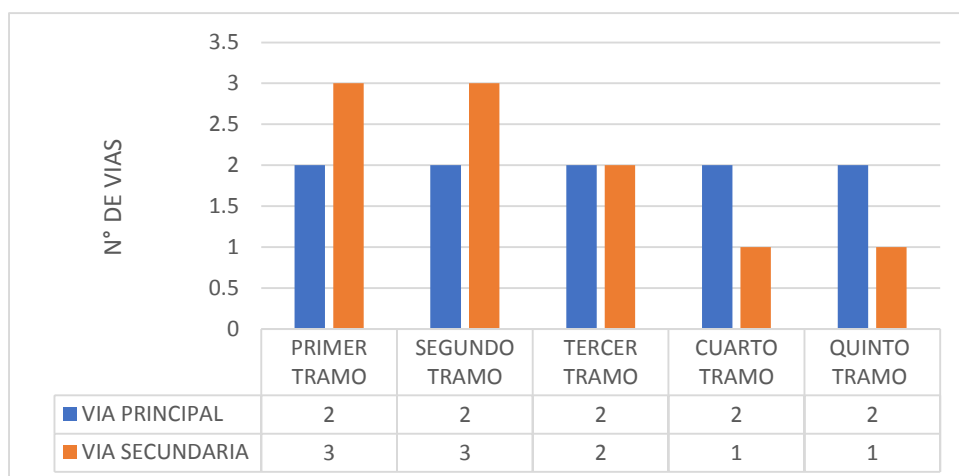
Fuente: Elaboración Propia

En resumen, se tiene que según el gráfico 16 al equipamiento con mayor porcentaje en cada tramo, resultando así: en el primer tramo el equipamiento de salud con un 50%; segundo tramo, recreación con un 30%; tercer tramo, educación con un 52%; cuarto y quinto tramo destaca comercio con un 6% y 10% respectivamente.

### C. ACCESIBILIDAD

Para complementar el estudio de las dinámicas urbanas se tiene la accesibilidad, como elemento de organización física del espacio. Se analiza el número de accesos a cada tramo e identifica el tipo de vía.

**Gráfico 17. TIPO Y NÚMERO DE VÍAS POR TRAMO**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 17 corresponde a el número de accesos y tipos de vías a lo largo del eje; dentro del primer y segundo tramo se tienen 5 accesos; el tercer tramo tiene 4 accesos; el cuarto tramo tiene 3 accesos; y el quinto tramo tiene 3 accesos. Asimismo, se tiene en cada tramo a dos vías principales: una arterial y otra colectora y las restantes son secundarias en cada uno de estos.

**TABLA 7. Nombre de vías conectadas al eje paralelo al río Piura**

ACCESIBILIDAD – VIAS CONECTADAS					
	TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
PRINCIPALES	- VIA ARTERIAL: AV. ANDRES AVELINO CACERES - VIA COLECTORA: AV. INDEPENDENCIA	- VIA ARTERIAL: AV. GUARDIA CIVIL - VIA COLECTORA: AV. INDEPENDENCIA	- VIA ARTERIAL: AV. GUARDIA CIVIL VIA COLECTORA: AV. RAMON CASTILLA	- VIA COLECTORA: AV. RAMON CASTILLA - VIA COLECTORA: AV. JUNIN	- VIA ARTERIAL: CALLE PUNO - VIA COLECTORA: AV. JUNIN
SECUNDARIAS	- CA. LAS ESMERALDAS - CA. LOS RUBIES - LOS BRILLANTES	- CALLE LOS JUNCOS - CALLE LOS CEIBOS - CALLE LAS AMAPOLAS	- CALLE GUILLERMO IRAZABAL - CALLE HIPOLITO UNANUE	- CALLE SAN MARTIN	- CALLE ICA

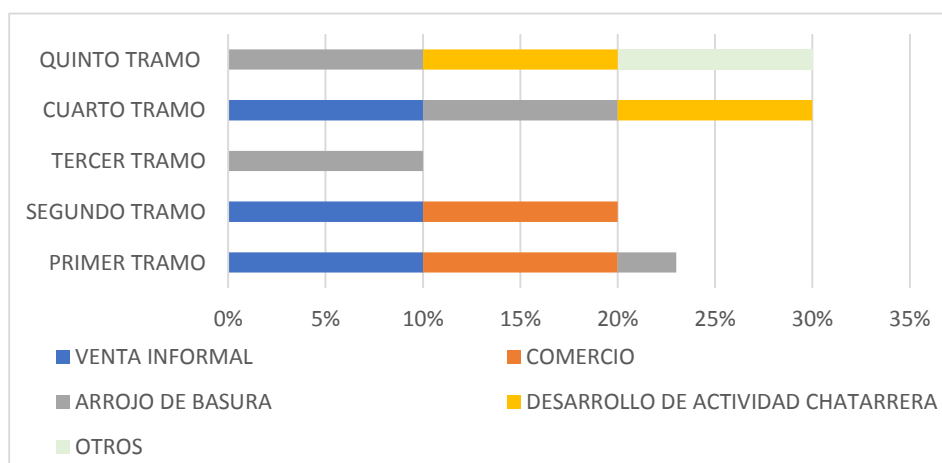
Fuente: Visita de campo – Plano Del Sistema Vial (PDU). Elaboración propia

#### D. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Dentro de las actividades que se generan en cada tramo, se contemplan dos zonas (de acuerdo al análisis de investigación): el espacio público ribereño y la zona que pertenece a la trama urbana de Castilla.

- ACTIVIDADES DE MAÑANA Y TARDE

**Gráfico 18. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL ESPACIO RIBEREÑO**

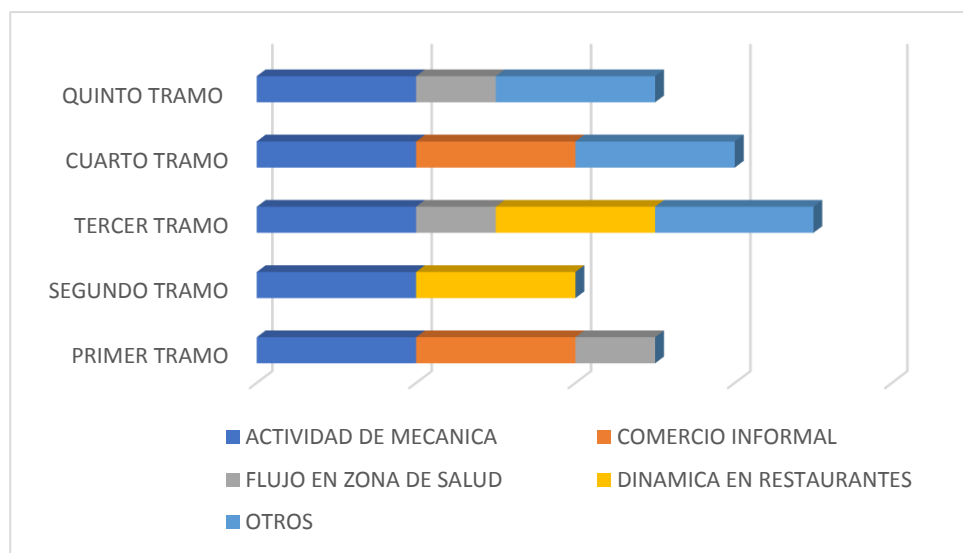


Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 18, contempla las actividades que se desarrollan dentro del espacio público ribereño durante la mañana y la tarde encontrando así:

- **PRIMER TRAMO:** venta informal, con la ubicación de quioscos en el entorno del grifo PECSA; comercio, con el desarrollo de la actividad de venta en el vivero las Orquídeas, el abastecimiento de vehículos en el grifo Pecsca y la venta de vehículos en DIVERMOTOR..
- **SEGUNDO TRAMO:** venta informal, generada por los comerciantes ambulantes de diferentes productos; comercio, se concentra en un solo punto, con la ubicación de un restaurant de comida rápida; a esto se le añade las actividades de recreación propias de la revitalización del malecón.
- **TERCER TRAMO:** no se desarrollan actividades.
- **CUARTO TRAMO:** venta informal, con el establecimiento de un restaurante y quioscos de venta de jugos.
- **QUINTO TRAMO:** zona que evidencia la presencia de la actividad chatarrera y la crianza de animales dentro del tramo.

**Gráfico 19. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA ZONA DE CASTILLA**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 19, contempla las actividades que se desarrollan dentro de la trama urbana de Castilla durante la mañana y la tarde encontrando así:

- **PRIMER TRAMO:** desarrollo de la actividad mecánica (lavado y reparación en de vehículos); comercio informal, ubicación de quioscos en veredas (altura del hospital Cayetano Heredia), desarrollo de actividad vivandera al frente del hospital; y otros, como como el alquiler de cochera y los dinamismos del peatón dentro de la zona de salud.
- **SEGUNDO TRAMO:** se genera la actividad mecánica, comercial en con la venta en INTERAMERICA (taller automotriz) y el alquiler y venta de equipos médicos, restaurantes.
- **TERCER TRAMO:** se desarrolla dinamismo en la zona de educación (hora de entrada y salida de estudiantes), la actividad mecánica, flujo en zona de salud, utilizando la vía como estacionamiento; y la actividad comercial, por la presencia de restaurantes.
- **CUARTO TRAMO:** existen quioscos informales en la intersección de vía, actividad mecánica y el flujo peatonal en torno del hospedaje.
- **QUINTO TRAMO:** se desarrolla la actividad mecánica al establecerse un puesto informal a espaldas de un colegio, dinamismo entorno al grifo y la atención de partos.

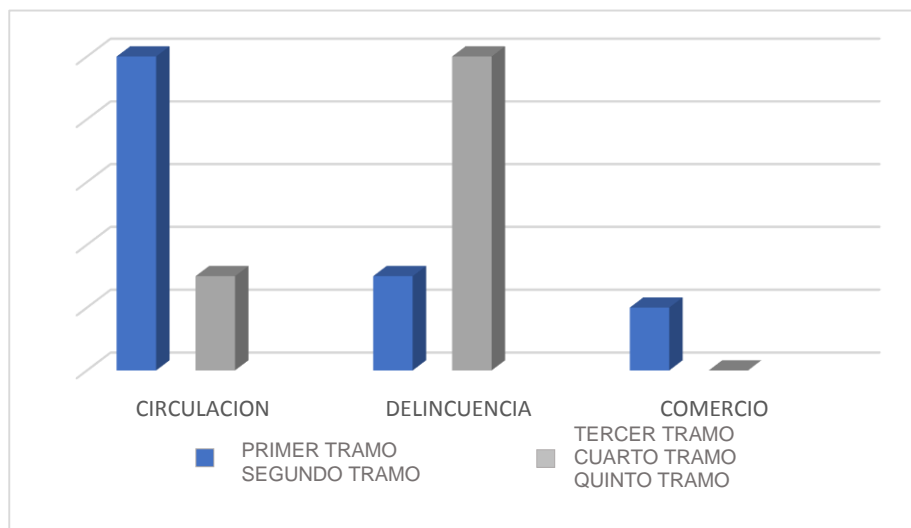
**TABLA 8. Actividades desarrolladas durante el día en los sectores analizados de Castilla**

<b>EJE PARALELO</b>					
	<b>TRAMO 1</b>	<b>TRAMO 2</b>	<b>TRAMO 3</b>	<b>TRAMO 4</b>	<b>TRAMO 5</b>
<b>MAÑANA - TARDE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD MECANICA (REPARACION Y LAVADO)</li> <li>- DINAMISMO EN ZONA DE SALUD</li> <li>- INVASION EN VEREDAS POR KIOSKOS INFORMALES (HOSPITAL)</li> <li>- DIMANISMO EN AREAS DE COCHERAS (HOTELES)</li> <li>- DESARROLLO DE ACTIVIDAD VIVANDERA (HOSPITAL)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DINAMICA COMERCIAL- RESTURANTES Y TIENDAS DE EQUIPOS MEDICOS</li> <li>- ACTIVIDAD MECANICA</li> <li>- FLUJO EN ZONA DE SALUD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DESARROLLO DE MECANICA</li> <li>- DINAMISMO EN ZONA DE EDUCACIO (FLUJOS)</li> <li>- DESARROLLO DE ACTIVIDAD COMERCIAL- RESTAURANTES</li> <li>- DINAMICA EN ZONA DE SALUD(CLINICA) COMO ZONA DE ESTACIONAMIENTO (CARRIL) E INGRESO Y SALIDA DE AMBULANCIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD MECANICA EN LOS DOS TALLERES</li> <li>- FLUJO EN TORNIO AL HOSPEDAJE</li> <li>- KIOSKOS INFORMALES EN INTERSECCION DE CALLES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD MECANICA</li> <li>- DINAMISMO EN EDIFICACION DE ATENCION DE PARTOS</li> <li>- FLUJO VEHICULAR ALREDEDOR DEL GRIFO</li> </ul>

Fuente: Visita de campo. Elaboración propia

- ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA NOCHE

**Gráfico 20. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE LA NOCHE EN EL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 20 comprende las actividades que se generan en la noche en las dos zonas analizadas: el espacio público ribereño y la zona urbana de Castilla, resultado tres actividades:

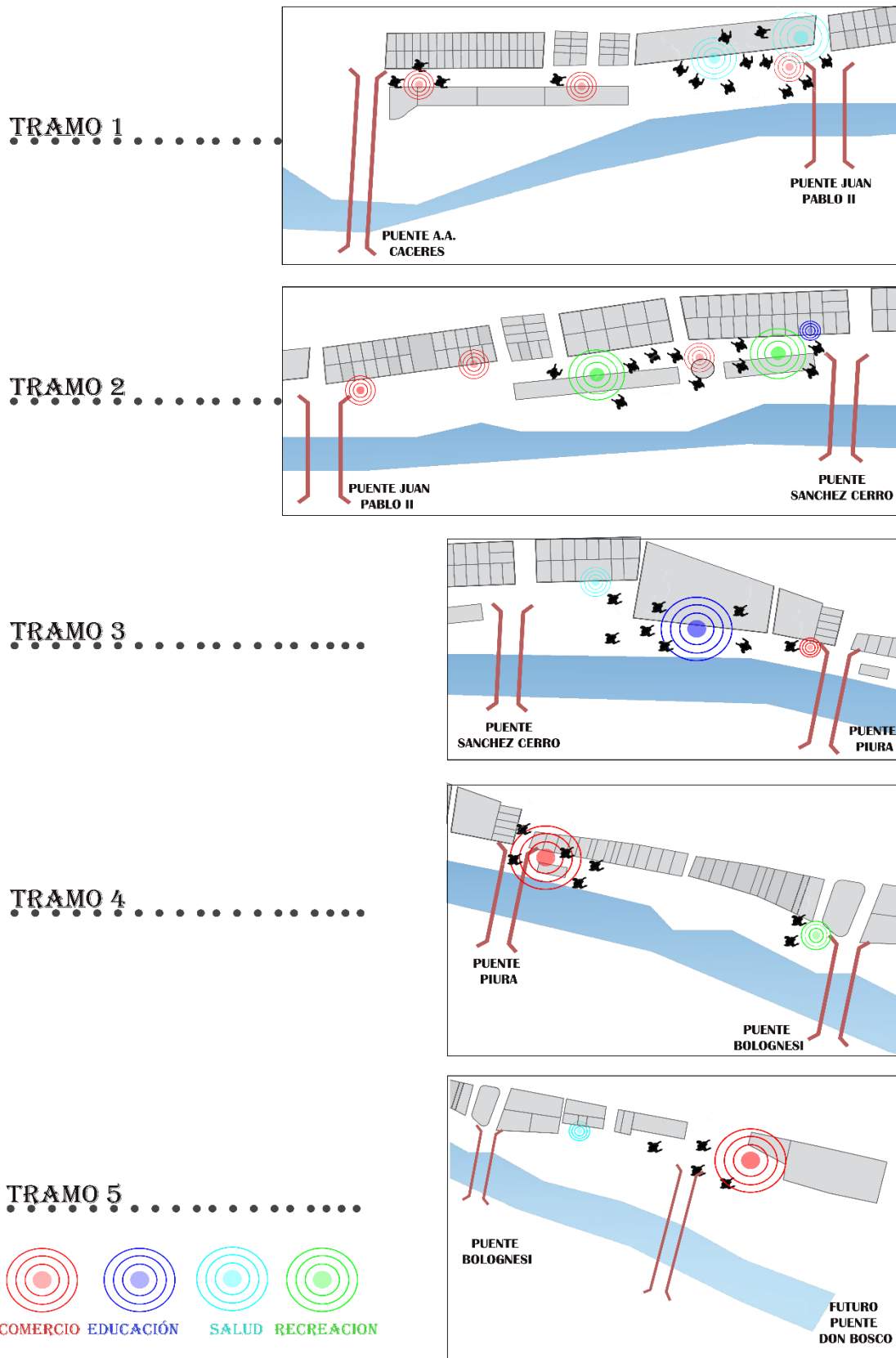
**Circulación:** prevalece en el primer y segundo tramo, siendo en el tercer, cuarto y quinto tramo deficiente

**Delincuencia:** prevalece en el tercer, cuarto y quinto tramo, siendo deficiente en el primer y segundo tramo

**Comercio:** solo está presente en el primer tramo con el desarrollo de comercio informal en zona de salud y el segundo tramo dentro del malecón Guillermo Irazola.

Por ende, de acuerdo a lo identificado y analizado en cada tramo se infiere que las dinámicas urbanas presentes en cada uno de ellos se pueden resumir en la figura 33.





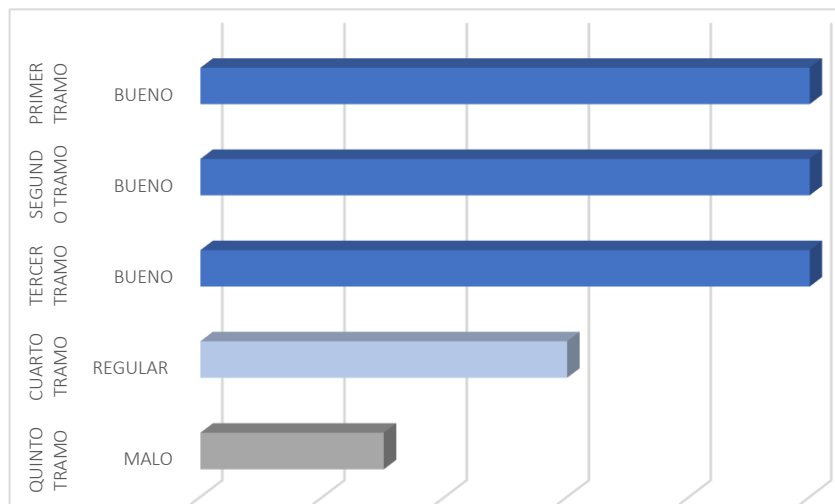
**Figura 33.** Dinámicas urbanas de mayor influencia en cada tramo

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.2. OBJETIVO N° 2

Identificar los puntos críticos del eje paralelo al río Piura analizando los flujos urbanos que determinan la intervención de la acupuntura urbana.

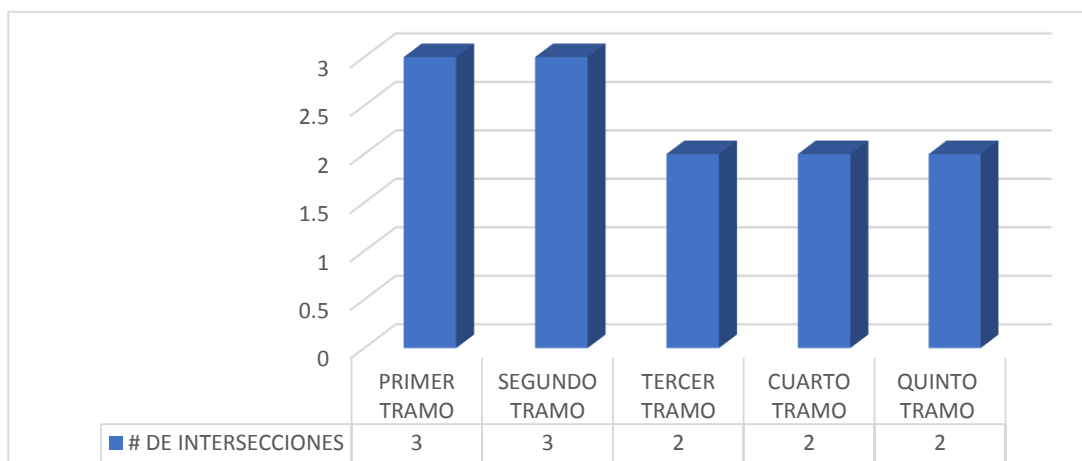
**Gráfico 21. ESTADO DE VÍA EN EL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 21 describe el estado de vía en los 5 tramos, resultando que el primero, segundo y tercer tramo tienen un estado bueno; el cuarto tramo, un estado regular; y el quinto tramo está en mal estado.

**Gráfico 22. NÚMERO DE INTERSECCIONES VIALES AL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 22 muestra el número de intersecciones conectadas al eje paralelo al río Piura, teniendo en el primer y segundo tramo tres intersecciones, mientras que en el tercer, cuarto y quinto tramo solo comprende dos.

**TABLA 9. Cortes y secciones viales del eje**

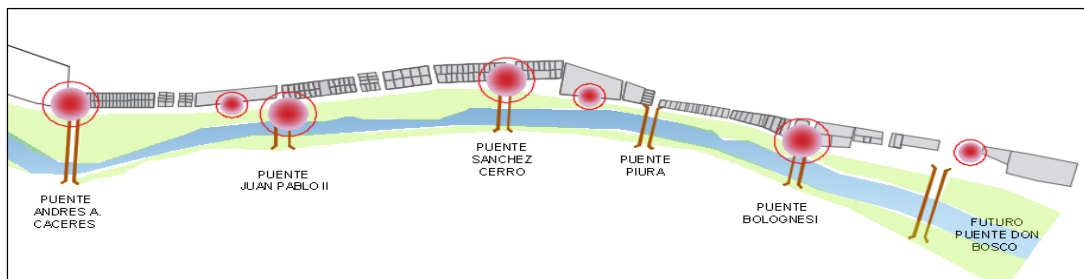
VIA DEL EJE PARALELO		
TRAMOS /CORTES	Nº	SECCIONES VIALES
<p>PUENTE ANDRÉS A. CÁCERES</p> <p>PUENTE JUAN PABLO II</p> <p>PUENTE SANCHEZ CERRO</p> <p>PUENTE PIURA</p> <p>PUENTE BOLOGNESI</p> <p>FUTURO PUENTE DON BOSCO</p>	TRAMO 1	<p>AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA SECCIÓN A-A</p> <p>AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA SECCIÓN B-B</p>
	TRAMO 2	<p>AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA SECCIÓN A-A</p> <p>AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA SECCIÓN B-B</p>
	TRAMO 3	<p>MALECÓN MARIA AUXILIADORA SECCIÓN A-A</p> <p>MALECÓN MARIA AUXILIADORA SECCIÓN B-B</p>
	TRAMO 4	<p>MALECÓN MARIA AUXILIADORA SECCIÓN A-A</p> <p>MALECÓN MARIA AUXILIADORA SECCIÓN B-B</p>
	TRAMO 5	<p>MALECÓN MARIA AUXILIADORA SECCIÓN A-A</p> <p>MALECÓN MARIA AUXILIADORA SECCIÓN B-B</p>

Fuente: Visita de campo. Elaboración propia.

La tabla 11 muestra la distribución de las secciones viales en cada tramo, identificando así:

- **PRIMER TRAMO:** distribuido para ambos lados: veredas, zona para estacionamiento y carriles; además de un separador central. Teniendo en la zona del espacio público ribereño, por una parte, edificaciones y por otra, área en abandono de fácil acceso a la fuente de agua.
- **SEGUNDO TRAMO:** distribuido en un separador central con carriles a cada lado de este, para la zona de vivienda se tiene área para estacionamiento y vereda; y para el lado del espacio público ribereño y en la zona del espacio público ribereño se tiene la reactivación el malecón Guillermo Irazola, el ingreso a la fuente de agua es accesible.
- **TERCER TRAMO:** tiene dos tipos de secciones viales; la primera que tienes dos carriles separados por un separador central y veredas a ambos lados; y la segunda, dividida en un carril y veredas a ambos lados (ancho reducido para acceso peatonal). El borde ribereño presenta un dique, haciendo que la conexión con éste se pierda.
- **CUARTO TRAMO:** debido a su estrechez, presenta solo un carril y vereda a un solo lado en la sección donde esta edificada un restaurante; más adelante se presenta una sección de vía con un carril y veredas a ambos lados. El borde ribereño presenta un dique, teniendo así que el desarrollo de la vía se observe en altura, generando que la conexión con este se pierda.
- **QUINTO TRAMO:** la distribución de vía contempla un carril y veredas a ambos lados (por el lado del borde ribereño solo llega hasta la altura de calle puno). Para la parte del borde ribereño se tiene un gran espacio en abandono y se encuentra cerca al nivel de vía.

#### A. FLUJO VEHICULAR

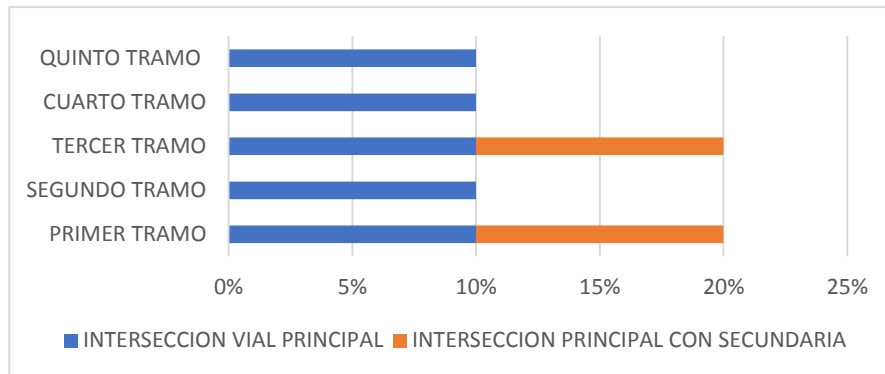


**Figura 34.** Puntos críticos de mayor flujo vehicular

**Fuente:** Elaboración propia

La figura 34 muestra los 7 puntos críticos donde se genera mayor flujo vehicular.

**Gráfico 23. NODOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN VEHICULAR**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

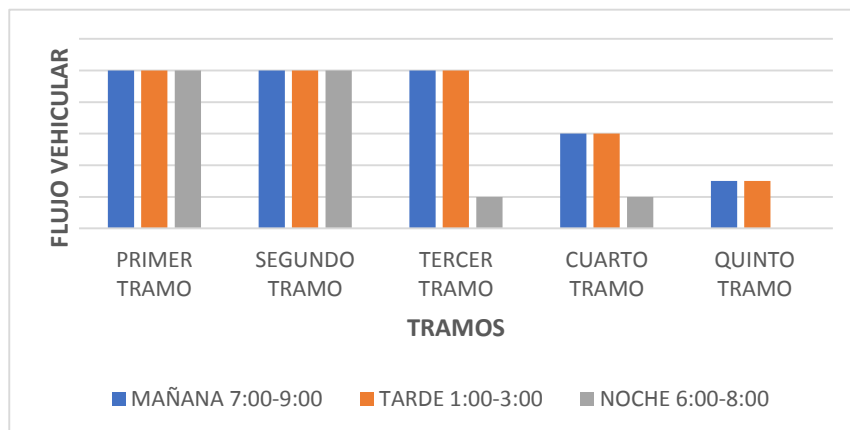
Mostrando así, mediante el Gráfico 23 que: en un 100% las intersecciones principales de los 5 tramos son puntos críticos de flujo vehicular; y en el primer y tercer tramo se generan dos zonas fluidas, el hospital Cayetano Heredia y colegio Don Bosco respectivamente.

**TABLA 10. Nombre puntos críticos con mayor flujo vehicular**

NODOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN VEHICULAR				
TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERSECCION AV. AVELINO CACERES CON AV. GUILLERMO IRAZOLA</li> <li>• HOSPITAL CAYETANO HEREDIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ INTERSECCIÓN AVENIDA INDEPENDENCIA CON AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERSECCION DE AV. GUARDIA CIVIL CON AV. GUILLERMO IRAZOLA</li> <li>• COLEGIO DON BOSCO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ INTERSECCIÓN DE AV. RAMÓN CASTILLA CON AV TACNA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ INTERSECCIÓN DE AV. JUNIN CON AV TACNA</li> </ul>

Fuente: Visita de campo. Elaboración propia.

**Gráfico 24. HORARIOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN VEHICULAR**

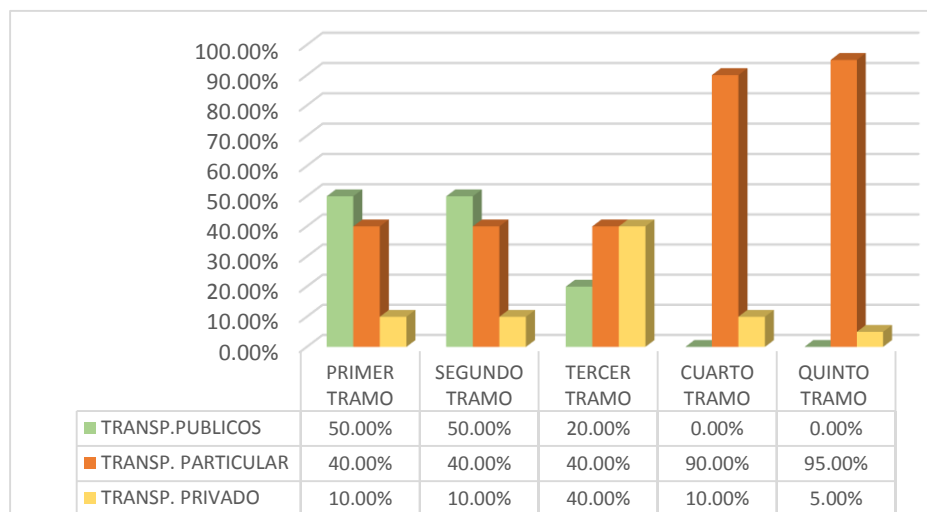


Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 24 describe el horario en que se presenta mayor flujo vehicular a lo largo del eje:

- **PRIMER Y SEGUNDO TRAMO:** se presenta flujo alto durante los tres horarios analizados, debido al inicio y termino de actividades del equipamiento próximo en la parte norte del distrito (universidad, comercio y salud); asimismo por la demanda de trabajo.
- **TERCER TRAMO:** se genera flujo alto en el horario de mañana y tarde, por la concentración tanto en el desarrollo del sector educación como salud; en la noche posee un flujo bajo debido que no se encuentra activo el equipamiento del tramo.
- **CUARTO TRAMO** presenta flujo medio durante la mañana y tarde con la concentración en zona de comercio y por la noche se tiene un flujo bajo.
- **QUINTO TRAMO:** presenta flujo bajo en la mañana y tarde, pues el equipamiento que tiene en el entorno no es muy visitado, además que el tramo es uno de los más olvidados y peligrosos dentro del eje; por la noche la presencia de vehículos es muy escasa (tramo con alto nivel de delincuencia).

**Gráfico 25. TIPOS DE TRANSPORTE EN EL EJE**



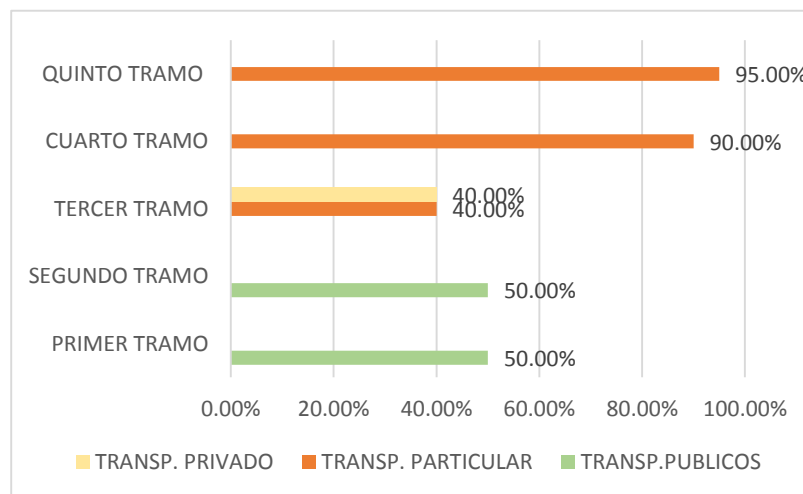
Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 25 muestra el porcentaje de los tipos de transporte que se desplazan en cada tramo:

- **PRIMER Y SEGUNDO TRAMO:** posee un 50% de transporte público, un 40% de transporte particular y un 10% de transporte privado.

- **TERCER TRAMO:** posee un 20% de transporte público, un 40% de transporte particular y un 40% de transporte privado.
- **CUARTO TRAMO:** posee un 90% de transporte particular y un 10% de transporte privado.
- **QUINTO TRAMO:** posee un 95% de transporte particular y un 5% de transporte privado.

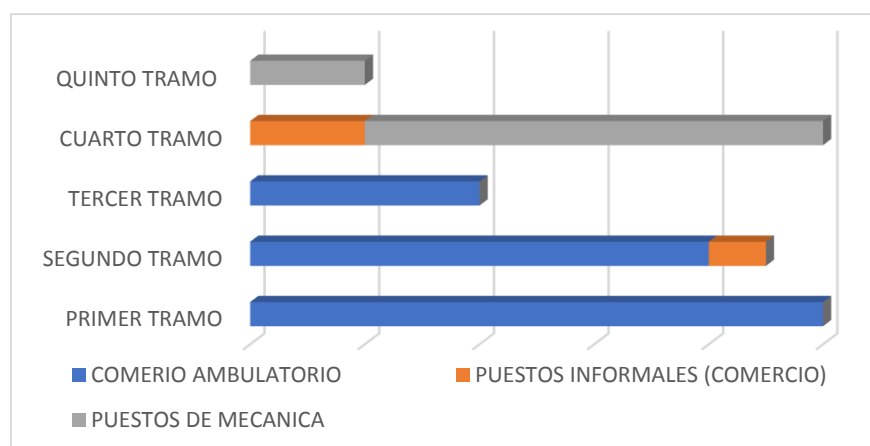
**Gráfico 26. PREDOMINIO DEL TIPO DE TRANSPORTE EN EL EJE**



Fuente: Gráfico 25. Elaboración Propia

En el Gráfico 26 se muestra cual es el tipo de transporte que predomina en el eje: primer y segundo tramo con un 50% el transporte público; tercer tramo el transporte particular y privado con un 40%; cuarto y quinto tramo el transporte particular con un 90% y 95% respectivamente.

**Gráfico 27. ACTIVIDADES INFORMALES GENERADAS POR EL FLUJO VEHICULAR**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia



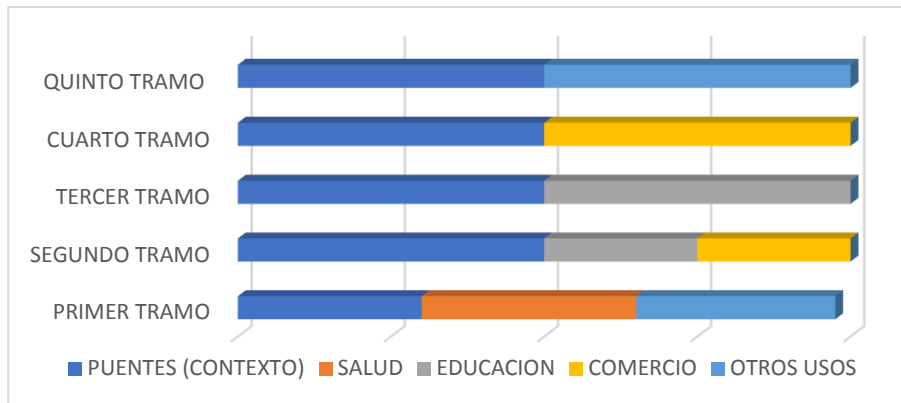


**TABLA 11. Tipo de flujo peatonal en el eje**

TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
ALTO, INCREMENTO DEL PEATON EN HORARIO DE ENTRADA Y SALIDA A LOS DIVERSOS EQUIPAMIENTOS QUE POSEE EL ENTORNO DEL EJE.	ALTO, INCREMENTO DEL PEATON EN HORARIO DE ENTRADA Y SALIDA A LOS DIVERSOS EQUIPAMIENTOS QUE POSEE EL ENTORNO DEL EJE.	MEDIO, DEBIDO A QUE SE TIENE SOLO LA PRESENCIA DEL PEATON - ESTUDIANTES EN HORARIOS DE ENTRADA Y SALIDA.	BAJO, SE UTILIZA EL ESPACIO SOLO POR UNA MÍNIMA CANTIDAD PEATON – ESTUDIANTES EN HORARIOS DE ENTRADA Y SALIDA DE LOS DIVERSOS EQUIPAMIENTOS DEL ENTORNO.  ASIMISMO SE TIENE LA CONCENTRACION EN LA INTERSECCION DE LA LLEGADA DEL PUENTE CON LA VIA.	BAJO, SE UTILIZA EL ESPACIO SOLO POR UNA MINIMA CANTIDAD PEATON POR SER UN TRAMO EN ABANDONO

Fuente: Visita de campo. Elaboración propia

**Gráfico 29. NODOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN PEATONAL**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia.

**TABLA 12. Nombre de las zonas de mayor concentración peatonal**

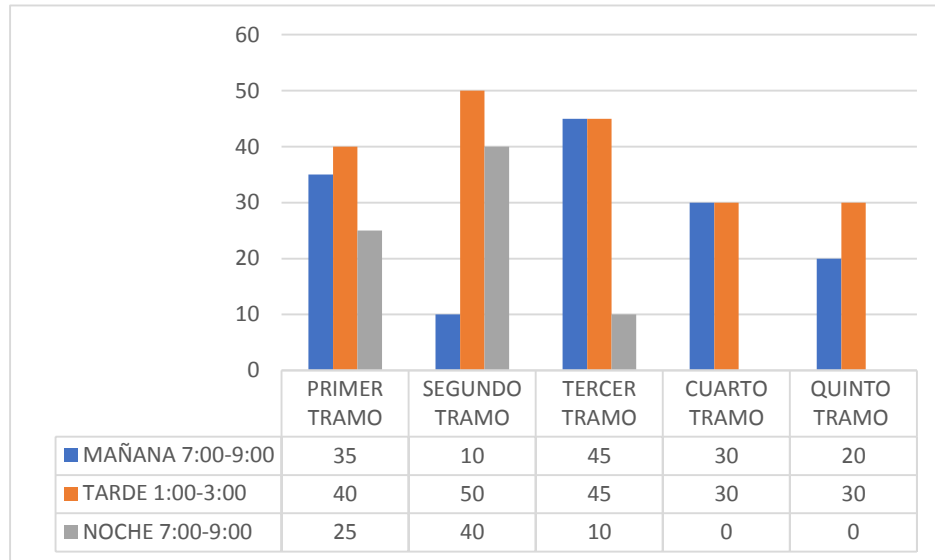
NODOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN PEATONAL				
TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PUENTE AVELINO CACERES</li> <li>• HOSPITAL CAYETANO HEREDIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PUENTE JUAN PABLO II</li> <li>▪ MALECON GUILLERMO IRAZOLA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PUENTE SANCHEZ CERRO</li> <li>• COLEGIO DON BOSCO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PUENTE PIURA</li> <li>▪ RESTAURANT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GRIFO</li> </ul>

Fuente: Visita de campo. Elaboración propia

El gráfico 29 y tabla 14 corresponden a las zonas con mayor concentración de peatones: en los 5 tramos este flujo se ve presente cerca a los puentes, asimismo se añade que en el primer tramo hay presencia peatonal en el sector salud; en el sector educación dentro del segundo y tercer tramo; y el comercio en el segundo como cuarto

tramo. Siendo el quinto tramo uno de los menos transitados, habiendo concentración en el grifo EL PROVENIR.

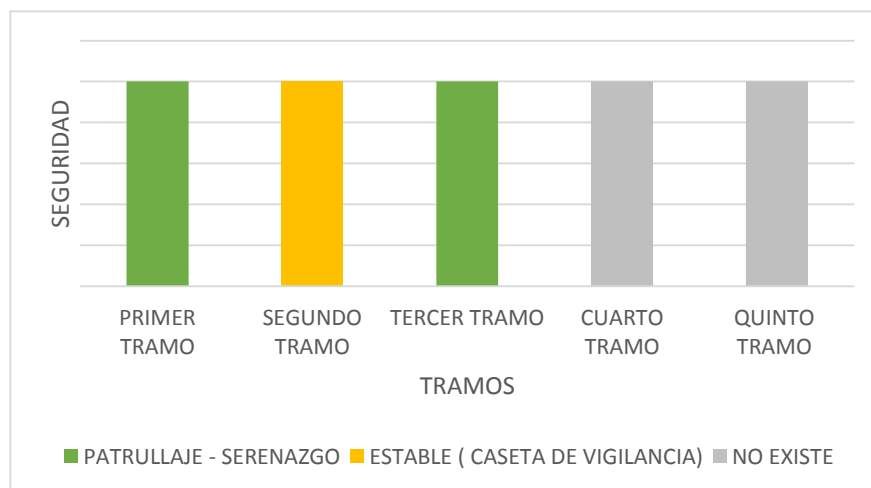
**Gráfico 30. HORARIOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN PEATONAL**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 30 describe el horario en que se presenta mayor flujo peatonal a lo largo del eje: primer tramo, por la mañana un 35%, tarde un 40% y noche un 25%; segundo tramo, por la mañana un 10 %, de tarde un50% y noche con un 40%; tercer tramo, de mañana y tarde con un 45%, y noche con un 10%; cuarto tramo un 30% tanto de mañana como de tarde; y el quinto tramo con un 20% por la mañana y un30% por la tarde.

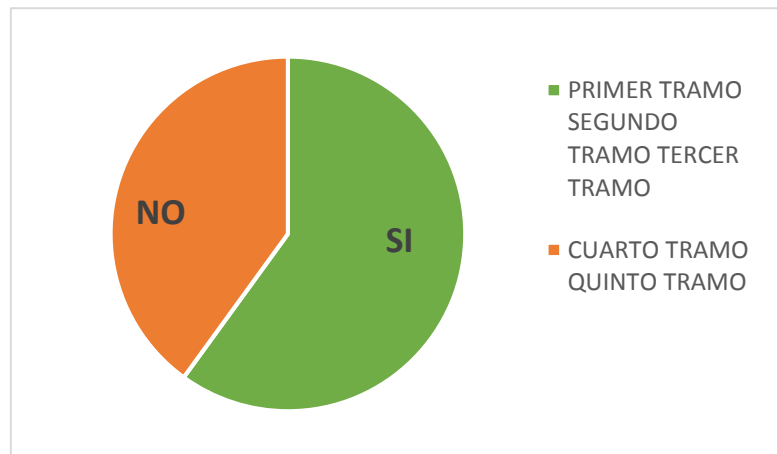
**Gráfico 31. SEGURIDAD EN EL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 31 muestra el tipo de seguridad que existe en cada tramo: en el primer y tercer tramo se desarrolla el patrullaje; segundo tramo se tiene una caseta de serenazgo estable; y en el cuarto y quinto tramo no existe ningún tipo de seguridad.

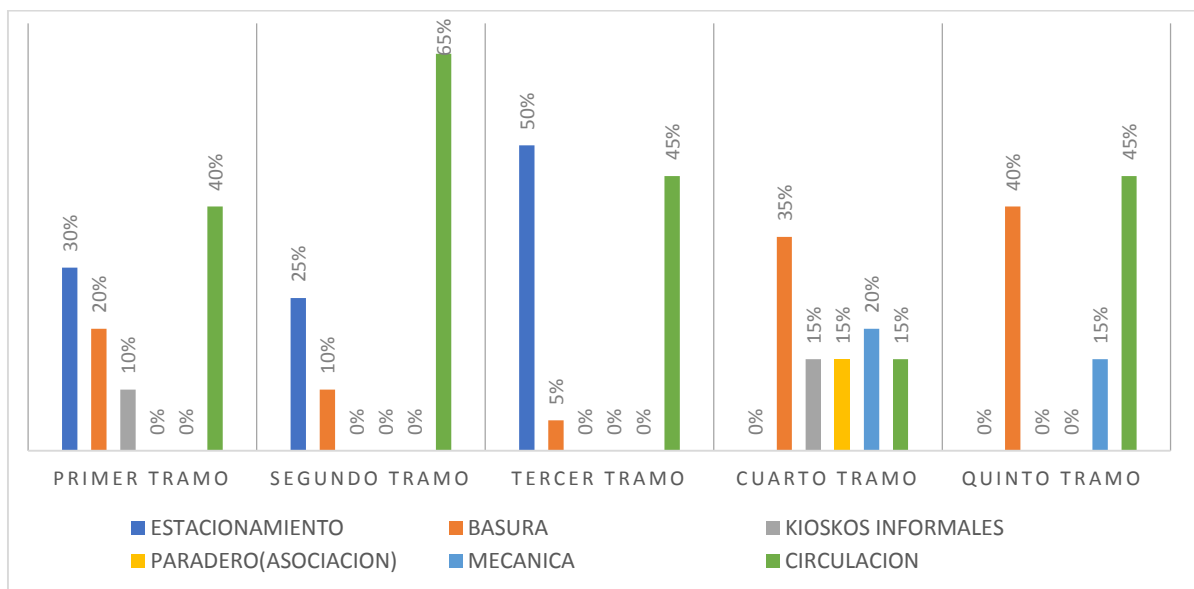
**Gráfico 32. CONTINUIDAD DE ACCESOS AL PEATÓN EN EL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 32 presenta la continuidad de accesos que presenta el eje: primero, segundo y tercer tramo posee una continuidad de accesos con un 60% y con el 40% de falta de accesos en el cuarto y quinto tramo.

**Gráfico 33. USO DE VEREDAS EN EL EJE**

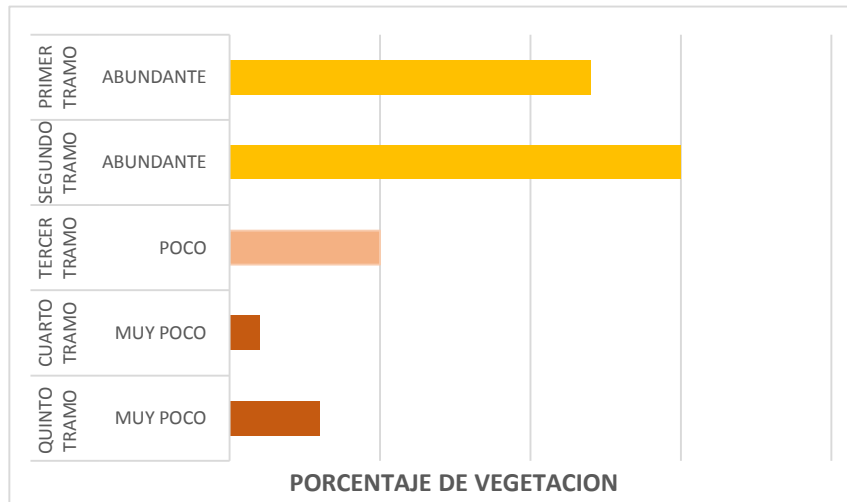


Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El gráfico 33 presenta el uso que se le da a las veredas a lo largo del eje: teniendo como dato más resaltante que en el primer, segundo, tercer y quinto tramo se utiliza para

circulación, teniendo un 40%,65%, 45% y 45% respectivamente; y en el cuarto tramo predomina la basura en las veredas con un 35%.

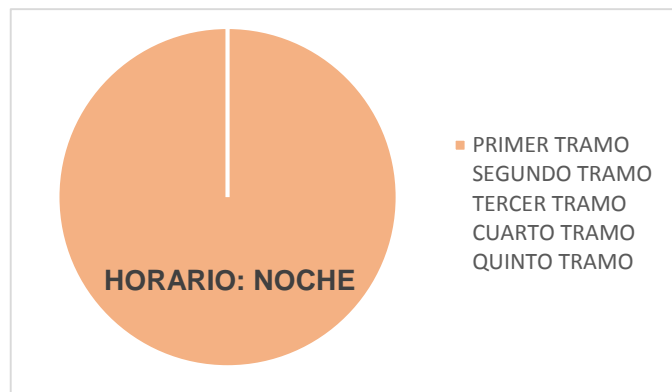
**Gráfico 34. VEGETACIÓN A LO LARGO DEL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El gráfico 34 muestra la vegetación que poseen los tramos, resultando el primer y segundo tramo con abundante vegetación; tercer tramo poca vegetación; cuarto y quinto tramo con muy poca vegetación.

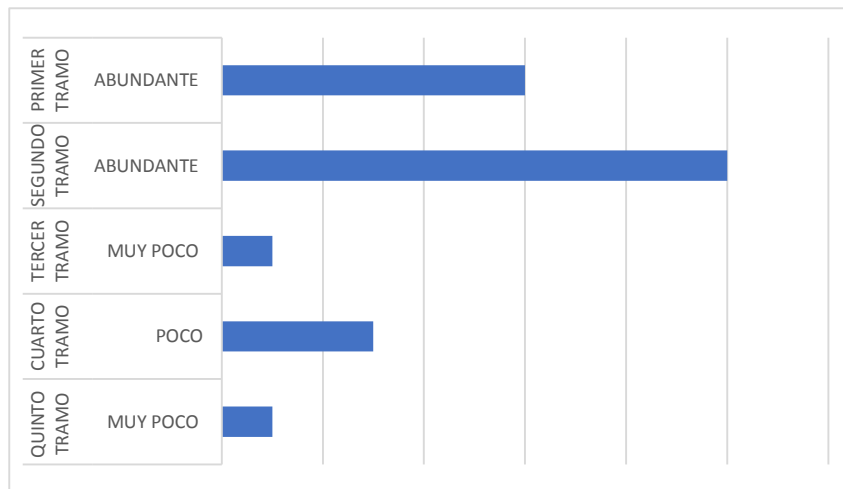
**Gráfico 35. DELINCUENCIA A LO LARGO DEL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El gráfico 35 presenta la delincuencia que se tiene en cada tramo, obteniendo que, en los 5 tramos analizados, esta actividad se desarrolla en su gran mayoría en el horario de noche.

**Gráfico 36. MOBILIARIO URBANO A LO LARGO DEL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El gráfico 36 y tabla 15 se muestra la presencia de mobiliario urbano en el eje: primer y segundo tramo se encuentran en el rango abundante encontrándose dentro de estos la presencia de tachos de basura, señalización, luminarias y bancas dentro del malecón; el tercer y quinto tramo solo contemplan luminarias a lo largo de su tramo, considerando así la presencia de mobiliario como muy poco; y el cuarto tramo se encuentra en el rango de poco, pues si bien es cierto cuenta con mobiliario urbano este se encuentra dentro de la plaza Ramón Castilla (dentro de la investigación solo se toma el eje).

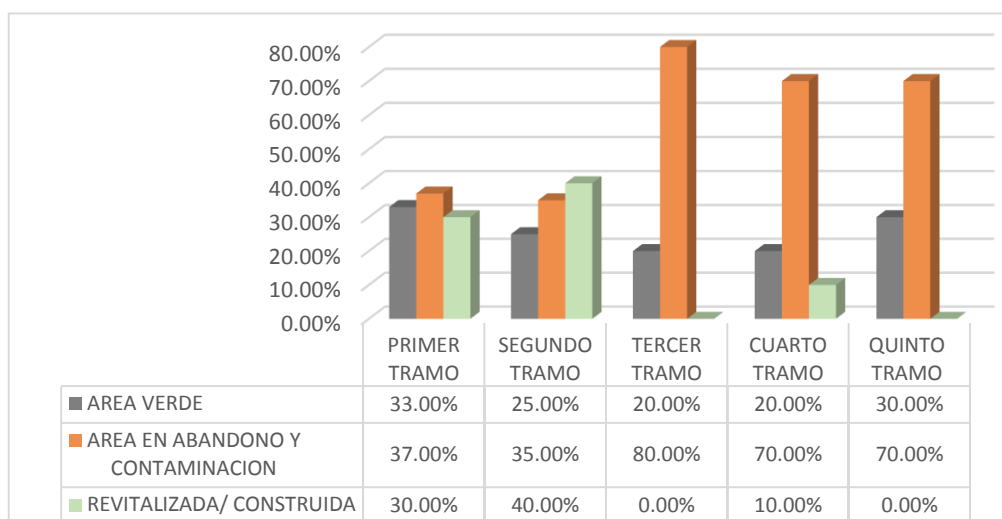
### **3.3. OBJETIVO N° 3**

Determinar cuáles son los factores que generan degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno, que permiten la intervención de la acupuntura urbana.

#### FICHA DE OBSERVACIÓN

##### **A. ÁREA DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO**

**Gráfico 37. CLASIFICACIÓN DEL ÁREA EN EL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El Gráfico 37 y tabla 15 muestra la clasificación actual del espacio público ribereño, teniendo así:

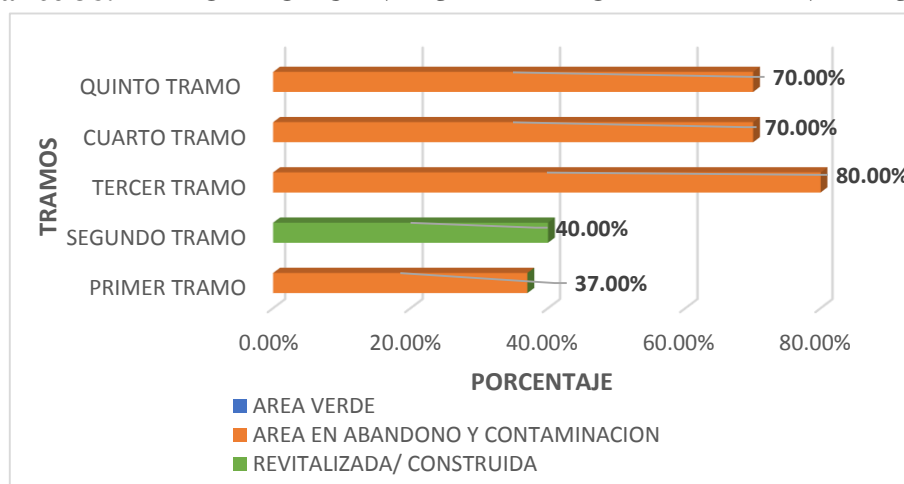
- PRIMER TRAMO: área verde un 33%, área en abandono y contaminación 37% y área revitalizada /construida un 30%
- SEGUNDO TRAMO: área verde un 25%, área en abandono y contaminación 35% y área revitalizada /construida un 40%.
- TERCER TRAMO: área verde un 20% y área en abandono y contaminación 80%.
- CUARTO TRAMO: área verde un 20%, área en abandono y contaminación 70%, y área revitalizada /construida un 10%.
- QUINTO TRAMO: área verde un 30% y área en abandono y contaminación 70%.

**TABLA 13. Estado actual del espacio público ribereño**

ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO	
ZONA	ESQUEMA
TRAMO 1	<p>PUENTE ANDRES A. CACERES</p> <p>PUENTE JUAN PABLO II</p> <p>ÁREA EN CONTAMINACION    ÁREA CONSTRUIDA    ÁREA VERDE</p>
TRAMO 2	<p>PUENTE JUAN PABLO II</p> <p>PUENTE SANCHEZ CERRO</p> <p>ÁREA EN CONTAMINACION    ÁREA INTERVENIDA    ÁREA VERDE</p>
TRAMO 3	<p>PUENTE SANCHEZ CERRO</p> <p>PUENTE PIURA</p> <p>ÁREA EN CONTAMINACION    ÁREA INTERVENIDA    ÁREA VERDE</p>
TRAMO 4	<p>PUENTE PIURA</p> <p>PUENTE BOLOGNESI</p> <p>ÁREA EN CONTAMINACION    ÁREA CONSTRUIDA    ÁREA VERDE</p>
TRAMO 5	<p>PUENTE BOLOGNESI</p> <p>FUTURO PUENTE DON BOSCO</p> <p>ÁREA EN CONTAMINACION    ÁREA INTERVENIDA    ÁREA VERDE</p>

Fuente: Visita de campo. Elaboración propia.

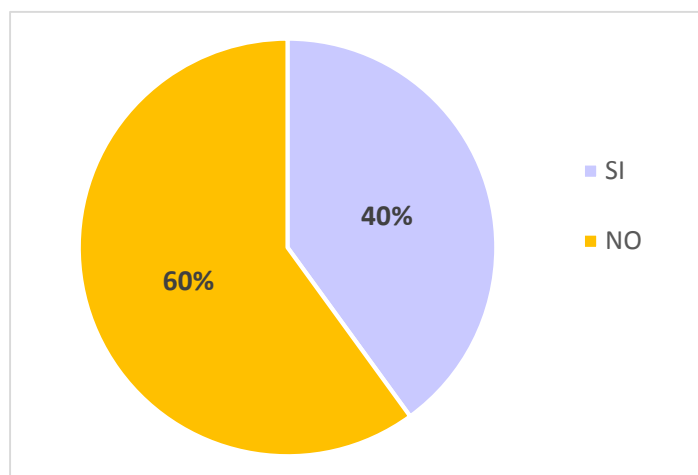
**Gráfico 38. MAYOR PORCENTAJE DE TIPO DE ÁREA EN EL EJE**



Fuente: Grafico 37. Elaboración Propia.

Prevalciendo de acuerdo con el Gráfico 38: en el primer, tercer, cuarto y quinto tramo el área en abandono y contaminación con un 37%, 80%, 70% y 70% respectivamente, y en el segundo tramo el área revitalizada con un 40%.

**Gráfico 39. CAMINOS PARA LLEGAR AL BORDE RIBEREÑO**

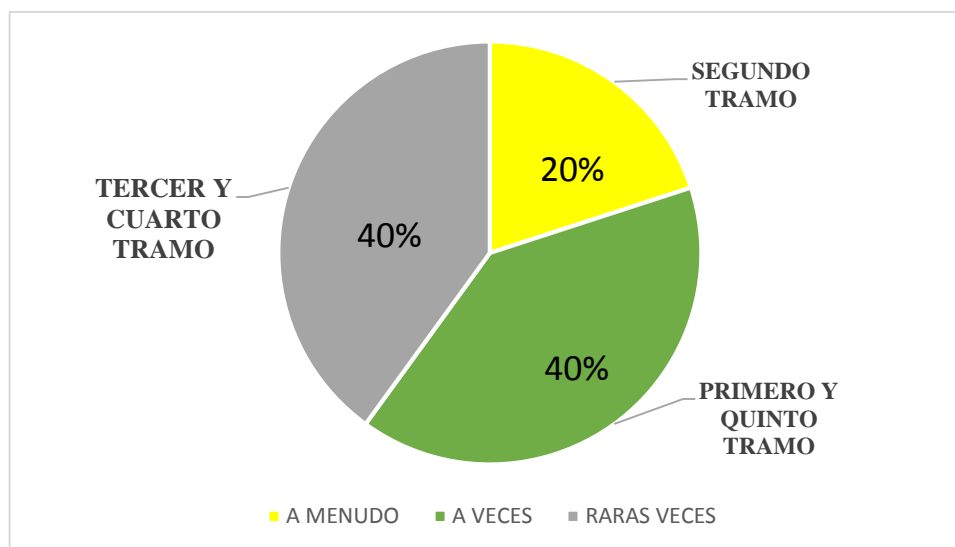


Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

Dentro de los 5 tramos se tiene una deficiencia en el acceso al borde ribereño, observando de acuerdo con el gráfico 39 que solo se tiene un 40% en todo el eje donde existen caminos, ya sean de forma natural o creados por el hombre, y el 60% no posee (se observa la construcción de diques con escaleras que no tiene función de acceso).



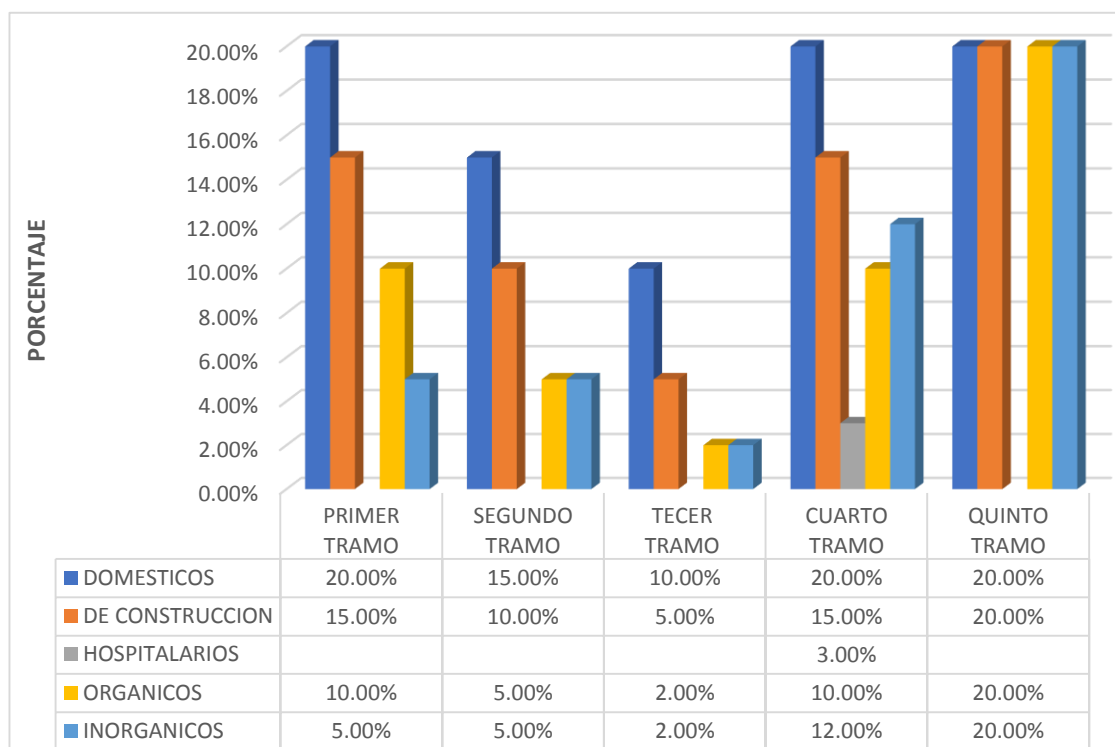
**Gráfico 40. FRECUENCIA DE USO DEL BORDE RIBEREÑO**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

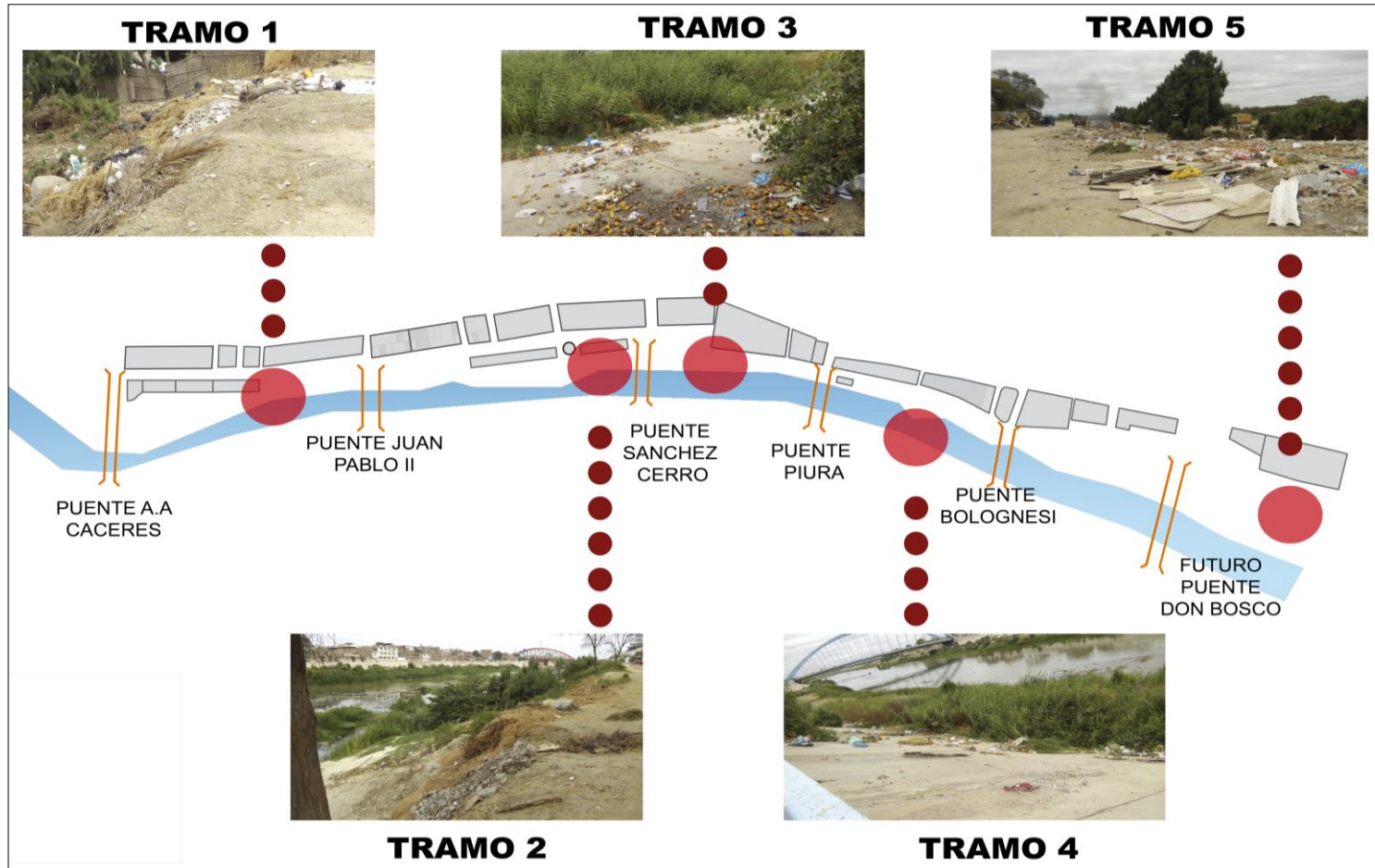
De acuerdo al gráfico 40 se sostiene que la frecuencia al borde ribereño en el a veces tiene un 40 % (primer y quinto tramo), a menudo con un 20% (segundo tramo) y rara veces un 40% (tercer y cuarto tramo).

**Gráfico 41. TIPO DE RESIDUOS EN EL BORDE RIBEREÑO**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

## PUNTOS DE CONTAMINACIÓN Y ABANDONO EN CADA TRAMO



### PRIMER TRAMO

- Mayor presencia al costado y parte posterior de vivero las Orquídeas

### SEGUNDO TRAMO

- Parte posterior de área recreativa en malecón y zona comercial (comida al paso).

### TERCER TRAMO

- A inicios del tramo y altura del colegio Don Bosco.

### CUARTO TRAMO

- Al costado de restaurant y al frente de talleres mecánicos.

### QUINTO TRAMO

- Mayor presencia a altura de grifo el PORVENIR.

**Figura 36.** Puntos en abandono y contaminación a lo largo del eje

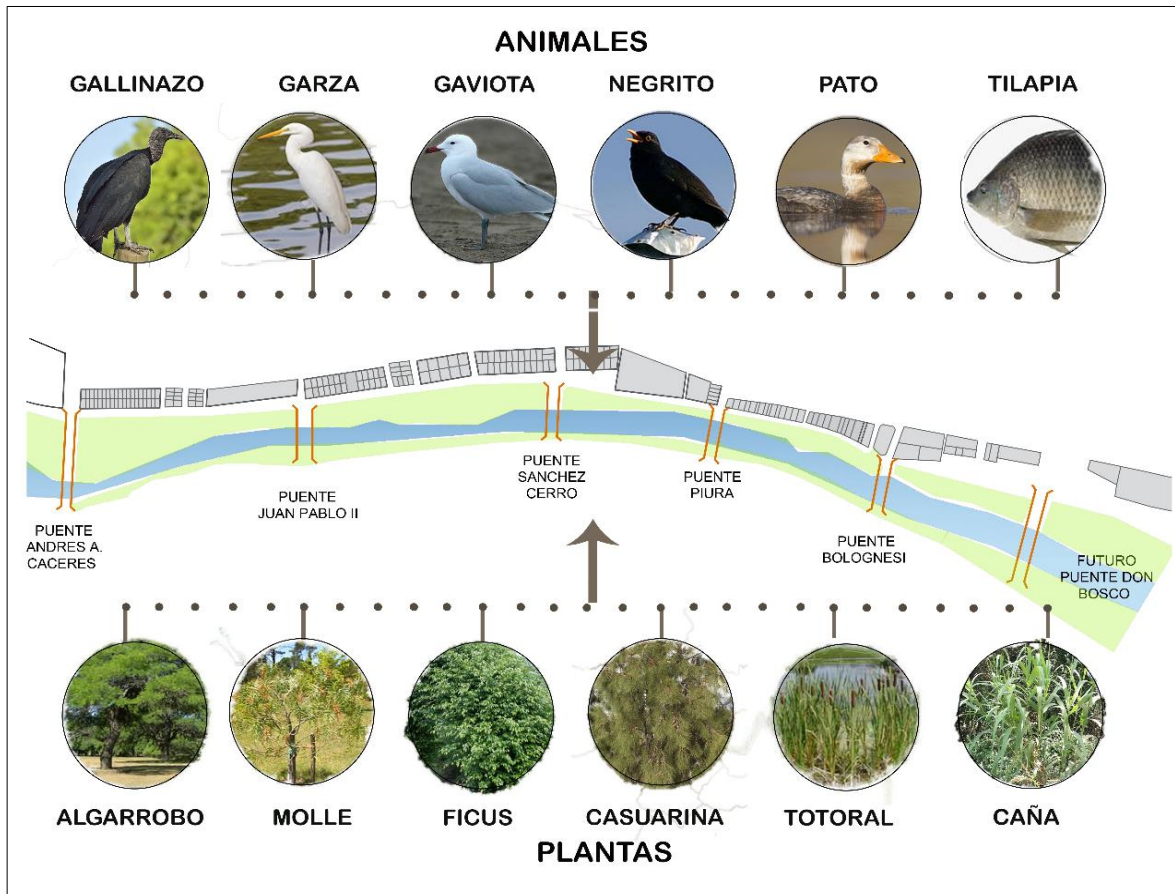
**Fuente:** Visita en campo. Elaboración propia

El gráfico 41 y figura 36 corresponden a los puntos de contaminación e abandono y los tipos de residuos que en ellos se encuentran, resultando:

- **PRIMER TRAMO:** se tiene mayor presencia en la parte posterior del vivero las Orquídeas, en este tramo posee con un 20% de residuos domésticos, 15 % de construcción, 5% de inorgánicos y 10 % de orgánicos.
- **SEGUNDO TRAMO:** hay concentración de basura en la parte posterior del malecón Guillermo Irazola y Peru Travel(comida al paso), conformada por un 15% de residuos domesticos,10% de construcción, 5% de inorgánicos y 5% de orgánicos.
- **TERCER TRAMO:** residuos arrojados a inicio del tramo, se encuentra la presencia de residuos domésticos en un 10% (si bien no hay gran porcentaje de vivienda ni comercio, los residuos son arrojados por vendedores ambulatorios de jugo), un 5% de construcción, 2 % den orgánicos y 2% de inorgánicos.
- **CUARTO TRAMO:** los puntos críticos de concentración de basura se observan al costado de restaurant la Ribera, y a altura de talleres mecánicos, teniendo así, un 20% de residuos domésticos, 15% de construcción, 3 % de residuos hospitalarios además de 10y 12 % de residuos inorgánicos y orgánicos respectivamente. Además, se encontró la presencia de afiches e instrumentos de partidos políticos utilizados en mitin.
- **QUINTO TRAMO:** el gran porcentaje de residuos que se encuentran en esta zona ha conllevado a formarse un nuevo basurero público a altura del grifo el Porvenir, contando con un 20% de residuos doméstico, 20% de construcción, 20% orgánicos y 20% de inorgánicos.

**DIVERSIDAD BIÓTICA:** A lo largo del borde ribereño y fuente de agua se observa la presencia de variedad biótica; acogiendo así entre las aves más comunes el gallinazo, garza, pájaro negrito, pato, así como el ave migratoria más común: la gaviota, además de la concentración de tilapia en el primer tramo.

Y entre los arboles más comunes se tiene al algarrobo, molle, ficus, casuarina, totoral y caña.

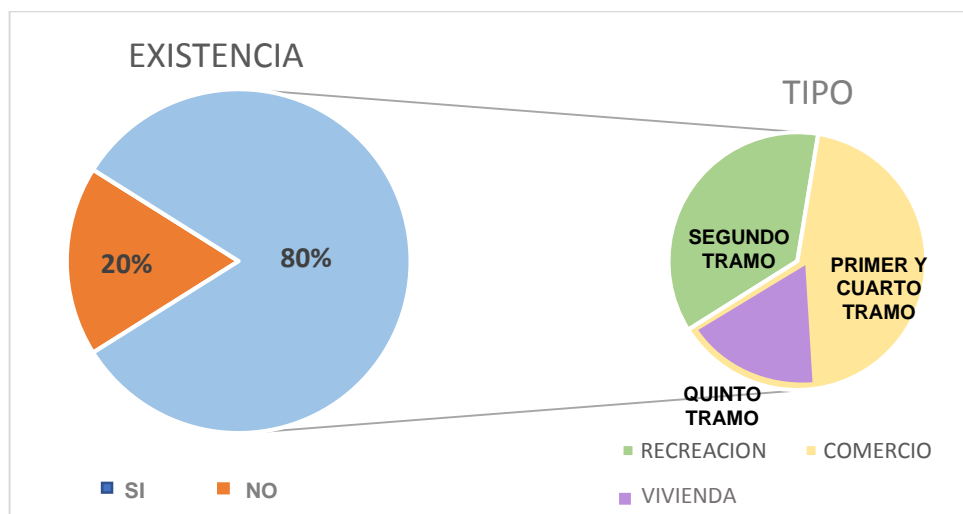


**Figura 37.** Diversidad biótica a lo largo del eje

**Fuente:** Visita en campo. Elaboración propia.

**B. ÁREA DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO**

**Gráfico 42. EXISTENCIA Y TIPO DE INFRAESTRUCTURA DENTRO DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO**



**Fuente:** Visita a campo. Elaboración Propia

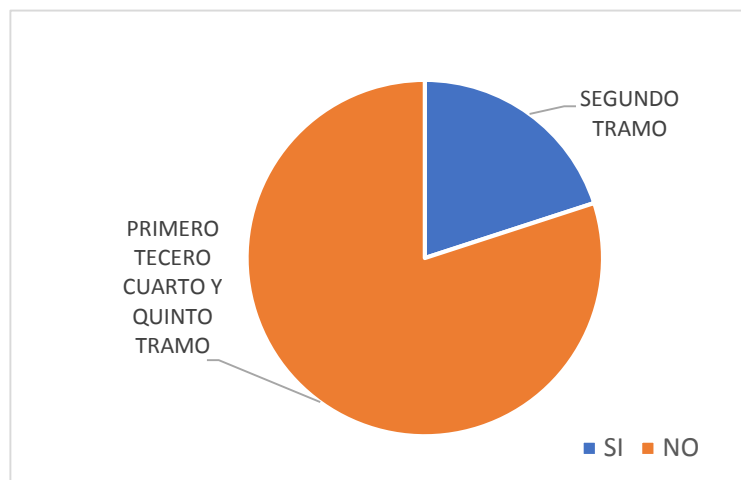
**TABLA 14. Actividades que genera la presencia de infraestructura dentro del espacio público ribereño**

ESPACIO PUBLICO RIBEREÑO				
TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- VENTA DE AUTOS</li> <li>- VENTA DE PLANTAS</li> <li>- ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- VENTA DE COMIDA</li> <li>- RECREACION</li> <li>- DE SERVICIO(SS.HH Y SERENAZGO)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ATENCION EN RESTAURANTE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CRIANZA DE ANIMALES</li> </ul>

Fuente: Visita de campo. Elaboración propia

El grafico 42 y tabla 16 muestra que el 80 % del eje posee infraestructuras dentro del espacio público ribereño, desarrollándose así, en el primer tramo, zonal de comercio; segundo tramo, comercio y recreación; cuarto tramo, comercio: y en el quinto tramo vivienda complementado con zonas de crianzas de animales.

**Gráfico 43. MANTENIMIENTO DEL ESPACIO RIBEREÑO**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El gráfico 43, corresponde al mantenimiento que tiene los tramos, obteniendo que solo el segundo tramo posee conservación y cuidado en la mayor parte de sus áreas, siendo en los tramos restantes muy deficiente.

Con respecto a la entidad encargada del cuidado se tiene como responsable a la Municipalidad Distrital de Castilla.

C. IDENTIDAD LOCAL

**TABLA 15. Prácticas y expresiones sociales dentro del espacio público ribereño**

ESPACIO PUBLICO RIBEREÑO					
ZONA	TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
INFERIOR DE PUENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MARCAS DE GRAFITI</li> <li>- PEGADO DE AFICHES PUBLICITARIOS</li> <li>- UTILIZACION COMO ESPACIO PARA DESARROLLO DE ACTIVIDADES ILICITAS (CONSUMO DE SUSTANCIAS)</li> <li>- ESTANCIA PARA PERSONAS EXTRANJERAS</li> </ul>				
FUENTE DE AGUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PESCA</li> </ul>				

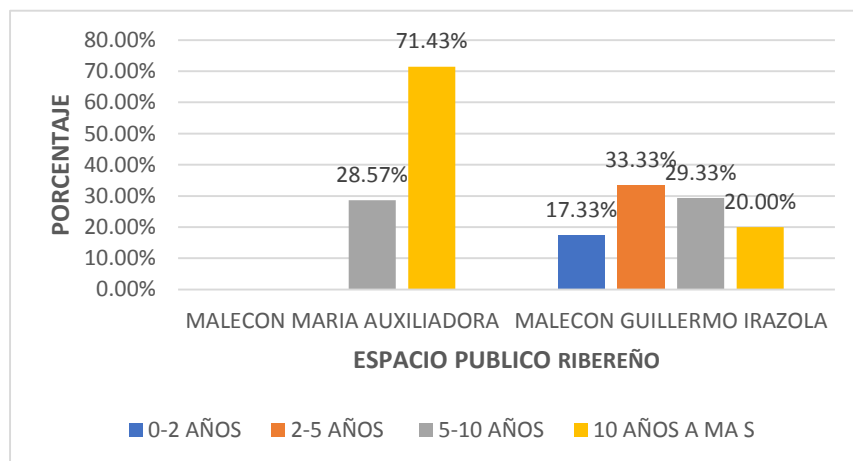
Fuente: Visita de campo. Elaboración propia

CUESTIONARIO DIRIGIDO A RESIDENTES

El procesamiento de datos con respecto a la encuesta se realiza diferenciando dos zonas: el malecón María Auxiliadora y malecón Guillermo Irazola, abarcando así los diferentes puntos de vista para cada uno de ellos.

- PREGUNTA 1

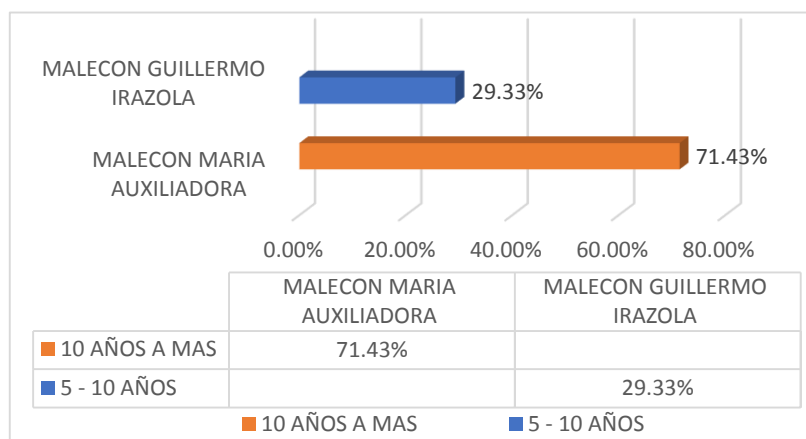
**Gráfico 44. TIEMPO DEL RESIDENTE VIVIENDO EN LA ZONA**



Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

De acuerdo al gráfico 44 se obtiene que en el malecón María Auxiliadora los residentes están ubicados en la zona en un 71.43% hace 10 años a más, y un 28.57% hace 5-10 años; y por el lado del Malecón Guillermo Irazola los residentes están en un 17.33% entre 0 a 2 años, un 33.33% de 2 a 5 años, de 5 a 10 años con un 29.33% y con un 20% de 10 años a más ubicados en el sector.

**Gráfico 45. MALECÓN CON MAYOR TIEMPO DE RESIDENCIA EN LA ZONA**

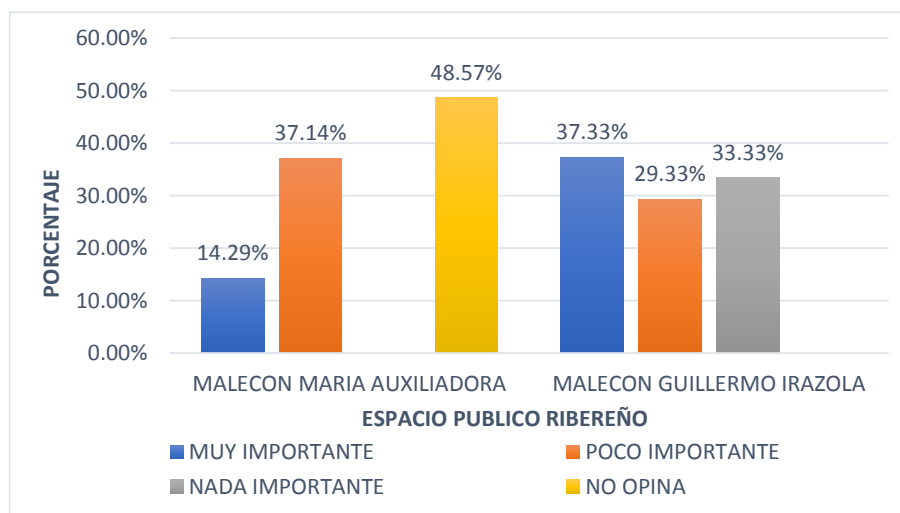


Fuente: Gráfico 44

Prevalciendo de acuerdo con el gráfico 45, en el malecón Guillermo Irazola los residentes que tiene 5 a 10 años en un 29.33% y por el lado del malecón María Auxiliadora los residentes que tiene de 10 años a más con un 71.43%.

- PREGUNTA 2

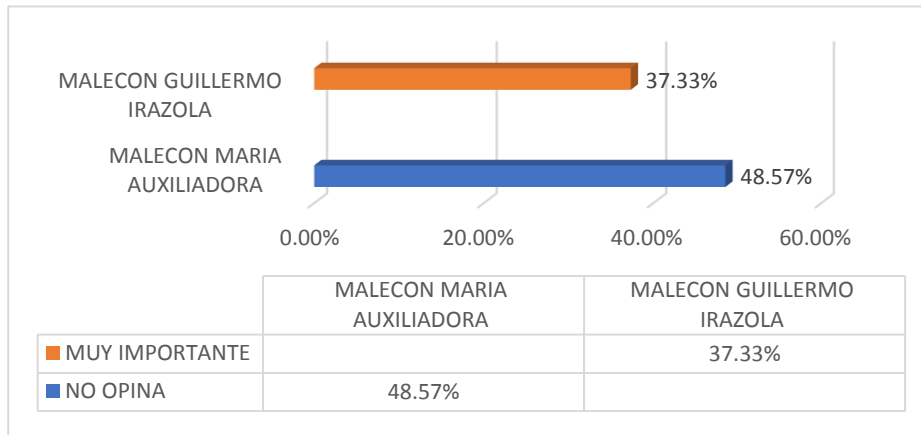
**Gráfico 46. IMPORTANCIA DEL RÍO EN EL DESARROLLO DEL SECTOR**



Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

De acuerdo al gráfico 46 muestra la importancia del río en el desarrollo de su sector; se obtiene que para los residentes del malecón María Auxiliadora es muy importante en un 14.29%, poco importante con 37.14% y no opinan sobre ello un 48.57%; y por el lado del Malecón Guillermo Irazola los residentes opinan en un 37.33% que es muy importante, el 29.33% que es poco importante y el 33.33% no es nada importante.

**Gráfico 47. MAYOR PORCENTAJE DE IMPORTANCIA DEL RÍO EN CADA MALECÓN**

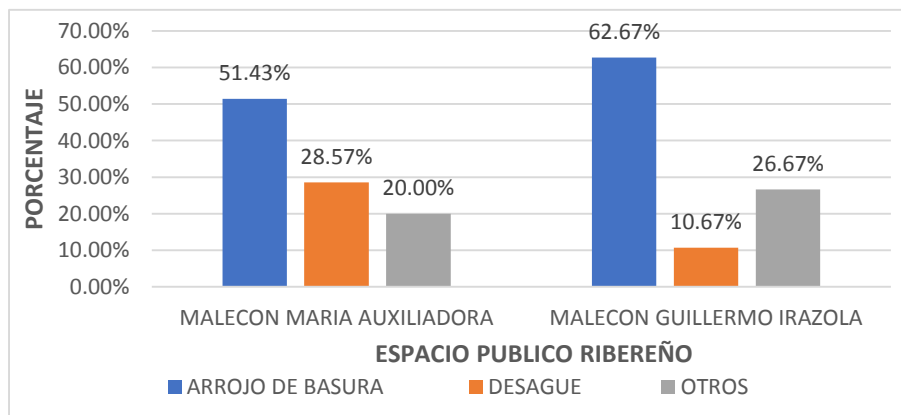


Fuente: Gráfico 46

Prevaleciendo de acuerdo con el gráfico 47, que para los residentes del malecón Guillermo Irazola la presencia del Río es muy importante en un 37.33% mientras que para el malecón María Auxiliadora un 48.57% no opina al respecto.

- PREGUNTA 3

**Gráfico 48. ACCIONES QUE GENERA LA COMUNIDAD EN LA RIBERA**

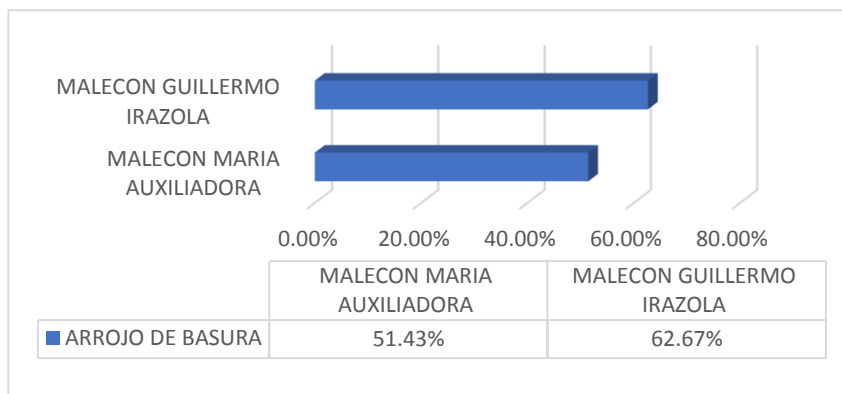


Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

De acuerdo al grafico 48, muestra las acciones que genera la población en la ribera, por el lado del malecón María Auxiliadora opinan que un 51.43% arrojan basura, el 28.57% lo utilizan como desagüe y el 20% a otras actividades que involucra el utilizar el espacio como SS.HH Público y crianza de animales; y por el lado del Malecón Guillermo Irazola los residentes opinan que un 62.67% arrojan basura, el 10.67% lo utilizan como desagüe y el 26.67% a otras actividades que involucra el utilizar el espacio como SS.HH Público



**Gráfico 49. ACCIÓN CON MAYOR PORCENTAJE QUE GENERA LA COMUNIDAD HACIA EL RÍO**

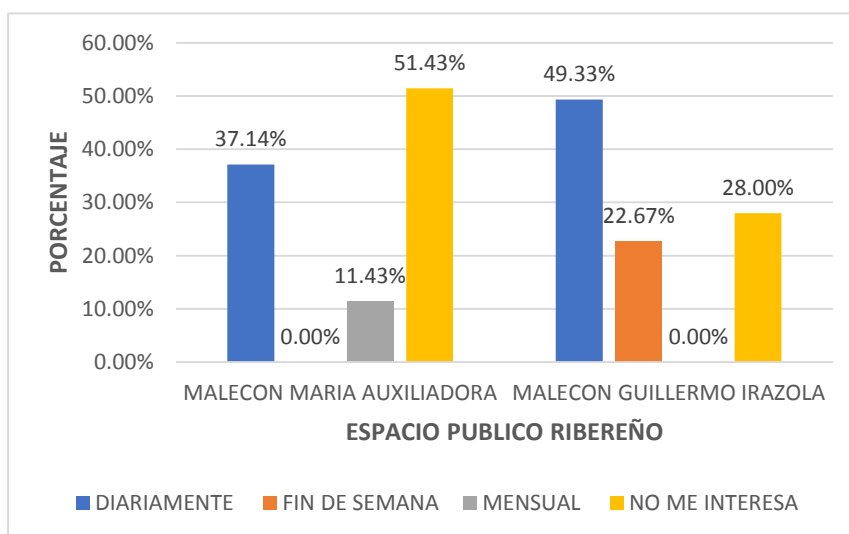


Fuente: Gráfico 48

Prevalciendo de acuerdo con el gráfico 49, que en los malecones María Auxiliadora y Guillermo Irazola la acción con mayor porcentaje es en arrojo de basura con un 51.43% y 62.67% respectivamente.

- PREGUNTA 4

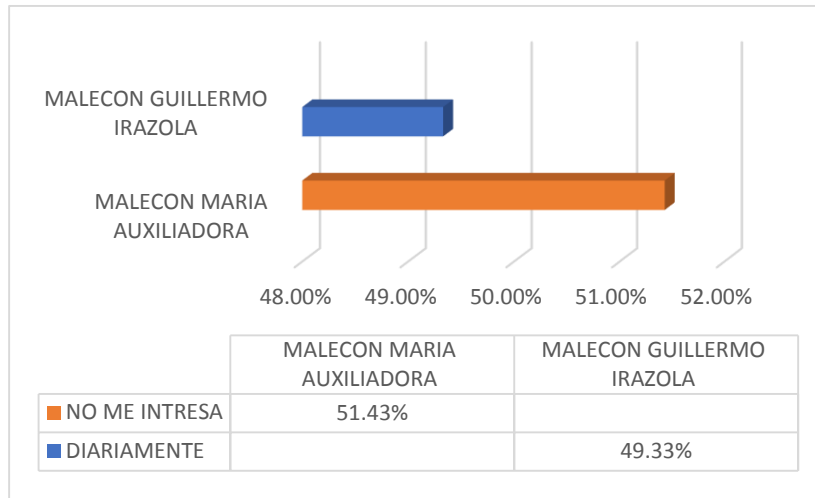
**Gráfico 50. FRECUENCIA DE USO DE LA RIBERA- RESIDENTES**



Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

El Gráfico 50, muestra la frecuencia en que la ribera es utilizada, por la parte del malecón María Auxiliadora que el 37.14% de los residentes la utilizan diariamente, el 11.43% de forma mensual y el 51.43% no le interesa; mientras que por el malecón Guillermo Irazola el 49.33% lo utiliza diariamente, el 22.67% los fines de semana y al 28% no le interesa hacerlo.

**Gráfico 51. MAYOR FRECUENCIA EN QUE LA RIBERA ES UTILIZADA**

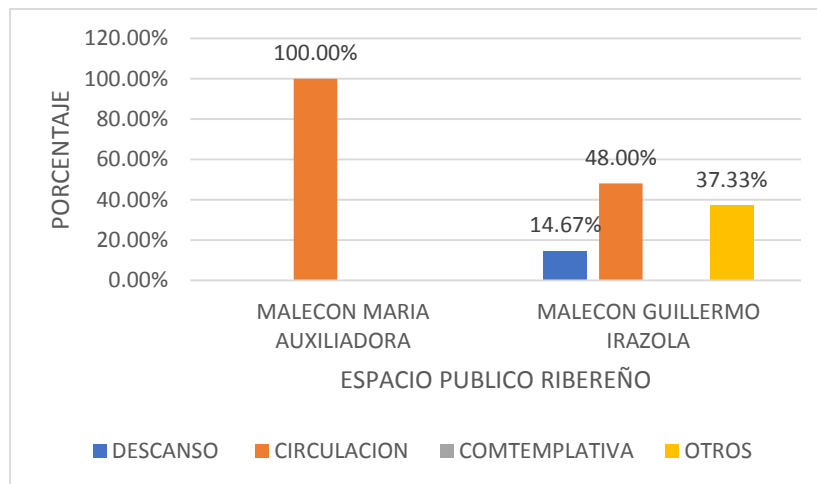


Fuente: Gráfico 50

Prevalece de acuerdo con el gráfico 51, que por el lado del malecón María Auxiliadora el 51.43% no le interesa utilizar el río, mientras que por el lado del malecón Guillermo Irazola el 49.33% lo utiliza diariamente.

- PREGUNTA 5

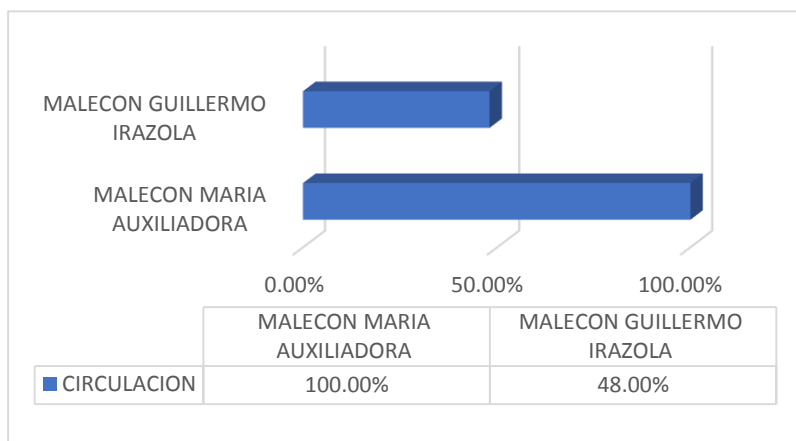
**Gráfico 52. FORMA DE UTILIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO-RESIDENTES**



Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

El Gráfico 52 presenta las formas en que el espacio público ribereño es utilizado; teniendo por el lado del malecón María Auxiliadora que en su 100% es utilizado como circulación; mientras que por el malecón Guillermo Irazola el 14.67% lo utiliza para descanso, el 48% para circulación y el 37.33% para otras actividades.

**Gráfico 53. MAYOR PORCENTAJE DE USO DEL ESPACIO RIBEREÑO**

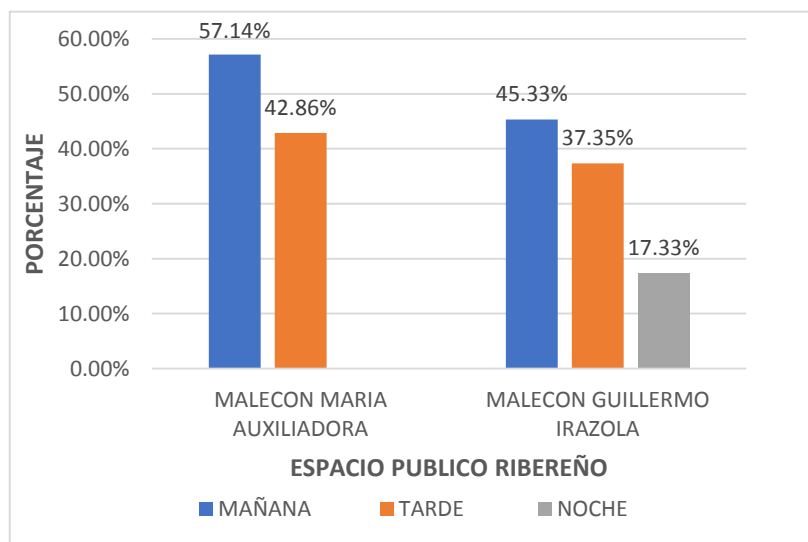


Fuente: Gráfico 52

El Gráfico 53 muestra que en los dos malecones: María Auxiliadora y Guillermo Irazola utilizan el espacio público ribereño para la circulación, teniendo un 100% y 48% respectivamente.

- PREGUNTA 6

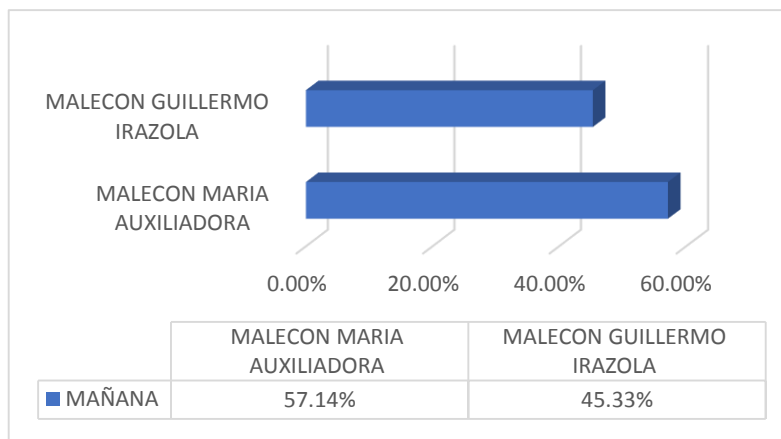
**Gráfico 54. HORARIO DE CIRCULACIÓN E UTILIZACIÓN DEL ESPACIO**



Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

El Gráfico 54, contempla el horario de circulación e utilización del espacio ribereño teniendo así que, los residentes del malecón María Auxiliadora en un 57.14% lo utilizan por la mañana y por la tarde un 42.86%; por el lado del malecón Guillermo Irazola, el 45.33% lo utiliza por la mañana, el 37.35% por la tarde y el 17.33% por la noche.

**Gráfico 55. PREDOMINIO DE HORARIO DE CIRCULACIÓN DEL RESIDENTE EN EL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO**

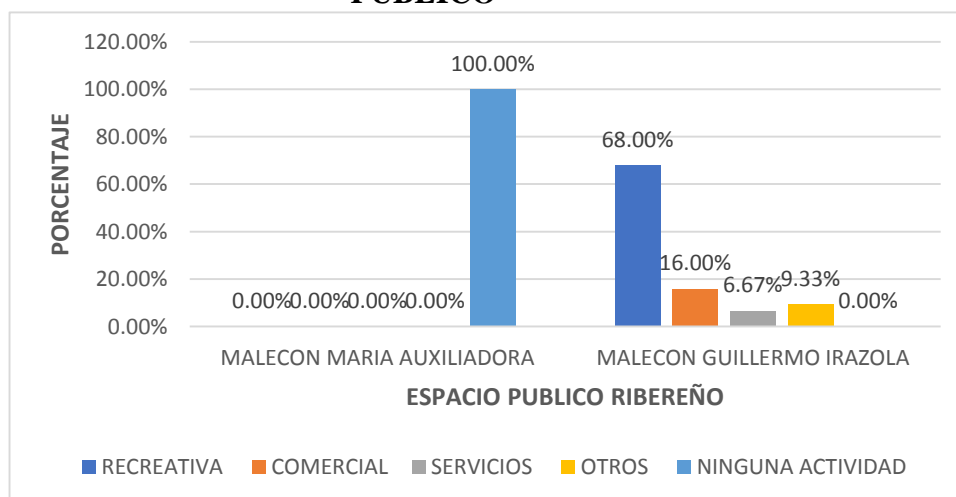


Fuente: Gráfico 54

Prevalece de acuerdo al gráfico 55, que en los dos malecones María Auxiliadora y Guillermo Irazola utilizan el espacio en la mañana teniendo un 57.14% y 45.33% respectivamente por parte del uso de los residentes.

- PREGUNTA 7

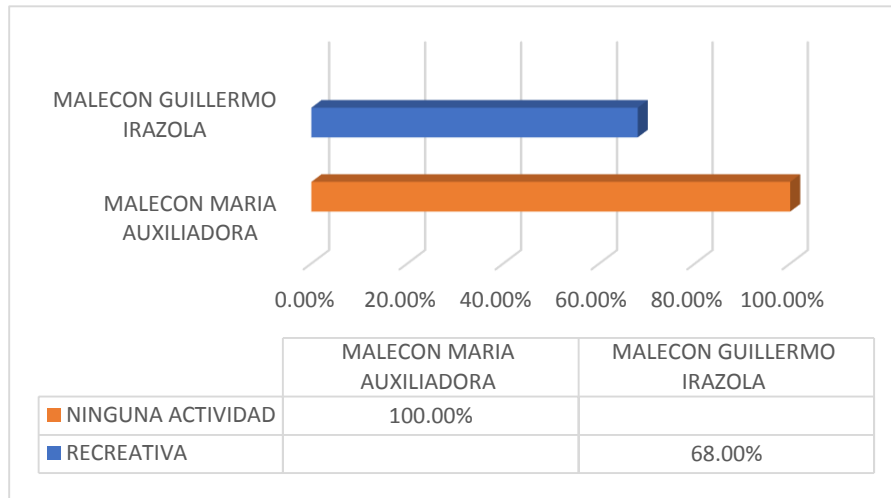
**Gráfico 56. ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL ESPACIO PÚBLICO**



Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

De acuerdo al Gráfico 56 se tiene, que en el malecón María Auxiliadora en su 100% opinan que no se desarrolla ninguna actividad, y por el lado del malecón Guillermo Irazola se desarrolla la actividad de recreación en un 68%, comercial con un 16%, servicios en 6.67% y otros en un 9.33%.

**Gráfico 57. ACTIVIDADES QUE PREVALECE DENTRO DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO**

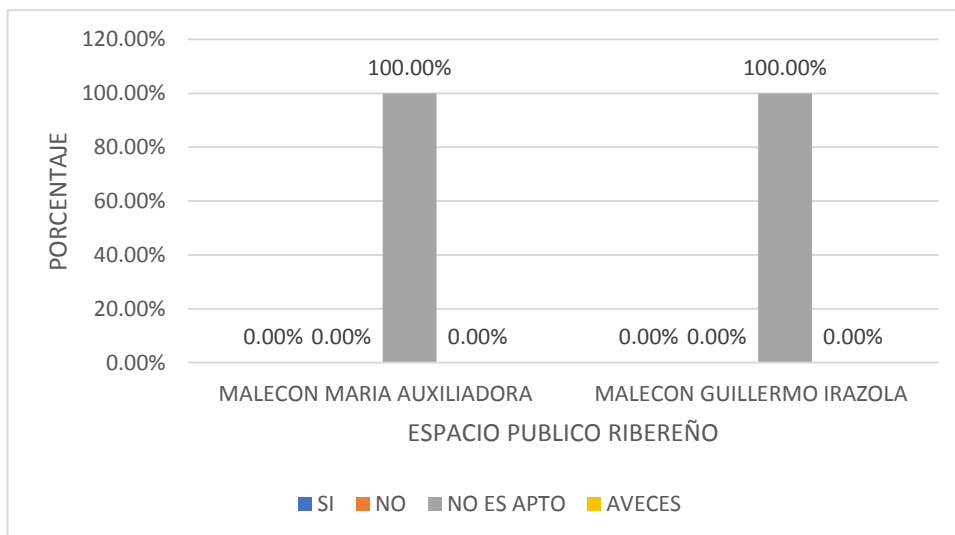


Fuente: Gráfico 56

Prevalece de acuerdo al gráfico 57, que en el malecón María Auxiliadora en su 100% no se genera ninguna actividad y en el malecón Guillermo Irazola prevalece la actividad recreativa con un 68%.

- PREGUNTA 8

**Gráfico 58. UTILIZACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO**

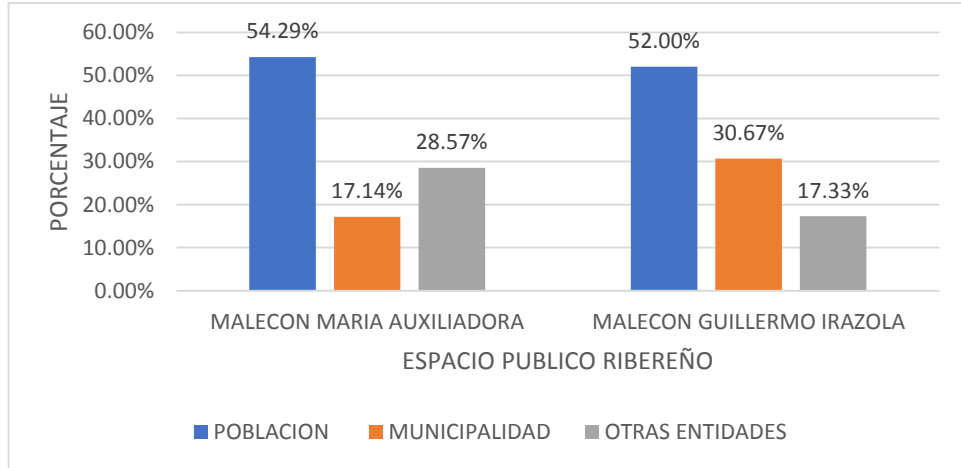


Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

De acuerdo con el Gráfico 58 se tiene, que tanto en el malecón María Auxiliadora como Guillermo Irazola opinan en su 100% que el recurso hídrico no es apto para el consumo ni ninguna otra actividad.

- PREGUNTA 9

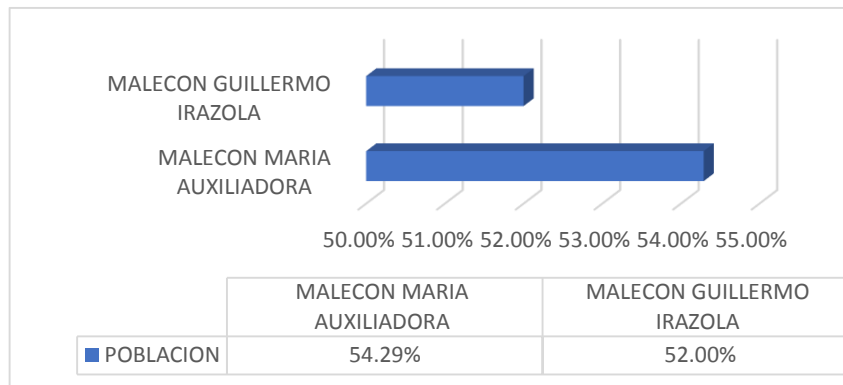
**Gráfico 59. AGENTE RESPONSABLE DEL ESTADO ACTUAL DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO- RESIDENTES**



Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

El gráfico 59, muestra las amenazas del deterioro del espacio público ribereño, siendo para los residentes del malecón María Auxiliadora, la población con un 54.29%, la municipalidad con el 17.14% y otras entidades con 28.57%, mientras que por el malecón Guillermo Irazola la población tiene un 52%, la municipalidad un 30.67% y otras entidades un 17.33% de culpa en el deterioro.

**Gráfico 60. AGENTE CON MAYOR RESPONSABILIDAD DEL ESTADO ACTUAL DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO**

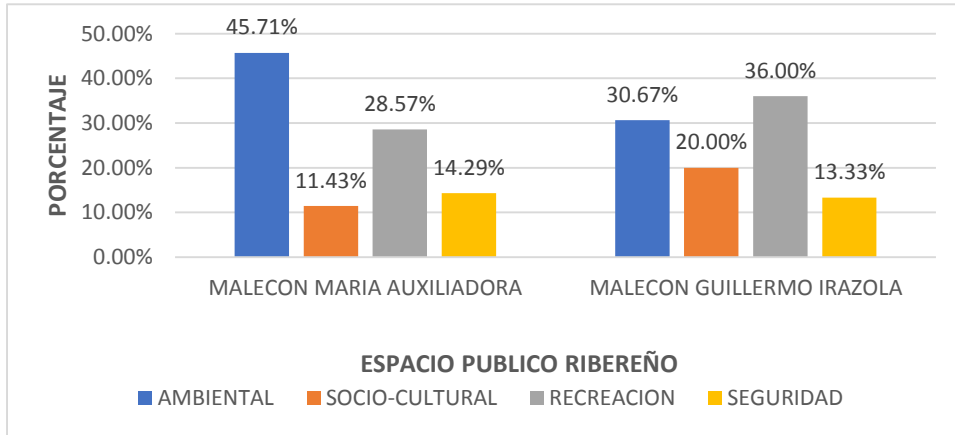


Fuente: Gráfico 59

Por ende, según el gráfico 60 se obtiene que la amenaza del deterioro es por la población con un 54.29% por parte de la opinión de los residentes del malecón María Auxiliadora y con un 52% por parte de la opinión de los residentes del malecón Guillermo Irazola.

- PREGUNTA 10

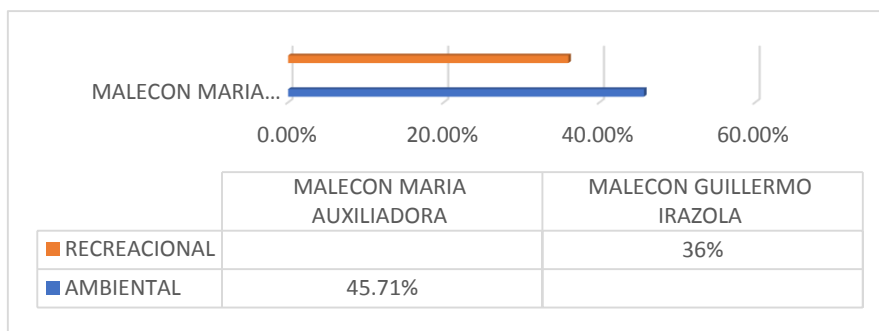
**Gráfico 61. ASPECTOS FUNDAMENTALES PARA LA MEJORA DE CALIDAD DE VIDA- RESIDENTES**



Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

El gráfico 61 describe los aspectos que por parte de los residentes consideran es el fundamental para la mejora de calidad de vida, obteniendo que por parte del malecón María Auxiliadora un 45.7% prefiere el tema ambiental, el 11.43% lo socio-cultural, el 28.57% la recreación y un 14.29% la seguridad; por parte del malecón Guillermo Irazola se tiene que un 30.60% prefiere el tema ambiental, un 20% lo socio-cultural, un 36% la recreación y un 13.33 la seguridad.

**Gráfico 62. ASPECTO QUE PREDOMINA EN LA MEJORA DE CALIDAD DE VIDA- RESIDENTES**



Fuente: Gráfico 61

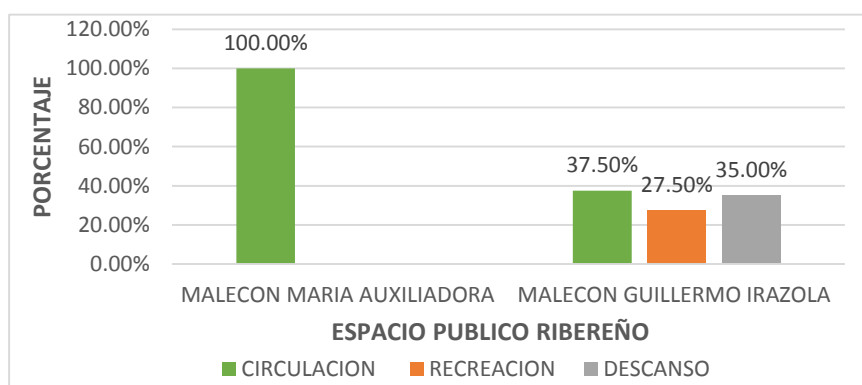
Según el Gráfico 62 muestra que el aspecto fundamental para los residentes del malecón María Auxiliadora es el tema ambiental con un 45.71%, mientras que para los residentes del malecón Guillermo Irazola es la recreación con un 36%.

## CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PEATÓN

El procesamiento de datos se realiza diferenciando la opinión del peatón con respecto a dos zonas: el malecón María Auxiliadora y malecón Guillermo Irazola, abarcando así los diferentes puntos de vista con la participación de trabajadores, estudiantes, comerciantes y población flotante.

### - PREGUNTA 01

**Gráfico 63. USO DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO- PEATÓN**

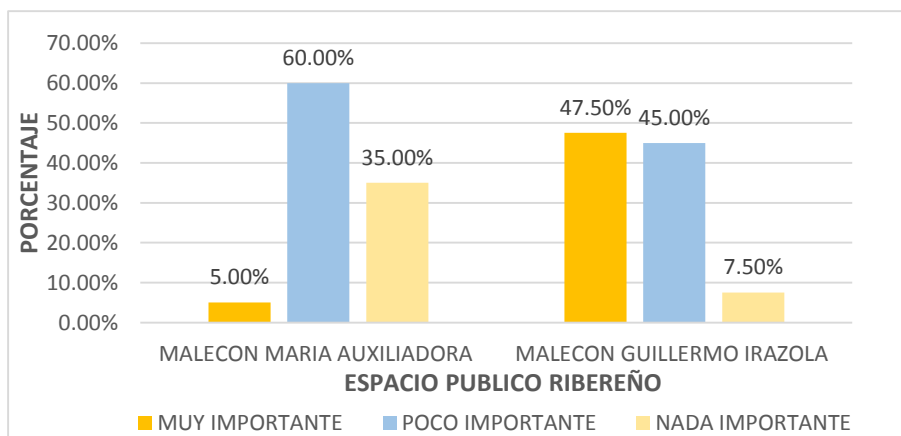


Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

El gráfico 63 describe el uso que le da el peatón al espacio público ribereño, siendo así utilizado el malecón María Auxiliadora en su 100% como circulación; mientras que el malecón Guillermo Irazola tiene un 37.5% de circulación, un 27.5% de recreación y un 35% de descanso.

### - PREGUNTA 02

**Gráfico 64. IMPORTANCIA DEL RIO EN EL DESPLAZAMIENTO DEL PEATÓN**



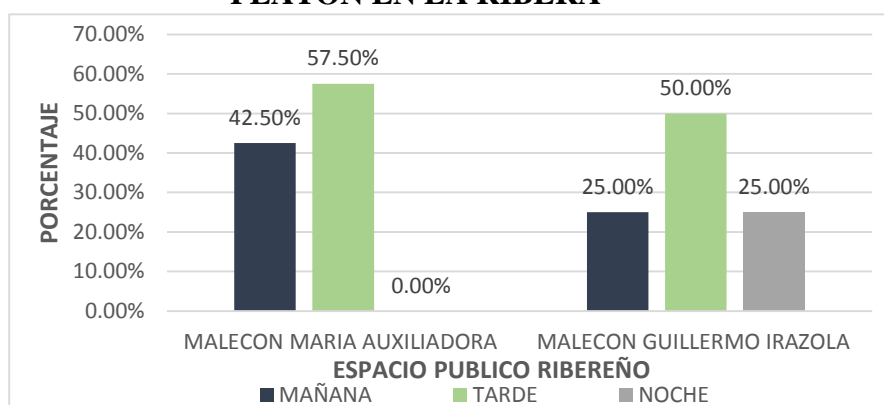
Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia



El gráfico 64 muestra la importancia de la presencia del río en el desplazamiento del peatón, para el espacio público ribereño del malecón María Auxiliadora opinan un 5% que es muy importante, el 60% es poco importante y un 35% es nada importante; por el lado del malecón Guillermo Irazola se tiene la opinión de un 47.50% que es muy importante, el 45% poco importante y el 7.5% nada importante.

- PREGUNTA 03

**Gráfico 65. HORARIO DE UTILIZACIÓN Y CIRCULACIÓN DEL PEATÓN EN LA RIBERA**

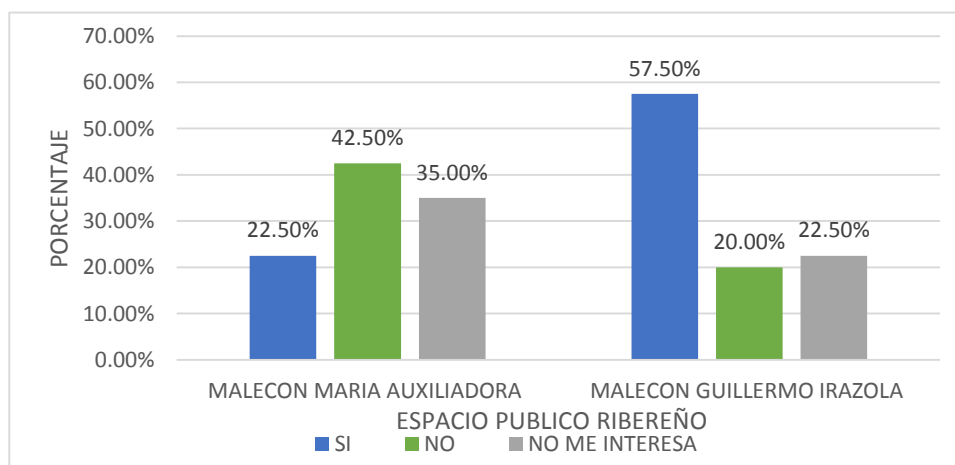


Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia.

El Gráfico 65 muestra el horario en que el peatón utiliza o circula por la ribera: malecón María Auxiliadora se tiene la presencia del peatón en un 42.5% por la mañana y 57.5% por la noche; y malecón Guillermo Irazola utilizado en un 25% por la mañana, el 50% por la tarde y el 25% por la noche.

- PREGUNTA 04

**Gráfico 66. INTERÉS DEL PEATÓN POR EL ESTADO ACTUAL DEL RÍO**

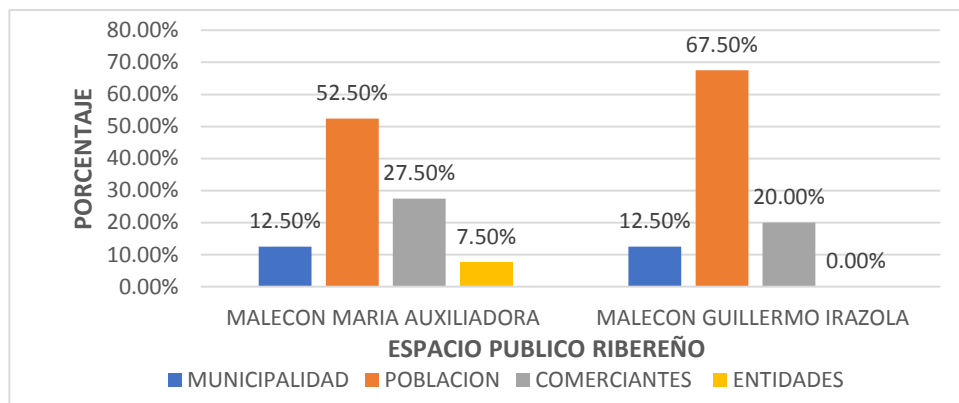


Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

El Gráfico 66 describe el interés que tiene el peatón por el estado actual de su espacio público ribereño, obteniendo que por el lado del malecón María Auxiliadora un 22.5% si tiene interés, el 42.5% no tiene interés y el 35% no le interesa; y por el lado del malecón Guillermo Irazola un 57.5% si tiene interés, un 20% no tiene interés y un 22.5% no le interesa.

- PREGUNTA 05

**Gráfico 67. AGENTE RESPONSABLE DEL ESTADO ACTUAL DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO- PEATÓN**

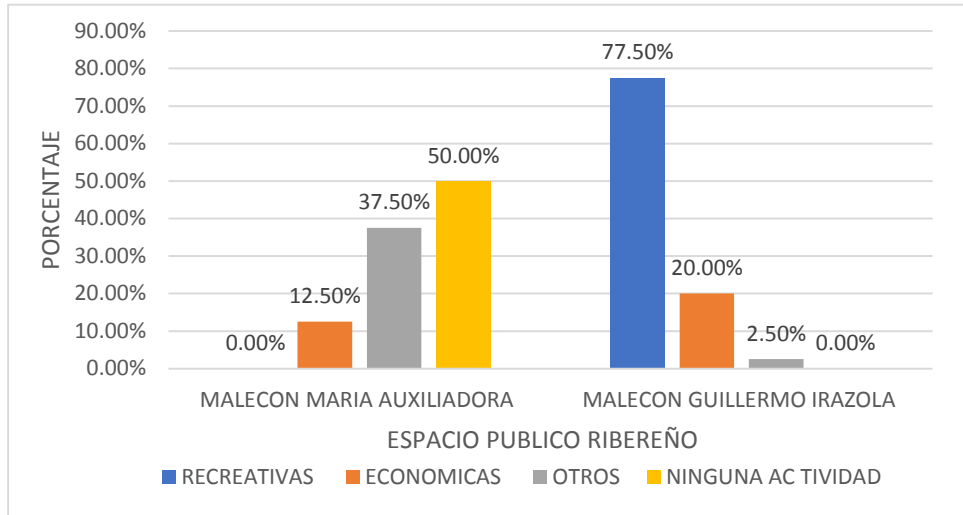


Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

El Gráfico 67 muestra que en el malecón María Auxiliadora el peatón opina que la responsabilidad en un 12.5% es de la municipalidad, un 52.5% es de la población, un 27.5% es de comerciantes y un 7.5% es de entidades; mientras en el malecón Guillermo Irazola se responsabiliza en un 12.5% a la municipalidad, el 67.5% a población y un 20% a comerciantes.

- PREGUNTA 06

**Gráfico 68. DESARROLLO DE ACTIVIDADES DENTRO DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO**

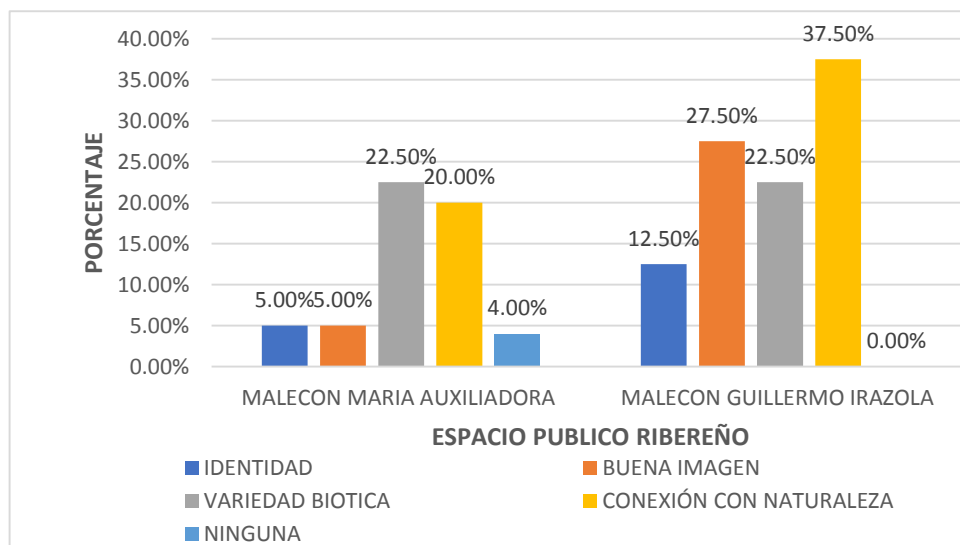


Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia.

El Gráfico 68 corresponde a las actividades que se generan dentro del espacio público ribereño, en el malecón María Auxiliadora se genera un 12.5% económicas, un 37.5% de otros y un 50% opina que no se genera ninguna actividad; mientras que por el malecón Guillermo Irazola hay un 77.5% recreativas, 20% económicas y un 2.5% otros.

- PREGUNTA 07

**Gráfico 69. COSAS POSITIVAS QUE GENERA LA PRESENCIA DEL RÍO**

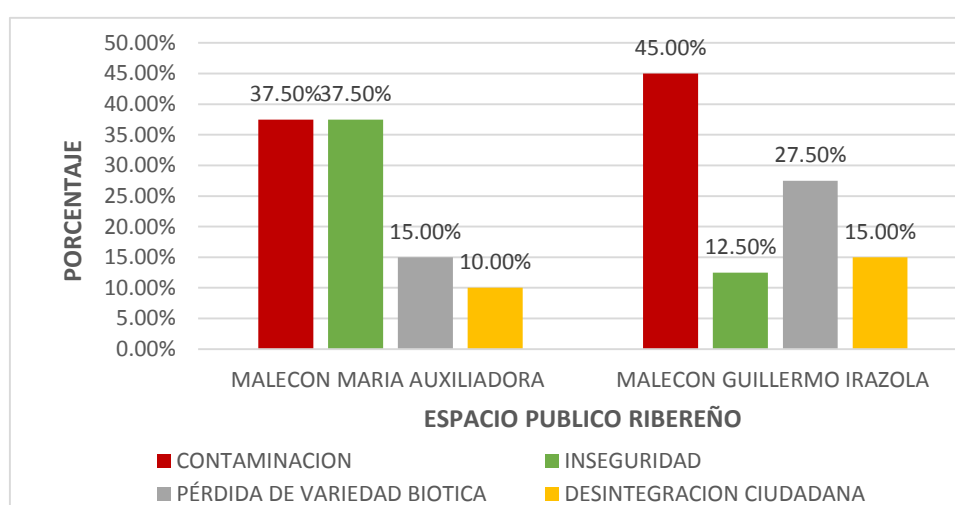


Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia

El Gráfico 69 muestra las cosas positivas que genera la presencia del río a lo largo del tramo, en el malecón María Auxiliadora se tiene a identidad con 5%, el 6% de buena imagen, 22.5% de variedad biótica, 20% de conexión con la naturaleza y para un 4% no posee cosas positivas; y en el malecón Guillermo Irazola el 12.5% corresponde a identidad, el 27.5% a buena imagen, 22.5% a variedad biótica y el 37.5% a conexión con la naturaleza.

- PREGUNTA 08

**Gráfico 70. COSAS NEGATIVAS QUE GENERA LA PRESENCIA DEL RÍO**



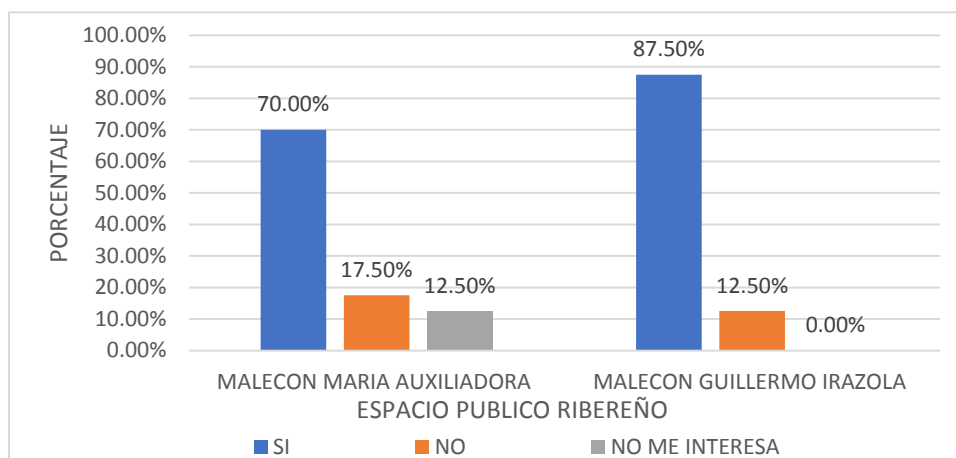
Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia.

El Gráfico 70 muestra las cosas negativas que genera la presencia del río a lo largo del tramo, en el malecón María Auxiliadora se tiene a la contaminación con 37.5%, el 7.5% de inseguridad, 15% de pérdida de variedad biótica y un 10% a desintegración ciudadana; y en el malecón Guillermo Irazola el 45% corresponde a contaminación, el 12.5% a inseguridad, el 27.5% a pérdida de variedad biótica y el 15% a desintegración ciudadana.

- PREGUNTA 09

El Gráfico 71 corresponde a la importancia que tiene el mobiliario urbano en el espacio público ribereño, en el malecón María Auxiliadora se tiene que el 70% responde a que es importante, un 17.5% opina que no es importante y al 12.5% no le interesa; por el lado del malecón Guillermo Irazola el 87.5% opina que es importante y el 12.5% responde que no es importante.

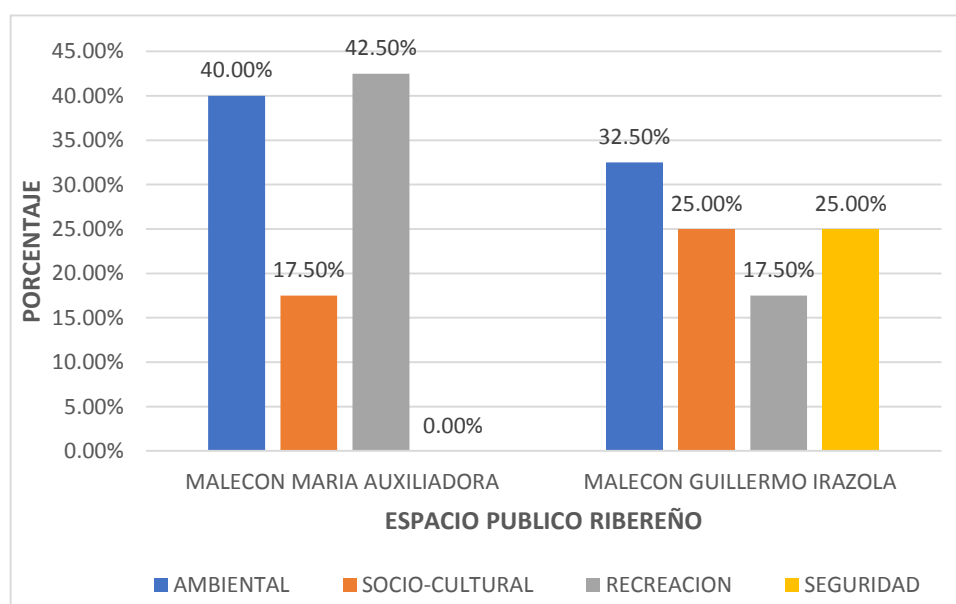
**Gráfico 71. IMPORTANCIA DEL MOBILIARIO URBANO DENTRO DEL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO**



Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia.

- PREGUNTA 10

**Gráfico 72. ASPECTOS FUNDAMENTALES PARA LA MEJORA DE CALIDAD DE VIDA- PEATÓN**



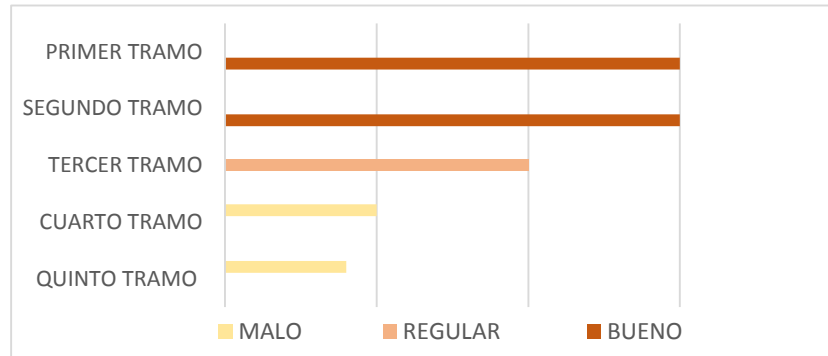
Fuente: Base de datos de encuesta aplicada. Elaboración Propia.

El gráfico 72 describe los aspectos que por parte de los peatones consideran es el fundamental para la mejora de calidad de vida, obteniendo que por parte del malecón María Auxiliadora un 40% prefiere el tema ambiental, el 17.5% lo socio-cultural y el 42.5% la recreación; por parte del malecón Guillermo Irazola se tiene que un 32.5% prefiere el tema ambiental, un 25% lo socio-cultural, un 17.5% la recreación y un 15% la seguridad.

### 3.4. OBJETIVO N° 4

Identificar cual es la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura generada por el contexto urbano que permite la intervención de la acupuntura urbana.

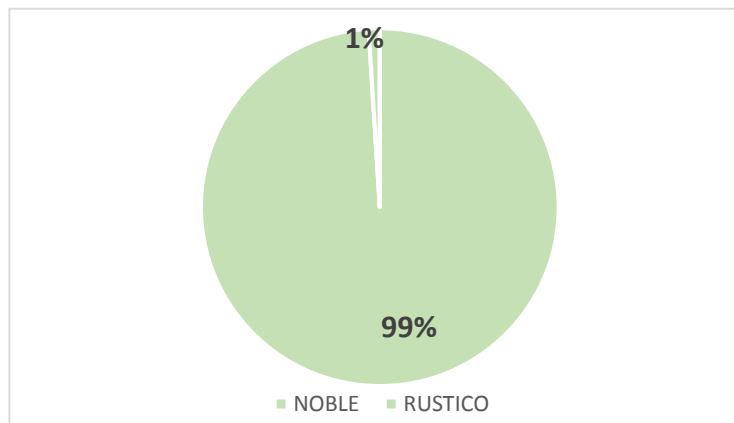
**Gráfico 73. ESTADO ACTUAL DE EDIFICACIONES EN EL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El gráfico 73 muestra el estado que presentan las edificaciones a lo largo del eje, el primer y segundo tramo se encuentran en buen estado; el tercer tiene edificaciones en estado regular mientras que en el cuarto y quinto tramo las edificaciones evidencian precariedad y deterioro en sus construcciones, así mismo denota la falta de cuidado y habitabilidad dentro de ellas, generando así que se encuentren en mal estado.

**Gráfico 74. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN EN EL EJE**

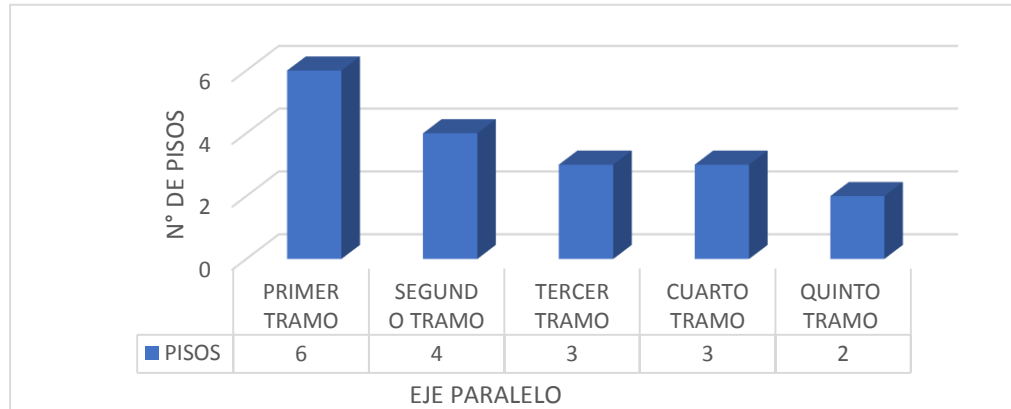


Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

De acuerdo al gráfico 74 se tiene que el material de construcción en un su 99 % es de material noble, haciendo hincapié que el cuarto tramo presenta construcciones precarias y el quinto tramo viviendas en abandono. Así mismo, se tiene un 1% de

material rustico perteneciente a las construcciones de viveros (primer tramo) y viviendas (quinto tramo) en el espacio público ribereño

**Gráfico 75. ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIONES EN LOS 5 TRAMOS**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

**TABLA 16. Perfil urbano de cada tramo en el eje paralelo al río Piura**

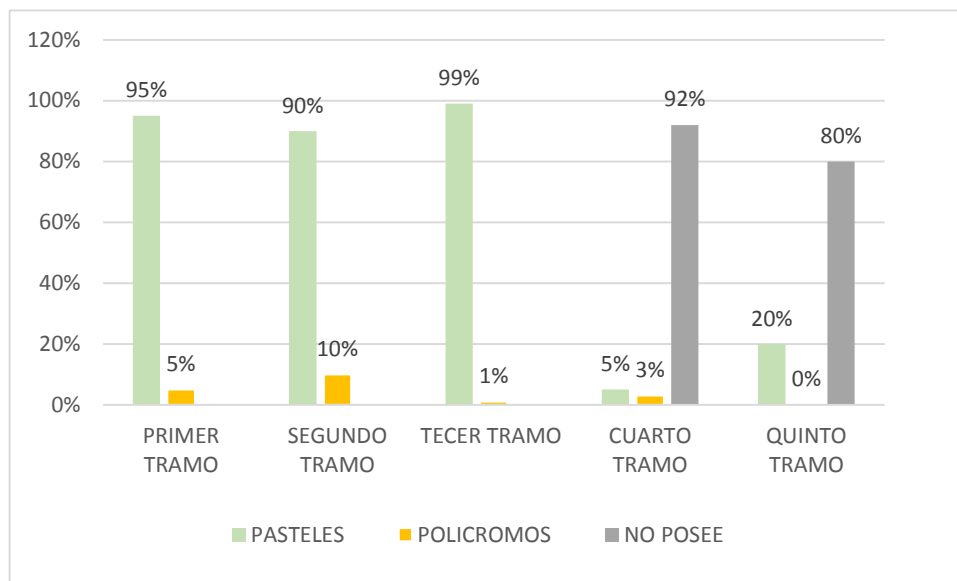
ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO	
ZONA	ESQUEMA
TRAMO 1	 AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA
TRAMO 2	 AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA
TRAMO 3	 MALECÓN MARIA AUXILIADORA
TRAMO 4	 MALECÓN MARIA AUXILIADORA
TRAMO 5	 MALECÓN MARIA AUXILIADORA

Fuente: Visita de campo. Elaboración propia

Según el gráfico 75, describe la altura de edificaciones en cada tramo: primer tramo, hasta 6 pisos; segundo tramo hasta 4 pisos; tercer y cuarto tramo poseen hasta tres pisos; y el quinto tramo hasta dos pisos.

Se puede añadir que el poseer este tipo de alturas donde las construcciones son compactas y separadas de la naturaleza, han llevado a crear un perfil urbano irregular; mostrado en la siguiente tabla.

**Gráfico 76. PREDOMINIO DE COLORES EN FACHADAS DE CADA TRAMO**



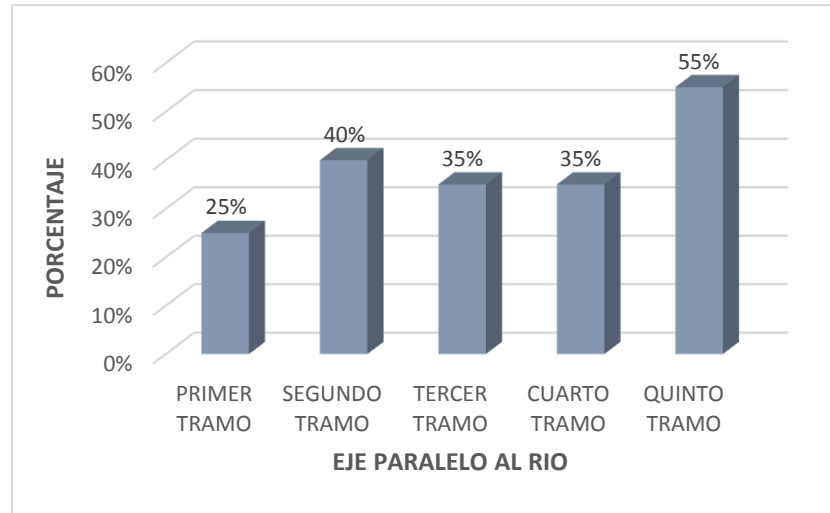
Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El gráfico 76 muestra los colores que posee la imagen urbana actual dentro del eje analizado: primer tramo tiene un 95% de colores pasteles y un 5% de policromos; segundo tramo posee un 90% de colores pasteles y 10 % de colores policromos; tercer tramo un 99 % de colores pasteles y un 1% de colores policromos, el cuarto tramo tiene un 5% de colores pasteles, 3% de colores policromos y en un 92 % no posee color en la fachada( se evidencia el color natural empleado en construcción); y quinto tramo, posee un 20% de colores pasteles y un 80% no posee color.



## COMPONENTES VISUALES Y ESPACIALES

**Gráfico 77. PORCENTAJE DE POSTES Y CABLES EN LA VÍA DE CADA TRAMO**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

El gráfico 77 describe el porcentaje que tiene cada tramo con respecto a la iluminación que genera la presencia de abundantes cables y postes: el primer tramo se aprecia un 25% de estos, segundo tramo posee un 40%, tercer y cuarto tramo tiene un 35%; y quinto tramo tiene elevada presencia de estos con un 55%.

Además, dentro de los componentes visuales se contempla el mobiliario urbano, el avisaje y accesos analizados y presentados en las siguientes tablas:

**TABLA 17. Presencia de mobiliario urbano en el eje**

MOBILIARIO URBANO				
TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
- TACHOS DE BASURA - SEÑALIZACION LUMINARIAS - SEMAFORIZACION EN INTERSECCION VIAL (CERCA A PUENTE)	- TACHOS DE BASURA - BANCAS EN ZONA RECREATIVA - SEÑALIZACION LUMINARIAS - SEMAFORIZACION EN INTERSECCION VIAL (CERCA A PUENTE)	POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO	POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO	POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO

Fuente: Visita de campo. Elaboración propia

**TABLA 18. Visaje a lo largo del eje**

VISAJE				
TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANUNCIO PUBLICITARIO ALTO EN INTERSECCIÓN VIAL</li> <li>- PINTAS DE PARTIDOS POLITICOS EN CERCOS Y POSTES DE ALUMBRADO</li> <li>- ANUNCIO DE VENTA DE TERRENO EN PAREDES LIBRES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANUNCIO PUBLICITARIO ALTO EN INTERSECCIÓN VIAL</li> <li>- PINTAS DE PARTIDOS POLITICOS EN CERCOS Y POSTES DE ALUMBRADO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANUNCIO PUBLICITARIO ALTO EN INTERSECCIÓN VIAL (RIGIDA Y FLEXIBLE)</li> <li>- PINTAS DE PARTIDOS POLITICOS (PAREDES)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PINTAS DE PARTIDOS POLÍTICOS (PAREDES)</li> <li>- MARCAS DE GRAFITTI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PINTAS DE PARTIDOS POLÍTICOS (PAREDES)</li> <li>- MARCAS DE GRAFITTI</li> </ul>

Fuente: Visita de campo. Elaboración propia

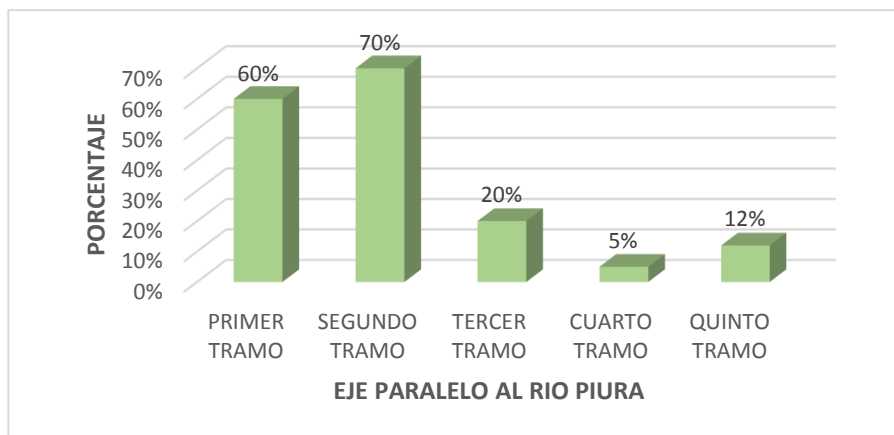
**TABLA 19. Diferenciación de accesos en cada tramo**

ACCESOS				
TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	TRAMO 4	TRAMO 5
<ul style="list-style-type: none"> <li>- EXISTE DIFERENCIACION ENTRE EL ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR</li> <li>- CUENTA CON RAMPAS PARA DISCAPACITADOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EXISTE DIFERENCIACION ENTRE EL ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR</li> <li>- NO CUENTA CON RAMPAS PARA DISCAPACITADOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EXISTE DIFERENCIACION ENTRE EL ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR (VEREDAS MUY ANGOSTAS Y EN DETERIORO)</li> <li>- NO CUENTA CON RAMPAS PARA DISCAPACITADOS</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- EXISTENCIA DE VEREDA HASTA CIERTO TRAMO</li> <li>- NO CUENTA CON RAMPAS</li> <li>- VIA EN DETERIORO</li> </ul>

Fuente: Visita de campo. Elaboración propia

**CALIDAD PAISAJISTICA**

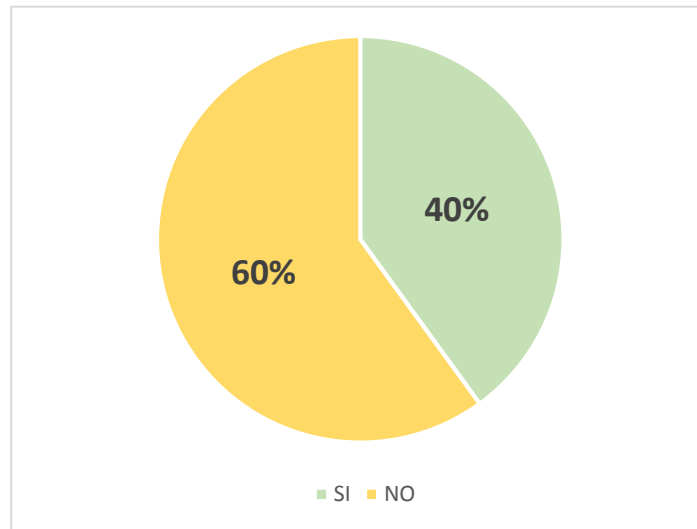
**Gráfico 78. PORCENTAJE DE VEGETACIÓN EN EL EJE**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

Dentro de la calidad paisajística se aprecia la vegetación descrita en el gráfico 78, teniendo como resultado que el primer tramo posee un 60%, segundo tramo 70%, tercer tramo 20 %. Cuarto tramo 5% y quinto tramo un 12 %.

**Gráfico 79. EXISTENCIA DE LUGAR ATRACTIVO EN EL EJE PARALELO AL RÍO PIURA**



Fuente: Visita a campo. Elaboración Propia

A lo largo del eje se analizó y observó la presencia de lugares atractivos resultando según el gráfico 79 que el 40% del eje posee: refiriéndose al primer y segundo tramo con la presencia de viveros y zona recreativa; sin embargo, el 60% no posee la existencia de este factor.

#### IV. DISCUSIÓN

La presencia del espacio público ribereño dentro del distrito suscita percepciones basadas en las fuerzas sociales, en donde el espacio urbano no forma parte de la urbe, por ende, la carencia del binomio río-ciudad ha conllevado a que se torne zona de nadie, desde el punto de vista en que el habitante lo acepta como espacio residual, sin uso y sobre todo sin beneficio para generar calidad espacial e urbanística. Dentro de la investigación se concuerda con los fundamentos que sostiene Augue en su teoría del “no lugar”, señalando que, si el olvido y la falta de pertenencia reina dentro de un espacio, genera un déficit en la relación de éste con el habitante, haciendo que se vea marcado por la brevedad del tiempo y en un futuro se convierta en espacio anónimo resultante de la vida cotidiana.

Más aun, cuando el concepto actual del río urbano en Castilla se ve marcado por cuatro aspectos principales determinantes en la aplicación de la estrategia vertebradora; teniendo dentro de estas a las dinámicas urbanas, de acuerdo a lo analizado se contempla que su surgimiento parte de los elementos arquitectónicos y urbanísticos que nacen en el pasado, tienen presencia en el presente por ende condicionan el futuro; en la tabla 04 se deduce que en un 90% la estructura urbana es la base que caracteriza a las actividades presentes en el eje, destacando el gráfico 1, situación económica en cada tramo: el primero y segundo poseen clase alta, tercero tiene clase media, cuarto y quinto poseen clase baja; y el grafico 03, uso del espacio según su actividad: el primer y segundo tramo se clasifican como usos dominantes con un 75% y 100% respectivamente, el tercer tramo posee un 40% de usos complementarios, cuarto y quinto tramo con un 100% y 85% de usos incompatibles respectivamente. De lo mencionado se deduce que el uso del espacio se ve definido por la situación económica, caracterizando así al entorno y el flujo de actividades que en este se fomentaran.

Además, el desarrollo social, económico y cultural de cada tramo está influenciado por el equipamiento urbano presente en estos, sustentado en: gráfico 16, el primer tramo posee un 50% del sector salud, segundo tramo un 30% de recreación, tercer tramo un 52% de educación, cuarto y quinto tramo un 6% y 10% de comercio respectivamente; y gráficos 18,19 y 20, horario y actividades en cada tramo. De modo que, se sostiene que las actividades presentes en el eje se basan en el horario de la demanda generada

por los equipamientos, desarrollando tanto actividades formales como informales, que integra a la zona del espacio público ribereño como complemento de área en la ejecución de actividades comerciales y recreativas. Además, el horario diferencia los dinanismos de cada eje: el malecón Guillermo Irazola (conformado por primer y segundo tramo) evidencia un alto índice de actividades durante la mañana y tarde, mientras que por el lado del malecón María Auxiliadora (tercer, cuarto y quinto tramo) se tiene un índice de actividades muy bajo debido al área en abandono que estos poseen; mientras que en el horario noche el eje solo desarrolla la función de circulación y zona de delincuencia (cuarto y quinto tramo). Cabe señalar que la demanda en cada tramo ha generado diversidad de equipamientos complementarios no considerados en el plano de zonificación del Plan de Desarrollo Urbano del distrito, y actividades informales e ambulatorias dentro de las zonas con mayor dinamismo. De igual manera, dentro de la organización física en que éstas se desarrollan se tiene a la accesibilidad, como arteria de las dinámicas urbanas, poseyendo en cada tramo vías arteriales y colectoras que marcan así los puntos de mayor demanda.

De acuerdo a los componentes de las dinámicas urbanas analizadas se logra inferir que el crecimiento de las necesidades conlleva al desarrollo y planteamiento de actividades e infraestructuras basadas en el equipamiento presente, generando así el creciente desarrollo urbano actual; identificando con base en la figura 33 que dentro de este eje se posee: dinámica de salud (primer tramo), dinámica recreativa (segundo tramo), dinámica educacional (tercer tramo) y dinámica comercial (cuarto y quinto tramo).

Durán sostiene en su teoría “geografía del agua”, que las constantes transformaciones generadas por las dinámicas urbanas no siempre aportan de forma óptima al desarrollo de las ciudades; el caos en la fuente de agua, considerada el eje de vida urbana, hace que esta se vuelva invertebrada con su entorno, reflejando así la lucha entre necesidad-hombre. Y es así, que se contemplan las huellas imborrables que el hombre ha marcado dentro de su espacio público ribereño generando su degradación e invertebración, hecho apoyado en el gráfico 38, con el porcentaje de área en contaminación y abandono que posee cada tramo: primer tramo un 37%, segundo tramo con 35%, tercer tramo con 80%, cuarto tramo posee un 70% y quinto tramo tiene un 70%.

Además, el gráfico 38 señala que el segundo tramo tiene un 40% de área revitalizada, observando un desarrollo activo y frecuencia del usuario en la nueva área de conexión

social, creando una nueva identidad del lugar; por ende, podemos afirmar que los fundamentos de Chrysi, son correctos e aplicables, pues en su teoría “metáfora de la siembra” sostiene, que al sembrar la semilla-proyecto se genera un cambio dinámico de correlación positiva que une la conciencia ambiental y el compromiso a través de una relación física y mental con el medio, su agente principal es el usuario, destacando así, el regreso de la relación hombre -naturaleza. Complementando esta teoría con “acupuntura urbana” de Jacobs, Cairns y Strebel, quienes alegan que el espacio debe generar sentimientos de pertenencia y dignidad para mejorar la seguridad e integración colectiva.

La deficiente frecuencia de uso en el borde ribereño se debe a que en un 60% no tienen caminos que conecten la fuente de agua con su distrito, de acuerdo al gráfico 40: el 40%, primer y quinto tramo es utilizado a menudo; el 20%, segundo tramo se visita a veces; y el 40%, tercer y cuarto tramo muy raras veces; estos dos últimos tramos y un 30% del área del primer tramo, tienen un factor negativo, pues se cuenta con la presencia de diques que impiden la unión del binomio. A esto se le suma el alto grado de contaminación, pues se identifica que a inicios del borde ribereño se encuentra en mayor porcentaje los residuos domésticos y de construcción, seguido de residuos orgánicos e inorgánicos (presencia de desechos y materiales utilizados en talleres mecánicos con publicidad de partidos políticos) y residuos hospitalarios (de este tipo se ven presentes solo en el tercer tramo). Todo lo mencionado refleja la falta de identidad local, añadiéndole, la situación crítica que se vive en la parte inferior de los puentes, pues además del consumo de sustancias es utilizado como zona de estancia para personas del distrito como extrajeras generando así que comience a crecer una sociedad con sus propias expresiones que marca su territorio a través de grafiti.

Sin embargo, uno de los agentes que debe priorizar el cuidado del espacio público tiene participación nula, la municipalidad solo coopera en la limpieza de los tres primeros tramos, haciendo que los dos restantes queden en el olvido; la mayor consecuencia no solo es la degradación de éste como espacio de recreación e interacción social, sino que implica la pérdida de la variedad biótica, pues al poseer contaminantes en la fuente de agua la flora disminuye su crecimiento y la fauna aleja su presencia.

Por otro lado, se complementa este análisis con las percepciones tanto del residente como peatón, un promedio del 60% toman poco importante la presencia de la fuente en su desplazamiento o desarrollo, sin embargo el 54.29% admiten como principal responsable de degradación a la población misma, entonces se entra en una contradicción, puesto que si bien es cierto no tienen interés en el deterioro del espacio, la población que lo utiliza se responsabiliza de este desastre sin embargo no hace nada para cambiar la situación. No obstante, y más allá de lo negativo se analiza y deduce el aspecto que prevalece como respuesta al aspecto de mejora de calidad de vida: los residentes de acuerdo al gráfico 60, con un 45.71% es el tema ambiental obtenido en el malecón María Auxiliadora, pero dentro del malecón Guillermo Irazola prevalece un 36% la recreación infiriendo que su necesidad va de acuerdo a su contexto y situación en el que residen. Pero para los peatones de acuerdo al gráfico 72 en el malecón María auxiliadora hay un 42.5% a favor de recreación y un 32.50 % a favor del tema ambiental en el malecón Guillermo Irazola; entonces se infiere que el factor escogido es por la necesidad primordial en la zona. A todo lo antes mencionado se añade uno de los factores que no pueden ser controlados y causa degradación, es lo natural; pues al sufrir consecuencias por la creciente de la fuente de agua, el residente opta por la solución más factible, el abandono del espacio. Adoptando los resultados, se refleja que cada tramo se basa tanto en la necesidad como en la forma de complementar el disfrute del espacio ribereño; coincidiendo con la teoría “inteligencia colectiva” sustentada por Pierre, en donde los conocimientos y acciones que generan los individuos proveen un espacio intermedio entre lo físico y virtual que promueve al espacio público, dándole valor y convirtiéndolo en un punto para revitalizar.

Desprendiéndose así, que los factores de degradación son sociales, culturales, políticos y territoriales (el desequilibrio entre el crecimiento poblacional y causas naturales); y en los factores de invertebración se encuentran: el agua y su des conectividad (actividades negativas en puentes), el agua desconocida como factor económico (como sustento a la ciudad), el agua desconocida como soporte que da forma y cohesión al distrito, y el agua ignorada como el origen de todo.

En la tabla 11 encontramos que las secciones de cada tramo son diversificadas, creando así, deficiencias para el peatón y vehículo, el primer y segundo tramo poseen áreas para ser revitalizadas o repotenciadas (espacio público ribereño) además de una

aceptable distribución del área vehicular y peatonal, en el tercer y cuarto tramo comienza a surgir disminución de flujos priorizando al vehículo con la disminución de dimensiones del área peatonal y el quinto tramo posee una sección en abandono, tiene las dimensiones adecuadas pero el estado de su entorno es desfavorable.

Entonces se tiende a generar problemas de abastecimiento tanto de carriles como veredas, y es que al producirse nodos vehiculares y peatonales se identifican los puntos críticos dentro del eje en las intersecciones viales principales (puentes) y coinciden con las zonas de mayor área en equipamiento (salud y educación). Estos flujos generan actividades informales que se posicionan en la vereda, como comercio y mecánica (primer y cuarto tramo respectivamente), añadiendo que se tiene una deficiente seguridad, continuidad de accesos y mobiliario que determinan el flujo peatonal, de acuerdo al gráfico 28, el primer y segundo tramo poseen flujo alto; tercer tramo, flujo medio; y cuarto y quinto tramo, flujo bajo.

Finalmente, Benassi en su teoría “oasis del desierto urbano” sostiene que las limitaciones del paisajismo vinculado a la modernidad responden a los conflictos sociales y ambientales, necesitando así una intervención prospectiva del paisaje cultural. Fundamento clave para entender la principal causa del deterioro de la imagen urbana; el estado actual de la edificación, el material de construcción y su altura máxima, conllevan a generar un perfil urbano irregular condicionado por el factor económico y social de cada eje, teniendo que a partir del cuarto tramo se presentan edificaciones en total abandono con olores desagradables causados por el uso indebido que la sociedad les da (de baños públicos y basureros); dentro de los componentes visuales y espaciales prevalece en un 70% la presencia de cables generados por el alumbrado público en el eje, además del visaje, tanto publicitario (comercio) como políticos. Todos esos factores y componentes conllevan a que la imagen urbana se encuentre en un 70% deteriorada causando sin sentir o considerar importante un estrés perceptivo dentro de la sociedad, que cada vez ignora su importancia.



## V. CONCLUSIONES

Poseyendo el análisis de los aspectos que influyen de forma directa en la realidad invertebrada del eje paralelo al río Piura y evaluando los diferentes aspectos de repotenciación, se puede concluir en lo siguiente:

- Los elementos: dinámicas urbanas, flujos urbanos, imagen urbana y espacio público son los que determinan la intervención de la acupuntura urbana como estrategia vertebradora entre el río Piura y Distrito de Catilla, puesto que definen la táctica de actuación en el aspecto más deficiente que posee, el espacio público; así como la intervención y percepción del punto estratégico a repotenciar. Como conclusión a la hipótesis general se tiene que estos aspectos permitirán la vertebración del binomio río-ciudad.
- De acuerdo a los elementos base de dinámicas urbanas se infiere, que el eje posee dinámica de salud (primer tramo), dinámica recreativa (segundo tramo), dinámica educacional (tercer tramo) y dinámica comercial (cuarto y quinto tramo); basados en las necesidades que conlleva el desarrollo, planteando así actividades e infraestructuras en diversas zonas, donde el principal agente de determinación es el equipamiento con mayor porcentaje dentro de cada tramo.
- Dentro de la problemática que presenta el borde ribereño se deduce la presencia de factores de degradación social, cultural, político y territorial, ligados a los factores de invertebración: el agua y su desconectividad, el agua desconocida como factor económico, el agua desconocida como soporte que da forma y cohesión al distrito, y el agua ignorada como el origen de todo. Siendo el principal agente de estos cambios negativos, el hombre.
- Los puntos críticos son originados por la turgurización de equipamientos tanto en el eje como en su entorno, generando así que el dinamismo peatonal y vehicular se concentre en horas punta del inicio y término de actividades de cada persona realiza, siendo la mayor concentración en las intersecciones viales (cerca de puentes) y en los equipamientos de mayor área dentro del eje, sector salud en el primer tramo y sector educación en el segundo tramo. Así mismo se añade que el nivel de flujo en

cada punto crítico se debe a la deficiente presencia de seguridad, mobiliario urbano y continuidad de accesos dentro de cada eje.

- Con respecto al predominio de la imagen urbana en cada tramo, se observa una diversificación, por el lado del malecón Guillermo Irazola se tiene una imagen urbana moderna pero llena de avisaje, sin embargo dentro del malecón María auxiliadora el eje comienza a degradarse obteniendo en el cuarto y quinto tramo el deterioro total de este con la participación de diferentes componentes visuales, por ende se afirma que estos estados se ven condicionada por los factores económicos y sociales, que dan como resultado el estrés perceptivo dentro de un perfil urbano irregular.
- Finalmente, se tiene que todos los aspectos analizados juegan un papel, importante en el desarrollo del espacio público ribereño como tal; conectándose entre sí, puestos que los flujos urbanos están basados en las dinámicas urbanas y estas a su vez aportan en la degradación e invertebración del espacio público ribereño, teniendo como consecuencia el deterioro de la imagen urbana; marcando así la naturaleza de la organización, en donde todo tiene que ver con todo. Así mismo, se sostiene que el eje paralelo al río Piura es un organismo vivo en estado crítico, el caso omiso a las señales enviadas continúa enfermándolo, viéndose actualmente con un espacio de complemento mas no como un eje de vida urbana. Afirmando, que la aplicación de la estrategia vertebradora es clave para curar las discontinuidades y problemas analizando primero sus necesidades para luego priorizar sus potencialidades, que, al reintroducirlos y repotenciarlos basados en las energías urbanas vitales: la participación ciudadana, se logrará desarrollar un distrito compacto, eficiente y sostenible.

## VI. RECOMENDACIONES

Ahora bien, teniendo ya de forma concreta de lo que se obtiene en la investigación, mediante las conclusiones, se generaliza que el espacio público ribereño es el punto de clave para producir desarrollo y progreso en el distrito, evolucionándolo como un sector sostenible, basado en la aplicación de la acupuntura urbana; por ende, se debe de tomar en cuenta que:

- La factibilidad de un proyecto urbano arquitectónico dentro de este eje debe ser integral, pues los elementos que involucran la intervención de la estrategia vertebradora deben reflejar la táctica de actuación basándose en la planificación de los espacios a repotenciación y diseño de las áreas de interacción social que apliquen esquemas de participación ciudadana.
- La municipalidad distrital de Castilla debe implantar ordenanzas que restrinjan o zonifiquen de manera adecuada los equipamientos incompatibles que refleja el eje paralelo al río Piura, evitando así el caos que poseen actualmente las dinámicas urbanas.
- No se deben ejecutar infraestructuras que dominen y transformen el área del espacio público ribereño, pues la importancia de área verde generará el disfrute e integración social del espacio. Por ende, tanto la población como la entidad a cargo deben de trabajar de forma conjunta en el cuidado y mantenimiento de este.
- Se debe implementar una intervención y mejoramiento de la sección vial, priorizando al peatón, con la seguridad en su desplazamiento en las horas de mayor flujo, siendo el diseño de veredas y rampas el factor determinante, activando la infraestructura verde que contraste con el gris urbano.
- El apoyo de la población, en el retorno de la vivienda y mejoramiento de fachadas en los tramos olvidados es el inicio para revitalizar y reforzar la identidad urbana, siendo el complemento idóneo en las intervenciones de progreso en el eje. Así mismo, se debe integrar normas de avisaje publicitario, establecidas por la municipalidad que eviten el estrés perceptivo en el disfrute de un eje regenerado.
- En síntesis, se debe realizar una intervención en los puntos más críticos o enfermos dentro del eje, reforzando el potencial paisajístico y funcional de éste, que integre espacios accesibles en la conexión con la fuente de agua; una estrategia integral de vida urbana.

## REFERENCIAS

- Aguilar, F. (2017). *Renovación de la ribera natural Amojú, mediante un corredor biológico como eje estructurador para la ciudad de Jaén*. (Tesis de Pregrado), Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.
- Alessandro, A. (2014). *Sistemas de intervención a partir de operaciones de Acupuntura Urbana: Aplicación en el contexto bogotano Barrio Bosque Calderón Tejada*. Universidad de los Andes. Bogotá, Colombia
- Aquino, A. (2016). *El espacio público en la ribera del río Piura para mejorar la calidad urbanística y paisajística de la zona: el caso del malecón Miraflores – Piura 2016*. (Tesis de Pregrado), Universidad Nacional de Piura. Piura, Perú.
- Augué, M. (1992). *Los “No Lugares” espacios del anonimato una antropología de la Sobre modernidad*. Barcelona, España: editorial Gedisa
- Benassi, A. (2015). *Ciudad Botánica: oasis del desierto urbano*. Honorable cámara de diputados de la Nación. La Plata, Argentina.
- Durán, P. (2013). *El río como eje de vertebración territorial y urbana el río san Marcos en ciudad Victoria, México*. (Tesis de Doctorado), Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona, España.
- González, Arsenio., Hernández, L., Perló, M. & Zamora I. (2010). *Rescate de ríos urbanos Propuestas conceptuales y metodológicas para la restauración y rehabilitación de ríos*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hardoy, J. & Satterthwaite, D. (1987). *Las ciudades del Tercer Mundo y el medio ambiente de pobreza*. Yale University Press. Londres, Inglaterra.
- Herrera, M. (14 de julio de 2015). *Inteligencia colectiva*. Pr.Pierre Levy (mensaje en un blog). Liberacion ahora. Recuperado de <https://liberacionahora.wordpress.com/2015/07/14/inteligencia-colectiva-pr-pierre-levy/>
- Lerner, J. (2016). *Acupuntura urbana*. Concurso de ideas, Arquitectos sin Fronteras.
- López, M. (28 de octubre de 2016). Perú: el 70% de los ríos no puede ser desviado para consumo de agua en la costa. *Mongabay Latam*. Recuperado de

<https://es.mongabay.com/2016/10/rios-hidroelectricas-mineria-petroleo-mongabay/>

Pérez, A. (2016). *Acupuntura Urbana intervención en la ciudad y participación: Cuatro experiencias*. (Tesis de Pregrado). Universidad Politécnica de Valencia. Valencia, España.

Programa Ambiental de las Naciones Unidas. (31 de agosto de 2017). ONU: el 80% de los ríos del Asia – Pacífico está contaminado, provocando 1,8 millones de muertes por año. AsiaNews.it. recuperado de <http://www.asianews.it/noticias-es/ONU:-el-80-de-los-r%C3%ADos-del-Asia-Pac%C3%ADfico-est%C3%A1-contaminado,-provocando-1,8-millones-de-muertes-por-a%C3%B1o--41657.html>

Ríos, M. (2013). *El vaciado urbano para la construcción del espacio público: Estrategias de Acupuntura Urbana en Ciutat Vella*. (Tesis de Posgrado), Universidad de Barcelona. Barcelona, España.

Rojas, C. (2014). *La fotografía como elemento Informativo del diario “El Tiempo” de Piura: Evolución de su uso en la cobertura del fenómeno “el Niño” de 1925 y 1983*. (Tesis de Pregrado). Universidad de Piura. Piura, Perú.

Silva, B. & Silva, Mariana. s. f. *Acupuntura Urbana un eficiente agujazo clavado en el orgullo urbano*. Instituto de planificación Física. Paraná, Cuba.

Yun, H. (abril de 2015). El río que se quedó sin vida. Perú: Revista Ideele.

Zurita, J. (15 de mayo de 2012). Piura tiene siete veces menos área de la que debería. *El Tiempo*. Recuperado de <https://gua30.lamula.pe/2012/05/15/piura-tiene-siete-veces-menos-areas-verdes-de-las-que-deberia/gua3.0/>

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES	INDICADORES	MÉTODO
ACUPUNTURA URBANA COMO ESTRATEGIA DE VERTEBRACION ENTRE EL RÍO PIURA Y EL DISTRITO DE CASTILLA, PIURA 2018	G. ¿Cuáles son los elementos que determinan la intervención de la acupuntura urbana como estrategia de vertebración entre el río Piura y el distrito de Castilla?	G. Identificar cuáles son los elementos que determinan la intervención de la acupuntura urbana como estrategia de vertebración entre el río Piura y el distrito de Castilla.	Hi. Las dinámicas, flujos, imagen e infraestructura urbana y espacio público determinarán la intervención de la acupuntura urbana como estrategia de vertebración entre el río Piura y el Distrito de Castilla.	Variable Independiente  <b>Acupuntura Urbana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura urbana</li> <li>Equipamiento</li> <li>Desarrollo de actividades</li> <li>Relación socio espacial del espacio público</li> <li>Accesibilidades y tipos de vías</li> <li>Frecuencia de uso de espacio publico</li> <li>Movilidad urbana</li> <li>Seguridad</li> <li>Productividad económica</li> <li>Distancias peatonales</li> <li>Puntos conflictivos ambientales</li> <li>Porcentaje de área verde</li> <li>Equipamiento y mobiliario urbano</li> <li>Áreas en abandono</li> <li>Dimensiones</li> <li>Calidad paisajística</li> <li>Componentes visuales y espaciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Diseño de investigación:</b> transversal correlacional causal.</li> <li><b>Tipo de estudio:</b> no experimental</li> <li><b>Enfoque cualitativo</b></li> <li><b>Población:</b> 210 lotes de e AA. HH e urbanización paralela al río Piura- Castilla y transeúntes dentro del espacio público ribereño.</li> <li><b>Muestra:</b> 136 lotes y 90 transeúntes.</li> <li><b>Técnicas de recolección de datos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis documental</li> <li>Observación</li> <li>Encuesta</li> </ul> </li> <li><b>Instrumentos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fichas de observación de campo.</li> <li>Cuestionarios</li> <li>Fichas de registro</li> </ul> </li> <li><b>Método de análisis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estadística descriptiva</li> <li>Estadística inferencial</li> </ul> </li> </ul>
	E.1. ¿ cuáles son las dinámicas urbanas que se generan dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura?	E.1. Determinar cuáles son las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura que permiten la intervención de la acupuntura urbana.	Hi 1. La determinación de las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al Río Piura permitirán la intervención de la acupuntura urbana.			
	E.2. ¿ cuáles son los puntos críticos dentro del eje paralelo al río Piura generados por los flujos urbanos?	E.2. Identificar los puntos críticos del eje paralelo al río Piura analizando los flujos urbanos que determinan la intervención de la acupuntura urbana.	Hi 2. La identificación de los puntos críticos del eje paralelo al río Piura generados por los flujos urbanos determinarán la intervención de la acupuntura urbana.			
	E.3. ¿ cuáles son los factores que generan la degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno ?	E.3. Determinar cuáles son los factores que generan la degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno que permiten la intervención de la acupuntura urbana.	Hi 3.La determinación de los factores que generan la degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno permitirán la intervención de la acupuntura urbana			
E.4. ¿Cuál es la imagen urbana del eje paralelo el río Piura que genera el contexto urbano ?	E.4. Identificar cual es la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura generada por el contexto urbano permite la intervención de la acupuntura urbana.	Hi 4. La identificación de la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura generada por el contexto urbano permitirá la intervención de la acupuntura urbana.	Variable dependiente :  <b>Vertebración entre el Río Piura y distrito de Castilla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percepción del paisaje</li> <li>Tipo de clima</li> <li>Planificación urbana</li> <li>Calidad de vida</li> <li>Zonificación</li> <li>Articulación de espacios</li> <li>Flujos urbanos</li> <li>Densidad edificatoria</li> <li>Trama urbana</li> <li>Uso de suelo</li> <li>Sistema vial</li> <li>Flujo comercial</li> <li>Imagen urbana</li> <li>Dinámica urbana</li> <li>Relación río ciudad</li> </ul>		

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO 02: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

<b>TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN</b>				
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>LOGRO</b>
Determinar cuáles son las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura que permiten la intervención de la acupuntura urbana.	Transeúntes que utilizan el espacio.	OBSERVACIÓN	FICHA DE OBSERVACION (ANEXO 3)	Se determinará cuáles son las dinámicas urbanas que surgen dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura
Identificar los puntos críticos del eje paralelo al río Piura analizando los flujos urbanos que determinan la intervención de la acupuntura urbana.	Peatón y movilidad dentro del eje vial y entorno.	OBSERVACIÓN	FICHA DE OBSERVACION (ANEXO 4)	Se identificarán cuáles son los puntos críticos generados de los flujos urbanos dentro del eje vial.
Determinar cuáles son los factores que generan la degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno que permiten la intervención de la acupuntura urbana.	Actividades y agentes que se involucran dentro del espacio público ribereño.	OBSERVACIÓN	FICHA DE OBSERVACION (ANEXO 5)	Se determinarán los factores que contribuyen en la degradación e invertebración del espacio público ribereño.
		ENCUESTA	CUESTIONARIO (ANEXO 6 y 7)	
Identificar cual es la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura determinada por el contexto urbano que permite la intervención de la acupuntura urbana	Registros fotográficos y planimetría del eje paralelo al río Piura	OBSERVACIÓN	FICHAS DE OBSERVACIÓN (ANEXO 8)	Se identificará cual es la imagen urbana del eje paralelo al río Piura generada del contexto urbano.

Fuente: Elaboración Propia.

### ANEXO 03: FICHA DE OBSERVACIÓN TIPO 1

#### FICHA DE OBSERVACIÓN- DINÁMICAS URBANAS

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura.

FOTOS DEL TRAMO INTERVENIDO	

Vista general del tramo

LOCALIZACIÓN:

ESTRUCTURA URBANA				
TIPOLOGÍA DE MANZANAS	N° DE MANZANAS	Imagen del tramo	USOS DE SUELO:	
EQUIPAMIENTO			SEGÚN SU ACTIVIDAD	USOS DOMINANTES USOS COMPLEMENTARIOS USOS CONFLICTIVOS E INCOMPATIBLES
DENSIDAD POBLACIONAL: N° DE VIVIENDAS			SEGÚN SU TENENCIA O DOMINIO	PÚBLICOS SEMIPÚBLICOS PRIVADOS
SITUACION SOCIOECONÓMICA	CLASE ALTA CLASE MEDIA CLASE BAJA		INFRAESTRUCTURA BASICA :	

EQUIPAMIENTO URBANO ( CONTEXTO )			
EDUCACIÓN		INDUSTRIA	
SALUD		RECREACIÓN	
COMERCIO		OTROS USOS	

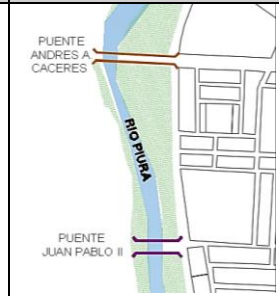
ACCESIBILIDAD ( VÍA PARALELA AL RÍO PIURA )			
TIPO DE VÍA CONECTADA	PRINCIPAL	N° DE VIAS	
	SECUNDARIA		

DESARROLLO DE ACTIVIDADES			
		EJE PARALELO	ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO
HORARIO	MAÑANA		
	TARDE		
	NOCHE		



## FICHA DE OBSERVACIÓN- DINÁMICAS URBANAS

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura.



**LOCALIZACIÓN: TRAMO I:**  
ENTRE LOS PUENTES  
CÁCERES Y JUAN PABLO II

### FOTO DEL TRAMO INTERVENIDO



### ESTRUCTURA URBANA

TIPOLOGÍA DE MANZANAS: <b>REGULAR</b>	Nº DE MANZANAS: <b>4</b>		USOS DE SUELO: - <b>SALUD</b> - <b>COMERCIO</b>	
EQUIPAMIENTO: - <b>EDUCACIÓN</b> - <b>SALUD</b> - <b>COMERCIO</b> - <b>INDUSTRIA</b>			SEGÚN SU ACTIVIDAD	USOS DOMINANTES USOS COMPLEMENTARIOS USOS CONFLICTIVOS E INCOMPATIBLES
SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA	CLASE ALTA CLASE MEDIA CLASE BAJA		SEGÚN SU TENENCIA O DOMINIO	PÚBLICOS SEMPÚBLICOS PRIVADOS
DENSIDAD POBLACIONAL: <b>32 LOTES</b>			INFRAESTRUCTURA BÁSICA: <b>SI</b>	

### EQUIPAMIENTO URBANO ( CONTEXTO )

		<b>LEYENDA</b> <span style="color: yellow;">■</span> VIVENDA <span style="color: purple;">■</span> INDUSTRIA <span style="color: red;">■</span> COMERCIO <span style="color: blue;">■</span> EDUCACION <span style="color: cyan;">■</span> SALUD <span style="color: green;">■</span> RECREACION <span style="color: grey;">■</span> OTROS USOS	
<b>EDUCACIÓN</b>	- CENTRO DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA "ENTRE PEQUES"	<b>INDUSTRIA</b>	- AUTOSERVICIOS ROMÁN - CAR WASH DUBBIES
<b>SALUD</b>	- HOSPITAL CAYETANO HEREDIA - CLÍNICA SAN CAMILO	<b>COMERCIO</b>	- DRIVERMOTOR - HOSTAL MEMO'S - HOTEL LA RIBERA - HOTEL CACIQUE - VIVERO LAS ORQUIDEAS - GRIFO PECSA
<b>RECREACIÓN</b>			
<b>OTROS USOS</b>	- CERCO		

### ACCESIBILIDAD ( VÍA PARALELA AL RÍO PIURA )

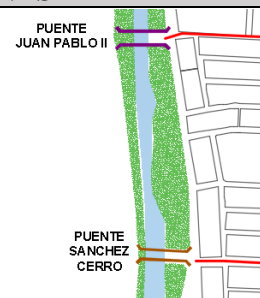
TIPO DE VÍAS CONECTADAS	PRINCIPAL	Nº DE VÍAS: <b>5</b>	VÍA ARTERIAL: AV. ANDRES AVELINO CACERES VÍA COLECTORA : AV. INDEPENDENCIA
	SECUNDARIA		- CA. LAS ESMERALDAS - CA. LOS RUBIES - LOS BRILLANTES

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

		EJE PARALELO	ESPACIO PUBLICO RIBEREÑO
H O R A R I O	MAÑANA	- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD MECANICA (REPARACION Y LAVADO) - DINAMISMO EN ZONA DE SALUD - INVASION EN VEREDAS POR KIOSKOS INFORMALES (HOSPITAL)	- VENTA EN ZONA DE VIVERO - VENTA EN KIOSKOS INFORMALES (GRIFO PECSA) - DESARROLLO DE LOS SERVICIOS DEL GRIFO PECSA
	TARDE	- DIMANISMO EN AREAS DE COCHERAS (HOTELES) - DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD VIVANDERA (HOSPITAL)	- VENTA EN DIVERMOTOR
	NOCHE	- ESPACIO UTILIZADO DE CIRCULACIÓN	- ESPACIO UTILIZADO DE CIRCULACION

## FICHA DE OBSERVACIÓN- DINÁMICAS URBANAS

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura.



**LOCALIZACIÓN:**  
TRAMO 2: ENTRE LOS PUEBLES JUAN PABLO II Y SANCHEZ CERRO.

### FOTO DEL TRAMO INTERVENIDO



### ESTRUCTURA URBANA

TIPOLOGÍA DE MANZANAS: <b>REGULAR</b>	Nº DE MANZANAS: <b>4</b>		USOS DE SUELO: - <b>COMERCIO</b> - <b>OTROS USOS</b>	
EQUIPAMIENTO: - <b>EDUCACIÓN</b> - <b>SALUD</b> - <b>COMERCIO</b> - <b>INDUSTRIA</b>			SEGÚN SU ACTIVIDAD	USOS DOMINANTES USOS COMPLEMENTARIOS USOS CONFLICTIVOS E INCOMPATIBLES
SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA	CLASE ALTA CLASE MEDIA CLASE BAJA		SEGÚN SU TENENCIA O DOMINIO	PÚBLICOS SEMIPÚBLICOS PRIVADOS
DENSIDAD POBLACIONAL: <b>35 LOTES</b>			INFRAESTRUCTURA BÁSICA: <b>SI</b>	

### EQUIPAMIENTO URBANO ( CONTEXTO )

		<b>LEYENDA</b> <span style="color: yellow;">■</span> VIVENDA <span style="color: purple;">■</span> INDUSTRIA <span style="color: red;">■</span> COMERCIO <span style="color: blue;">■</span> EDUCACION <span style="color: cyan;">■</span> SALUD <span style="color: green;">■</span> RECREACION <span style="color: grey;">■</span> OTROS USOS
<b>EDUCACIÓN</b> - KINDER MIRAFLORES  <b>SALUD</b> - CLINICA "GALENO"  <b>COMERCIO</b> - RESTAURANT "LA WAKA" - VENTA DE EQUIPOS DE SALUD "GALENO" - VENTA Y ALQUILER DE EQUIPOS DE SALUD "T-ASISTE SALUD" - AGENCIA DE VIAJES Y OPERADORES DE TURISMO "GLOBAL TOUR" - TALLER AUTOMOTRIZ "INTERAMERICA"	<b>INDUSTRIA</b> - CAR WASH LUBRICENTRO  <b>RECREACIÓN</b> - MALECON MIRAFLORES  <b>OTROS USOS</b> - IGLESIA ADVENTISTA JESUCRISTO DE LOS SANTOS DE LOS ÚLTIMOS DÍAS - DIRECCIÓN REGIONAL DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO	

### ACCESIBILIDAD ( VÍA PARALELA AL RÍO PIURA )

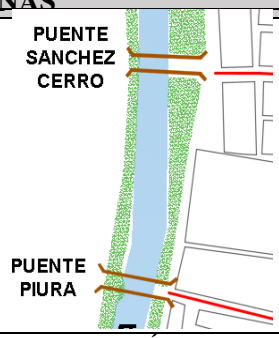
TIPO DE VIAS CONECTADAS	PRINCIPAL	Nº DE VÍAS: <b>5</b>	VÍA ARTERIAL: AV. GUARDIA CIVIL
	SECUNDARIA		VÍA COLECTORA : AV. INDEPENDENCIA - CALLE LOZ JUNCOS - CALLE LOS CEIBOS - CALLE LAS AMAPOLAS

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

		EJE PARALELO	ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO
HORARIO	MAÑANA	- DINÁMICA COMERCIAL- RESTURANTES Y TIENDAS DE EQUIPOS MÉDICOS	- ZONA DE RECREACIÓN - ACTIVIDAD COMERCIAL- VENTA DE COMIDA RÁPIDA
	TARDE	- ACTIVIDAD MECÁNICA - FLUJO EN ZONA DE SALUD	- VENTA AMBULATORIA - VENTA EN ZONA DE VIVERO
	NOCHE	- ESPACIO UTILIZADO DE CIRCULACIÓN	- ESPACIO UTILIZADO DE CIRCULACIÓN

## FICHA DE OBSERVACIÓN- DINÁMICAS URBANAS

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura.



**LOCALIZACIÓN:**  
TRAMO 3: ENTRE LOS PUEBLES SANCHEZ CERRO Y PIURA

FOTO DEL TRAMO INTERVENIDO



### ESTRUCTURA URBANA

TIPOLOGÍA DE MANZANAS: <b>IRREGULAR</b>	Nº DE MANZANAS: <b>3</b>		USOS DE SUELO: - <b>VIVIENDA</b> - <b>EDUCACIÓN</b> - <b>COMERCIO</b>	
EQUIPAMIENTO: - <b>EDUCACIÓN</b> - <b>SALUD</b> - <b>COMERCIO</b> - <b>INDUSTRIA</b> - <b>OTROS USOS</b>			SEGÚN SU ACTIVIDAD	USOS DOMINANTES USOS COMPLEMENTARIOS USOS CONFLICTIVOS E INCOMPATIBLES
SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA	CLASE ALTA CLASE MEDIA CLASE BAJA		SEGÚN SU TENENCIA O DOMINIO	PÚBLICOS SEMIPÚBLICOS PRIVADOS
DENSIDAD POBLACIONAL: <b>15 LOTES</b>			INFRAESTRUCTURA BÁSICA: <b>SI</b>	

### EQUIPAMIENTO URBANO ( CONTEXTO )

 PUENTE SANCHEZ CERRO		 PUENTE PIURA	
<b>LEYENDA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> VIVIENDA</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: purple; border: 1px solid black;"></span> INDUSTRIA</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> COMERCIO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span> EDUCACION</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: cyan; border: 1px solid black;"></span> SALUD</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span> RECREACION</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: grey; border: 1px solid black;"></span> OTROS USOS</li> </ul>			
<b>EDUCACIÓN</b>	- COLEGIO SALESIANO DON BOSCO	<b>INDUSTRIA</b>	- SERVICIOS "AUTOPARQUE"
<b>SALUD</b>	CLINICA MIRAFLORES	<b>RECREACIÓN</b>	
<b>COMERCIO</b>	- CAJA "HUANCAYO" - RESTAURANT	<b>OTROS USOS</b>	- COLEGIO ODONTOLÓGICO DEL PERÚ

### ACCESIBILIDAD ( VÍA PARALELA AL RIO PIURA )

<b>TIPO DE VÍAS CONECTADAS</b>	PRINCIPAL	<b>Nº DE VÍAS:</b> <b>4</b>	VÍA ARTERIAL: AV. GUARDIA CIVIL
	SECUNDARIA		VIA COLECTORA: AV. RAMON CASTILLA
			- CALLE GUILLERMO IRAZABAL - CALLE HIPOLITO UNANUE

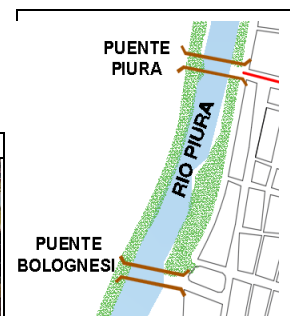
### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

		EJE PARALELO	ESPACIO PUBLICO RIBEREÑO
HORARIO	MAÑANA	- DESARROLLO DE MECÁNICA - DINAMISMO EN ZONA DE EDUCACIÓN(FLUJOS)	- ARROJO DE BASURA (DESECHOS DE VENDEDORES DE JUGOS)
	TARDE	- DESARROLLO DE ACTIVIDAD COMERCIAL- RESTAURANTES	
	NOCHE	- ZONA PELIGROSA – ACOGIDA DE DELINCUENCIA	- ZONA PELIGROSA – ACOGIDA DE DELINCUENCIA



## FICHA DE OBSERVACIÓN- DINÁMICAS URBANAS

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura.



**LOCALIZACIÓN TRAMO 4: ENTRE LOS PUENTES PIURA Y BOLOGNESI.**

FOTO DEL TRAMO INTERVENIDO



### ESTRUCTURA URBANA

TIPOLOGÍA DE MANZANAS: <b>IRREGULAR</b>	N° DE MANZANAS: <b>2</b>		USOS DE SUELO: <b>- COMERCIO</b>		
EQUIPAMIENTO:  - <b>COMERCIO</b> - <b>INDUSTRIA</b>			SEGÚN SU ACTIVIDAD	USOS DOMINANTES <b>USOS COMPLEMENTARIOS</b> USOS CONFLICTIVOS E INCOMPATIBLES	
SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA  CLASE ALTA CLASE MEDIA CLASE BAJA				SEGÚN SU TENENCIA O DOMINIO	PÚBLICOS SEMIPÚBLICOS PRIVADOS
DENSIDAD POBLACIONAL: <b>25 LOTES</b>			INFRAESTRUCTURA BÁSICA: <b>SI</b>		

### EQUIPAMIENTO URBANO ( CONTEXTO )

		<b>LEYENDA</b> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> VIVENDA</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 10px; background-color: purple; border: 1px solid black;"></span> INDUSTRIA</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> COMERCIO</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 10px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span> EDUCACION</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 10px; background-color: cyan; border: 1px solid black;"></span> SALUD</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 10px; background-color: green; border: 1px solid black;"></span> RECREACION</div> <div style="display: flex; align-items: center;"><span style="width: 15px; height: 10px; background-color: gray; border: 1px solid black;"></span> OTROS USOS</div> </div>	
<b>EDUCACIÓN</b>		<b>INDUSTRIA</b>	- TALLER MECANICO (REPARACIÓN) - TALLER DE MECÁNICA “SOSA”
<b>SALUD</b>		<b>RECREACIÓN</b>	- PLAZUELA RAMON CASTILLA
<b>COMERCIO</b>	- RESTAURANT “LA RIBERA” - HOSPEDAJE “PRINCE”	<b>OTROS USOS</b>	- EXCIVA - ESTACIÓN DE CÁMARA DE BOMBEO

### ACCESIBILIDAD ( VIA PARALELA AL RIO PIURA )

<b>TIPO DE VÍAS CONECTADAS</b>	PRINCIPAL	N° DE VÍAS: <b>3</b>	VÍA COLECTORA: AV. RAMON CASTILLA
	SECUNDARIA		VÍA COLECTORA: AV. JUNIN
			- CALLE SAN MARTIN

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

		EJE PARARLELO	ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO
HORARIO	MAÑANA	- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD MECÁNICA EN LOS DOS TALLERES	- ATENCIÓN EN RESTAURANTE
	TARDE	- FLUJO EN TORNO AL HOSPEDAJE	- ARROJO DE BASURA( DESECHOS DE VENDEDORES DE JUGOS)
	NOCHE	- ZONA PELIGROSA – ACOGIDA DE DELINCUENCIA	- ZONA PELIGROSA – ACOGIDA DE DELINCUENCIA

## FICHA DE OBSERVACIÓN- DINÁMICAS URBANAS

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son las dinámicas urbanas dentro del perfil ribereño y el eje paralelo al río Piura.

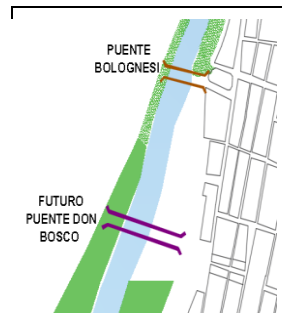


FOTO DEL TRAMO INTERVENIDO



**LOCALIZACIÓN TRAMO 5:**  
ENTRE PUENTE BOLOGNESI Y FUTURO PUENTE DON BOSCO

### ESTRUCTURA URBANA

TIPOLOGÍA DE MANZANAS: <b>IRREGULAR</b>	Nº DE MANZANAS: <b>4</b>		USOS DE SUELO: - <b>VIVIENDA</b> - <b>COMERCIO</b>		
EQUIPAMIENTO: - <b>EDUCACIÓN</b> - <b>SALUD</b> - <b>COMERCIO</b> - <b>INDUSTRIA</b>			SEGÚN SU ACTIVIDAD	USOS DOMINANTES	USOS
SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA				SEGÚN SU TENENCIA O DOMINIO	COMPLEMENTARIOS
DENSIDAD POBLACIONAL: <b>22 LOTES</b>			CLASE ALTA		PÚBLICOS
		CLASE MEDIA	PRIVADOS	INFRAESTRUCTURA BÁSICA: <b>SI</b>	
		CLASE BAJA			

### EQUIPAMIENTO URBANO ( CONTEXTO )

		<b>LEYENDA</b>	
<b>EDUCACIÓN</b>	- I.E.N. 15035 : FELIX JUAQUIN SEMINARIOECHEANDIA	<b>INDUSTRIA</b>	- TALLER DE MECÁNICA (INFORMAL)
<b>SALUD</b>	- SALA DE ATENCIÓN DE PARTOS	<b>RECREACIÓN</b>	-
<b>COMERCIO</b>	- ESTACIÓN DE SERVICIOS PORVENIR II	<b>OTROS USOS</b>	- EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS GRAU

### ACCESIBILIDAD ( VÍA PARALELA AL RÍO PIURA )

TIPO DE VÍAS CONECTADAS	PRINCIPAL	Nº DE VÍAS: <b>3</b>	VÍA COLECTORA: AV. JUNIN
	SECUNDARIA		VÍA ARTERIAL: CALLE PUNO - CALLE ICA

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

		EJE PARALELO	ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO
HORARIO	MAÑANA	- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD MECÁNICA - DINAMISMO EN LA EDIFICACIÓN DE ATENCIÓN DE PARTOS	- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD CHATARRERA - CRIANZA DE ANIMALES
	TARDE	- FLUJO VEHICULAR ALREDEDOR DEL GRIFO	
	NOCHE	- ZONA PELIGROSA – ACOGIDA DE DELINCUENCIA	- ZONA PELIGROSA – ACOGIDA DE DELINCUENCIA

## ANEXO 04: FICHA DE OBSERVACIÓN TIPO 2

### FICHA DE OBSERVACIÓN- FLUJOS URBANOS

El levantamiento en campo, de la presente ficha de observación tiene como objetivo identificar los puntos críticos del eje paralelo al río Piura generados por los flujos urbanos .

TIPO DE VIA :	SECCIONES VIALES			LOCALIZACIÓN:
PAVIMENTACIÓN SI NO	Planta general del tramo			
TIPO DE PAVIMENTACIÓN				
N° DE INTERSECCIONES VIALES AL EJE:				
NODOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN				
VEHICULAR	HORARIO	PEATONAL	HORARIO	

FLUJO PEATONAL				
¿EXISTE SEGURIDAD EN EL ÁREA? SI NO	¿EXISTE CONCENTRACIÓN DE DELINCUENCIA?  SI NO	¿LAS VEREDAS SON UTILIZADAS PARA OTRA ACTIVIDAD O OBJETO? SI NO	¿EXISTE LA PRESENCIA DE ARBOLES A LO LARGO DEL TRAMO?  SI NO	¿EXISTE CONTINUIDAD DE ACCESOS PARA EL PEATÓN?  SI NO
¿DE QUE TIPO?		¿CUALES?		
CUALES SON ESOS PUNTOS CRÍTICOS:		TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE:		

FLUJO VEHICULAR				
TIPOS DE TRANSPORTE	PUNTOS DONDE SE ESTACIONAN	¿EXISTE SEMAFORIZACIÓN?  SI NO	TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE:	APROXIMACIÓN DE CUANTOS VEHÍCULOS TRANSITAN EN EL EJE POR HORA ( HORA PUNTA)
		EN QUE PUNTOS:		
¿QUÉ TIPO DE ACTIVIDADES GENERAN ESTE TIPO DE FLUJO?				

## FICHA DE OBSERVACIÓN- FLUJOS URBANOS

El levantamiento en campo, de la presente ficha de observación tiene como objetivo identificar los puntos críticos del eje paralelo al río Piura generados por los flujos urbanos .

ACCESIBILIDAD	ESQUEMA DE SECCIONES VIALES	LOCALIZACIÓN
TIPO DE VÍA: <b>COLECTORA</b>		TRAMO 1: ENTRE LOS PUENTES CÁCERES Y JUAN PABLO II
PAVIMENTACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> SI NO		
TIPO DE PAVIMENTACIÓN		
Nº DE INTERSECCIONES VIALES AL EJE: <b>3</b> - CA. LAS ESMERALDAS - CA. LOS RUBIES - LOS BRILLANTES		

### NODOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN

VEHICULAR	HORARIO	PEATONAL	HORARIO
INTERSECCIÓN AV. AVELINO CACERES CON AV. GUILLERMOP IRAZOLA	- 7:00-9:00 - 1:00 - 3:00 - 6:00 – 8:00	PUENTE CACERES	- 7:00-9:00 - 1:00 - 3:00 - 6:00 – 8:00
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA	TODO EL DÍA	HOSPITAL CAYETANO HEREDIA	TODO EL DÍA

### FLUJO PEATONAL

¿EXISTE SEGURIDAD EN EL AREA? <input checked="" type="checkbox"/> SI NO	¿EXISTE CONCENTRACIÓN DE DELINCUENCIA? <input checked="" type="checkbox"/> SI NO	¿LAS VEREDAS SON UTILIZADAS PARA OTRA ACTIVIDAD O OBJETO? <input checked="" type="checkbox"/> SI NO	¿EXISTE LA PRESENCIA DE ARBOLES A LO LARGO DEL TRAMO? <input checked="" type="checkbox"/> SI NO	¿EXISTE CONTINUIDAD DE ACCESOS PARA EL PEATÓN? <input checked="" type="checkbox"/> SI NO
¿DE QUE TIPO?  PATRULLAJE EN MOTO LINEAL - SERENAZGO.		¿CUALES?  - ESTACIONAMIENTO - PUNTO DE CONCENTRACIÓN DE BASURA - PUESTOS DE KIOSKOS INFORMALES		
CUALES SON ESOS PUNTOS CRÍTICOS:  EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PUENTES ( POR LA NOCHE)		TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE:  - TACHOS DE BASURA - SEÑALIZACIÓN - LUMINARIAS	<b>OBSERVACIÓN : EL FLUJO PEATONAL ES ALTO, DEBIDO AL INCREMENTO DEL PEATON - EN HORARIOS DE ENTRADA Y SALIDA, PARA DIVERSAS ACTIVIDADES</b>	

### FLUJO VEHICULAR

TIPOS DE TRANSPORTE  - TRANSPORTE PUBLICO - TAXIS - MOTOTAXIS - MOTO LINEAL - BICLETAS	PUNTOS DONDE SE ESTACIONAN  EN CUALQUIER LUGAR DENTRO DEL TRAMO, DEPENDIENDO DE LA NECESIDAD DEL PEATÓN HACIA SUS PUNTOS DE LLEGADA.	¿EXISTE SEMAFORIZACION? <input checked="" type="checkbox"/> SI NO  EN QUE PUNTOS:  EN LA INTERSECCION DE AVENIDA CACERES CON AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA	TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE:  - SEÑALACION - LUMINARIAS	TIEMPO DE DEMORA APROX. DEL TRANSPORTE EN LAS INTERSECCIONES (HORAPUNTA)  MAS DE 60 SEGUNDOS
¿QUE TIPO DE ACTIVIDADES GENERAN ESTE TIPO DE FLUJO?		- COMERCIO AMBULATORIO - KIOSKOS INFORMALES		

## FICHA DE OBSERVACION- FLUJOS URBANOS

El levantamiento en campo, de la presente ficha de observación tiene como objetivo identificar los puntos críticos del eje paralelo al río Piura generados por los flujos urbanos .

ACCESIBILIDAD	ESQUEMA DE SECCIONES VIALES	LOCALIZACION
TIPO DE VÍA: <b>COLECTORA</b>		TRAMO 2: ENTRE LOS PUENTES JUAN PABLO II Y SANCHEZ CERRO
PAVIMENTACIÓN <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
TIPO DE PAVIMENTACIÓN		
Nº DE INTERSECCIONES VIALES AL EJE: 3 - CALLE LOZ JUNCOS - CALLE LOS CEIBOS - CALLE LAS AMAPOLAS		

### NODOS DE MAYOR CONCENTRACION

VEHICULAR	HORARIO	PEATONAL	HORARIO
INTERSECCIÓN AVENIDA INDEPENDENCIA CON AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA	- 7:00-9:00 - 1:00 - 3:00 - 6:00 – 8:00	PUENTE SANCHEZ CERRO	- 7:00-9:00 - 1:00 - 3:00 - 6:00 – 8:00
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA	TODO EL DÍA	HOSPITAL CAYETANO HEREDIA	TODO EL DÍA

### FLUJO PEATONAL

¿EXISTE SEGURIDAD EN EL ÁREA? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	¿EXISTE CONCENTRACIÓN DE DELINCUENCIA? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	¿LAS VEREDAS SON UTILIZADAS PARA OTRA ACTIVIDAD O OBJETO? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	¿EXISTE LA PRESENCIA DE ÁRBOLES A LO LARGO DEL TRAMO? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	¿EXISTE CONTINUIDAD DE ACCESOS PARA EL PEATON? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
¿DE QUE TIPO? CASETA DE SERENAZGO		¿CUALES? - ESTACIONAMIENTO - PUNTO DE CONCENTRACIÓN DE BASURA		
CUALES SON ESOS PUNTOS CRÍTICOS: EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PUENTES ( POR LA NOCHE)		TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE: - TACHOS DE BASURA - BANCAS EN ZONA RECREATIVA - SEÑALIACION - LUMINARIAS	<b>OBSERVACIÓN : EL FLUJO PEATONAL ES ALTO, DEBIDO AL INCREMENTO DEL PEATON - EN HORARIOS DE ENTRADA Y SALIDA, PARA DIVERSAS ACTIVIDADES</b>	

### FLUJO VEHICULAR

TIPOS DE TRANSPORTE  - TRANSPORTE PÚBLICO - TAXIS - MOTOTAXIS - MOTO LINEAL - BICLETAS	PUNTOS DONDE SE ESTACIONAN  EN CUALQUIER LUGAR DENTRO DEL TRAMO, DEPENDIENDO DEL PERSONAL QUE LO UTILIZA Y SUS NECESIDADES O PUNTOS DE LLEGADAS	¿EXISTE SEMAFORIZACIÓN? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE:  - SEÑALIACIÓN - LUMINARIAS	TIEMPO DE DEMORA APROX. DEL TRANSPORTE EN LAS INTERSECCIONES (HORAPUNTA)  MÁS DE 60 SEGUNDOS
		EN QUE PUNTOS:  EN LA INTERSECCIÓN DE AVENIDA GUARDIA CIVIL CON AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA		
¿QUÉ TIPO DE ACTIVIDADES GENERAN ESTE TIPO DE FLUJO?		- COMERCIO AMBULATORIO		



## FICHA DE OBSERVACION- FLUJOS URBANOS

El levantamiento en campo, de la presente ficha de observación tiene como objetivo identificar los puntos críticos del eje paralelo al río Piura generados por los flujos urbanos .

ACCESIBILIDAD	ESQUEMA DE SECCIONES VIALES		LOCALIZACIÓN
TIPO DE VÍA: <b>COLECTORA</b>	<p style="text-align: center;">MALECON MARIA AUXILIADORA SECCIÓN A-A</p> <p style="text-align: center;">MALECON MARIA AUXILIADORA SECCIÓN B-B</p>		TRAMO 3: ENTRE LOS PUENTES SANCHEZ CERRO Y
PAVIMENTACIÓN <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO			<p style="text-align: center;">PUENTE SANCHEZ CERRO</p> <p style="text-align: center;">A ▲</p> <p style="text-align: center;">B ▼</p> <p style="text-align: center;">PUENTE PIURA</p>
TIPO DE PAVIMENTACIÓN			
Nº DE INTERSECCIONES VIALES AL EJE: <b>2</b> - CA. GUILLERMO IRAZABAL - CA. HIPOLITO UNANUE			
NODOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN			
VEHICULAR	HORARIO	PEATONAL	HORARIO
INTERSECCIÓN DE AV. GUARDIA CIVIL CON AV. GUILLERMO IRAZOLA	- 7:00-9:00 - 1:00 - 3:00 - 6:00 – 8:00	PUENTE SANCHEZ CERRO	- 7:00-9:00 - 1:00 - 3:00 - 6:00 – 8:00

FLUJO PEATONAL				
¿EXISTE SEGURIDAD EN EL ÁREA? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	¿EXISTE CONCENTRACIÓN DE DELINCUENCIA? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	¿LAS VEREDAS SON UTILIZADAS PARA OTRA ACTIVIDAD O OBJETO? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	¿EXISTE LA PRESENCIA DE ARBOLES A LO LARGO DEL TRAMO? SI <input checked="" type="radio"/> NO SOLO 6 AL INICIO DEL TRAMO	¿EXISTE CONTINUIDAD DE ACCESOS PARA EL PEATON? SI <input checked="" type="radio"/> NO
¿DE QUE TIPO? PATRULLAJE EN MOTO LINEAL		¿CUALES? - ESTACIONAMIENTO PARA EL RECOJO DE ESTUDIANTES DEL COLEGIO DON BOSCO		
CUALES SON ESOS PUNTOS CRÍTICOS:  EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PUENTES ( POR LA NOCHE)		TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE:  - LUMINARIAS	<b>OBSERVACIÓN : EL FLUJO PEATONAL ES MEDIO, DEBIDO A QUE SE TIENE SOLO LA PRESENCIA DEL PEATON - ESTUDIANTES EN HORARIOS DE ENTRADA Y SALIDA.</b>	

FLUJO VEHICULAR				
TIPOS DE TRANSPORTE  - TRANSPORTE DE PERSONAL - TAXIS - MOTOTAXIS - MOTO LINEAL - BICLETAS	PUNTOS DONDE SE ESTACIONAN  EN CUALQUIER LUGAR DENTRO DEL TRAMO, DEPENDIENDO DEL PEATON QUE LO UTILIZA Y SUS NECESIDADES O PUNTOS DE LLEGADAS	¿EXISTE SEMAFORIZACIÓN? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO  EN QUE PUNTOS:  EN LA INTERSECCIÓN DE AV. GUARDIA CIVIL CON AV. GUILLERMO IRAZOLA	TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE:  - LUMINARIAS	TIEMPO DE DEMORA APROX. DEL TRANSPORTE EN LAS INTERSECCIONES (HORAPUNTA)  MAS DE 60 SEGUNDOS
¿QUE TIPO DE ACTIVIDADES GENERAN ESTE TIPO DE FLUJO?		- NINGUNA		

## FICHA DE OBSERVACIÓN- FLUJOS URBANOS

El levantamiento en campo, de la presente ficha de observación tiene como objetivo identificar los puntos críticos del eje paralelo al río Piura generados por los flujos urbanos .

ACCESIBILIDAD	ESQUEMA DE SECCIONES VIALES	LOCALIZACIÓN	
TIPO DE VÍA: <b>COLECTORA</b>	<p style="text-align: center;">MALECÓN MARIA AUXILIADORA SECCIÓN A-A</p>	TRAMO 4: ENTRE EL PUENTE PIURA Y PUENTE BOLOGNESI	
PAVIMENTACIÓN <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		<p style="text-align: center;">MALECÓN MARIA AUXILIADORA SECCIÓN B-B</p>	
TIPO DE PAVIMENTACIÓN			
Nº DE INTERSECCIONES VIALES AL EJE: <b>2</b> - CA.SAN MARTIN - CA. JUNIN			
NODOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN			
VEHICULAR	HORARIO	PEATONAL	HORARIO
INTERSECCIÓN DE AV. RAMON CASTILLA CON AV TACNA	- 7:00-9:00 - 1:00 - 3:00 - 6:00 – 8:00	PUENTE PIURA	- 7:00-9:00 - 1:00 - 3:00 - 6:00 – 8:00

FLUJO PEATONAL				
¿EXISTE SEGURIDAD EN EL ÁREA? SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>	¿EXISTE CONCENTRACIÓN DE DELINCUENCIA? <input checked="" type="radio"/> SI NO <input type="radio"/>	¿LAS VEREDAS SON UTILIZADAS PARA OTRA ACTIVIDAD O OBJETO? <input checked="" type="radio"/> SI NO <input type="radio"/>	¿EXISTE LA PRESENCIA DE ÁRBOLES A LO LARGO DEL TRAMO? SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>	¿EXISTE CONTINUIDAD DE ACCESOS PARA EL PEATON? SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>
¿DE QUE TIPO?		¿CUALES? - ASOCIACIÓN DE MOTOTAXISTAS - RESTAURANTE - KIOSKOS INFORMALES - ZONA DE REPARACIÓN EN TALLERES DE MECÁNICA		
CUALES SON ESOS PUNTOS CRÍTICOS: EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PUENTES ( POR LA NOCHE)		TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE:  - LUMINARIAS	<b>OBSERVACIÓN : EL FLUJO PEATONAL ES BAJO, SE UTILIZA EL ESPACIO SOLO POR UNA MINIMA CANTIDAD PEATON –ESTUDIANTES EN HORARIOS DE ENTRADA Y SALIDA O DIVERSA ACTIVIDAD</b>	

FLUJO VEHICULAR				
TIPOS DE TRANSPORTE  - TRANSPORTE PÚBLICO - TAXIS - MOTOTAXIS - MOTO LINEAL - BICLETAS	PUNTOS DONDE SE ESTACIONAN  EN CUALQUIER LUGAR DENTRO DEL TRAMO, DEPENDIENDO DEL PERSONAL QUE LO UTILIZA Y SUS NECESIDADES O PUNTOS DE LLEGADAS	¿EXISTE SEMAFORIZACIÓN?  SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>	TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE:  - LUMINARIAS	TIEMPO DE DEMORA APROX. DEL TRANSPORTE EN LAS INTERSECCIONES (HORAPUNTA)  MAS DE 40 SEGUNDOS
		EN QUE PUNTOS:		
¿QUÉ TIPO DE ACTIVIDADES GENERAN ESTE TIPO DE FLUJO?		- NINGUNA		

## FICHA DE OBSERVACIÓN- FLUJOS URBANOS

El levantamiento en campo, de la presente ficha de observación tiene como objetivo identificar los puntos críticos del eje paralelo al río Piura generados por los flujos urbanos .

ACCESIBILIDAD	ESQUEMA DE SECCIONES VIALES		LOCALIZACIÓN TRAMO	
TIPO DE VÍA: <b>COLECTORA</b>	<p style="text-align: center;">MALECÓN MARIA AUXILIADORA SECCIÓN A-A</p>		<p>5: ENTRE EL PUENTE BOLOGNESI Y FOTURO PUENTE DON BOSCO</p>	
PAVIMENTACIÓN <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO				
TIPO DE PAVIMENTACIÓN	<p style="text-align: center;">MALECÓN MARIA AUXILIADORA SECCIÓN B-B</p>			
Nº DE INTERSECCIONES VIALES AL EJE: <b>2</b> - CALLE ICA - CALLE PUNO				
NODOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN				
VEHICULAR	HORARIO	PEATONAL	HORARIO	
INTERSECCIÓN DE AV. JUNIN CON AV TACNA	- 7:00-9:00 - 1:00 - 3:00 - 6:00 – 8:00	- NINGUNO		
FLUJO PEATONAL				
¿EXISTE SEGURIDAD EN EL ÁREA? SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>	¿EXISTE CONCENTRACIÓN DE DELINCUENCIA?  <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	¿LAS VEREDAS SON UTILIZADAS PARA OTRA ACTIVIDAD O OBJETO? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>	¿EXISTE LA PRESENCIA DE ÁRBOLES A LO LARGO DEL TRAMO?  SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>	¿EXISTE CONTINUIDAD DE ACCESOS PARA EL PEATON?  SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>
¿DE QUE TIPO?		¿CUALES?		
CUALES SON ESOS PUNTOS CRÍTICOS: EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PUENTES ( POR LA NOCHE)	TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE:  - LUMINARIAS	<b>OBSERVACIÓN : EL FLUJO PEATONAL ES BAJO, SE UTILIZA EL ESPACIO SOLO POR UNA MINIMA CANTIDAD PEATON POR SER UN TRAMO EN ABANDONO</b>		

FLUJO VEHICULAR				
TIPOS DE TRANSPORTE  - TRANSPORTE PÚBLICO - TAXIS - MOTOTAXIS - MOTO LINEAL - BICLETAS	PUNTOS DONDE SE ESTACIONAN  EN CUALQUIER LUGAR DENTRO DEL TRAMO, DEPENDIENDO DEL PERCONAL QUE LO UTILIZA Y SUS NECESIDADES O PUNTOS DE LLEGADAS	¿EXISTE SEMAFORIZACIÓN?  SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>	TIPO DE MOBILIARIO URBANO QUE POSEE EL EJE:  - LUMINARIAS	TIEMPO DE DEMORA APROX. DEL TRANSPORTE EN LAS INTERSECCIONES (HORAPUNTA)  MÁS DE 40 SEGUNDOS
		EN QUE PUNTOS:		
¿QUE TIPO DE ACTIVIDADES GENERAN ESTE TIPO DE FLUJO?		- UBICACIÓN DE UN PUESTO DE MECÁNICA INFORMAL		

**ANEXO 05: FICHA DE OBSERVACIÓN TIPO 3**

**FICHA DE OBSERVACIÓN- ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO**

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son los factores que generan degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno.

LOCALIZACIÓN:	FOTOS DEL TRAMO INTERVENIDO		
Planta general del tramo			

ÁREA DEL ESPACIO PÚBLICO			
PORCENTAJE DE ÁREA VERDE	PUNTOS EN ABANDONO Y CONTAMINACIÓN	FRECUENCIA DE USO DEL ESPACIO	PORCENTAJE DE AREA INTEVENIDA O REVITALIZADA
TIPO DE FLORA:	TIPOS DE RESIDUOS		TIPO DE INTERVENCIÓN

INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO URBANO			
¿EXISTE INFRAESTRUCTURAS DENTRO DEL ESPACIO? SI NO		¿POSEE MOBILIARIO URBANO? SI NO	¿SE OBSERVA UN ADECUADO MANTENIMIENTO DENTRO DEL ÁREA?  SI NO
¿ DE QUE TIPO?	¿QUE ACTIVIDADES DESARROLLAN?	¿ DE QUE TIPO?	

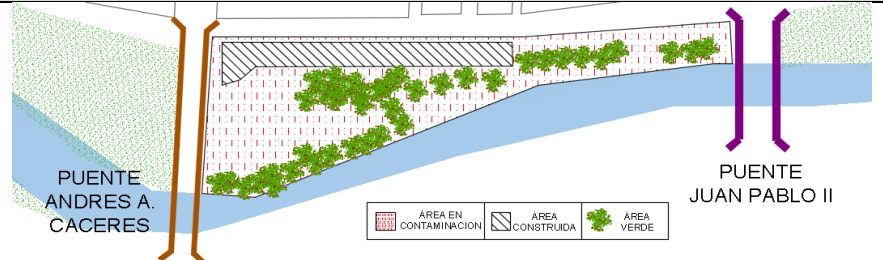
ESPACIO RIBEREÑO			
¿EXISTEN CAMINOS PARA LLEGAR AL BORDE RIBEREÑO?  SI NO	¿QUÉ ACTIVIDADES SE DESARROLLAN EN LA FUENTE DE AGUA?	¿CÓMO SE OBSERVA LA CALIDAD DE AGUA?	¿QUE SITUACIÓN O FACTORES SE OBSERVAN EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PUENTES?

IDENTIDAD LOCAL			
¿ QUE PRÁCTICAS SOCIALES SE DESARROLLAN EN AL ESPACIO?	¿DE QUE FORMA ES UTILIZADO EL ESPACIO?	HORARIO DE PARTICIPACIÓN EN EL ESPACIO	¿POSEE EXPRESIONES PROPIAS DE LA SOCIEDAD?

## FICHA DE OBSERVACIÓN- ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son los factores que generan degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno.

<b>LOCALIZACIÓN:</b>	TRAMO N°1: ENTRE PUENTE ANDRES A. CACERES Y PUENTE JUAN PABLO II
	<b>FOTOS DEL TRAMO INTERVENIDO</b>
	

ÁREA DEL ESPACIO PÚBLICO			
	¿EXISTEN CAMINOS PARA LLEGAR AL BORDE RIBEREÑO? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>		
		FRECUENCIA DE USO DEL ESPACIO: ALGUNAS VECES	
¿COMO SE OBSERVA LA CALIDAD DE AGUA? COLOR VERDOSO	PORCENTAJE DE AREA VERDE: 40%	PORCENTAJE DE ÁREA EN ABANDONO Y CONTAMINACIÓN 40%	PORCENTAJE DE AREA INTEVENIDA O REVITALIZADA: 0%
TIPO DE FLORA: - ALGARROBO -	TIPO DE FAUNA: - GARZA - GALLINAZO	TIPOS DE RESIDUOS - DOMÉSTICOS - DE CONSTRUCCIÓN - INORGÁNICOS	TIPO DE INTERVENCIÓN: NINGUNA

INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO URBANO			
¿EXISTE INFRAESTRUCTURAS DENTRO DEL ESPACIO? SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>	¿POSEE MOBILIARIO URBANO? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>	¿SE OBSERVA UN ADECUADO MANTENIMIENTO DENTRO DEL ÁREA? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>	
¿DE QUE TIPO? - COMERCIAL	¿QUE ACTIVIDADES DESARROLLAN? - VENTA DE AUTOS - VENTA DE PLANTAS	¿DE QUE TIPO? -----	

IDENTIDAD LOCAL					
¿QUE PRÁCTICAS SOCIALES SE DESARROLLAN EN EL ESPACIO? - ARROJO DE BASURA EN EL BORDE RIBEREÑO - UTILIZACIÓN DEL ESPACIO COMO BAÑO PÚBLICO	¿QUÉ ACTIVIDADES SE DESARROLLAN EN LA FUENTE DE AGUA? - PESCA	¿DE QUE FORMA ES UTILIZADO EL ESPACIO? - BASURERO	¿QUE SITUACIÓN O FACTORES SE OBSERVAN EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PUENTES? - ZONA LLENA DE RESIDUOS DE CONSUMO- HABITAD DE DELINCUENCIA	HORARIO DE PARTICIPACIÓN EN EL ESPACIO - MAÑANA - TARDE	¿POSEE EXPRESIONES PROPIAS DE LA SOCIEDAD? SI, MARCAS DE GRAFITI EN LOS MUROS INFERIOES DE LOS PUENTES



## FICHA DE OBSERVACIÓN- ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son los factores que generan degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno.

<b>LOCALIZACIÓN:</b>	TRAMO N°2: ENTRE PUENTE JUAN PABLO II Y PUENTE SANCHEZ CERRO
	<b>FOTOS DEL TRAMO INTERVENIDO</b> 

ÁREA DEL ESPACIO PÚBLICO			
			¿EXISTEN CAMINOS PARA LLEGAR AL BORDE RIBEREÑO? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO
			FRECUENCIA DE USO DEL ESPACIO: REGULARMENTE
¿COMO SE OBSERVA LA CALIDAD DE AGUA?  COLOR VERDOSO	PORCENTAJE DE AREA VERDE: 30%	PORCENTAJE DE AREA EN ABANDONO Y CONTAMINACION 40%	PORCENTAJE DE AREA INTEVENIDA O REVITALIZADA: 30 %
TIPO DE FLORA: - ALGARROBO -	TIPO DE FAUNA: - GARZA - GALLINAZO	TIPOS DE RESIDUOS - DOMÉSTICOS - DE CONSTRUCCIÓN - INORGÁNICOS	TIPO DE INTERVENCIÓN: REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO MEDIANTE MALECON

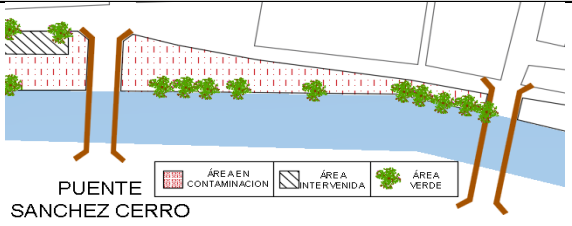
INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO URBANO			
¿EXISTE INFRAESTRUCTURAS DENTRO DEL ESPACIO? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	¿POSEE MOBILIARIO URBANO? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	¿SE OBSERVA UN ADECUADO MANTENIMIENTO DENTRO DEL ÁREA?  <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
¿DE QUE TIPO? - COMERCIAL - RECREACIÓN	¿QUE ACTIVIDADES DESARROLLAN? - VENTA DE COMIDA - RECREACIÓN - DE SERVICIO(SS.HH Y SERENAZGO)	¿DE QUE TIPO? - BANCAS - LUMINARIAS - SEÑALIZACIÓN - TACHOS DE BASURA	

IDENTIDAD LOCAL					
¿QUE PRÁCTICAS SOCIALES SE DESARROLLAN EN EL ESPACIO?  - ARROJO DE BASURA EN EL BORDE RIBEREÑO - UTILIZACIÓN DEL ESPACIO COMO BAÑO PÚBLICO	¿QUÉ ACTIVIDADES SE DESARROLLAN EN LA FUENTE DE AGUA?  - PESCA	¿DE QUE FORMA ES UTILIZADO EL ESPACIO?  - COMO ESPACIO PÚBLICO PARA DIVERSAS ACTIVIDADES RECREATIVAS DE ACUERDO AL MOBILIARIO EXISTENTES - BASURERO	¿QUE SITUACIÓN O FACTORES SE OBSERVAN EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PUENTES?  - ZONA LLENA DE RESIDUOS DE CONSUMO-HABITAD DE DELINCUENCIA	HORARIO DE PARTICIPACIÓN EN EL ESPACIO  - MAÑANA - TARDE - NOCHE	¿POSEE EXPRESIONES PROPIAS DE LA SOCIEDAD?  SI, MARCAS DE GRAFITI TANTO EN EL MOBILIARIO URBANO COMO EN LOS MÜROS INFERIOES DE LOS PUENTES

## FICHA DE OBSERVACIÓN- ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son los factores que generan degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno.

<b>LOCALIZACIÓN:</b>	TRAMO N°3: ENTRE PUENTE SANCHEZ CERRO Y PUENTE PIURA
<b>PUENTE SANCHEZ CERRO</b>	<b>FOTOS DEL TRAMO INTERVENIDO</b>
<b>PUENTE PIURA</b>	
  	

ÁREA DEL ESPACIO PÚBLICO			
 <p style="text-align: center;">PUENTE SANCHEZ CERRO      PUENTE PIURA</p>			¿EXISTEN CAMINOS PARA LLEGAR AL BORDE RIBEREÑO? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>
			FRECUENCIA DE USO DEL ESPACIO: MUY RARO
¿COMO SE OBSERVA LA CALIDAD DE AGUA? COLOR VERDOSO	PORCENTAJE DE AREA VERDE: 10%	PORCENTAJE DE ÁREA EN ABANDONO Y CONTAMINACIÓN 40%	PORCENTAJE DE AREA INTEVENIDA O REVITALIZADA: 50%
TIPO DE FLORA: - ALGARROBO -	TIPO DE FAUNA: - GARZA - GALLINAZO	TIPOS DE RESIDUOS - DOMÉSTICOS - DE CONSTRUCCIÓN - INORGÁNICOS	TIPO DE INTERVENCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE DIQUE

INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO URBANO			
¿EXISTE INFRAESTRUCTURAS DENTRO DEL ESPACIO? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>		¿POSEE MOBILIARIO URBANO? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>	
¿DE QUE TIPO? - PESCA		¿DE QUE TIPO? - LUMINARIAS	
			¿SE OBSERVA UN ADECUADO MANTENIMIENTO DENTRO DEL ÁREA? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>

IDENTIDAD LOCAL					
¿QUE PRACTICAS SOCIALES SE DESARROLLAN EN AL ESPACIO? - ARROJO DE BASURA EN EL BORDE RIBEREÑO -	¿QUÉ ACTIVIDADES SE DESARROLLAN EN LA FUENTE DE AGUA? - PESCA	¿DE QUE FORMA ES UTILIZADO EL ESPACIO? - BASURERO	¿QUE SITUACIÓN O FACTORES SE OBSERVAN EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PUENTES? - ZONA LLENA DE RESIDUOS DE CONSUMO- HABITAD DE DELINCUENCIA	HORARIO DE PARTICIPACIÓN EN EL ESPACIO - MAÑANA - TARDE	¿POSEE EXPRESIONES PROPIAS DE LA SOCIEDAD? SI, MARCAS DE GRAFITI EN LOS MUROS INFERIOES DE LOS PUENTES

## FICHA DE OBSERVACIÓN- ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son los factores que generan degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno.

<b>LOCALIZACIÓN:</b>	TRAMO N°4: ENTRE PUENTE PIURA Y PUENTE BOLOGNESI
<b>FOTOS DEL TRAMO INTERVENIDO</b>	
	

ÁREA DEL ESPACIO PÚBLICO			
	¿EXISTEN CAMINOS PARA LLEGAR AL BORDE RIBEREÑO? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>		
	FRECUENCIA DE USO DEL ESPACIO: MUY RARO		
¿COMO SE OBSERVA LA CALIDAD DE AGUA? COLOR VERDOSO	PORCENTAJE DE ÁREA VERDE: 13%	PORCENTAJE DE ÁREA EN ABANDONO Y CONTAMINACIÓN 45%	PORCENTAJE DE AREA INTEVENIDA O REVITALIZADA: 40%
TIPO DE FLORA: - ALGARROBO	TIPO DE FAUNA: - GARZA - GALLINAZO	TIPOS DE RESIDUOS - DOMÉSTICOS - DE CONSTRUCCIÓN - INORGÁNICOS - RESIDUOS DE TALLERES	TIPO DE INTERVENCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE DIQUE

INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO URBANO			
¿EXISTE INFRAESTRUCTURAS DENTRO DEL ESPACIO? SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>	¿POSEE MOBILIARIO URBANO? SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>	¿SE OBSERVA UN ADECUADO MANTENIMIENTO DENTRO DEL ÁREA? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>	
¿DE QUE TIPO? - COMERCIAL	¿QUE ACTIVIDADES DESARROLLAN? - VENTA DE COMIDA - PARADERO DE MOTOS	¿DE QUE TIPO? - LUMINARIAS	

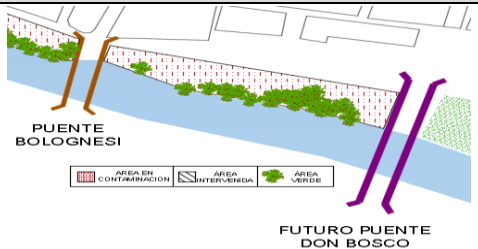
IDENTIDAD LOCAL					
¿QUE PRÁCTICAS SOCIALES SE DESARROLLAN EN EL ESPACIO? - ARROJO DE BASURA EN EL BORDE RIBEREÑO	¿QUÉ ACTIVIDADES SE DESARROLLAN EN LA FUENTE DE AGUA? - PESCA	¿DE QUE FORMA ES UTILIZADO EL ESPACIO? - BASURERO - PARA EL DESARROLLO DE ZONA COMERCIAL- RESTAURANT - ARROJO DE PUBLICIDAD POLÍTICA - ARROJO DE DESECHO (VENDEDORES DE JUGOS)	¿QUE SITUACIÓN O FACTORES SE OBSERVAN EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PUENTES? - ZONA LLENA DE RESIDUOS DE CONSUMO- HABITAD DE DELINCUENCIA	HORARIO DE PARTICIPACIÓN EN EL ESPACIO - MAÑANA - TARDE	¿POSEE EXPRESIONES PROPIAS DE LA SOCIEDAD? SI, MARCAS DE GRAFITI EN LOS MUROS INFERIORES DE LOS PUENTES



## FICHA DE OBSERVACIÓN- ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO

El levantamiento en campo de la presente ficha de observación tiene como objetivo determinar cuáles son los factores que generan degradación e invertebración del espacio público ribereño con su entorno.

<b>LOCALIZACIÓN:</b>	TRAMO N°5: ENTRE PUENTE BOLOGNESI Y FUTURO PUENTE DON BOSCO
	<b>FOTOS DEL TRAMO INTERVENIDO</b>
	

ÁREA DEL ESPACIO PÚBLICO			
			¿EXISTEN CAMINOS PARA LLEGAR AL BORDE RIBEREÑO? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>
			FRECUENCIA DE USO DEL ESPACIO: ALGUNAS VECES
¿COMO SE OBSERVA LA CALIDAD DE AGUA? COLOR VERDOSO	PORCENTAJE DE AREA VERDE: 30%	PORCENTAJE DE ÁREA EN ABANDONO Y CONTAMINACION 70%	PORCENTAJE DE AREA INTEVENIDA O REVITALIZADA: 0%
TIPO DE FLORA: - ALGARROBO	TIPO DE FAUNA: - GARZA - GALLINAZO	TIPOS DE RESIDUOS - DOMÉSTICOS - DE CONSTRUCCIÓN - INORGÁNICOS	TIPO DE INTERVENCIÓN: NINGUNA

INFRAESTRUCTURA Y MOBILIARIO URBANO			
¿EXISTE INFRAESTRUCTURAS DENTRO DEL ESPACIO? SI <input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/>		¿POSEE MOBILIARIO URBANO? SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>	
¿DE QUE TIPO? - VIVIENDA	¿QUE ACTIVIDADES DESARROLLAN? - CRIANZA DE ANIMALES	¿DE QUE TIPO? -----	
			¿SE OBSERVA UN ADECUADO MANTENIMIENTO DENTRO DEL ÁREA? SI <input type="radio"/> NO <input checked="" type="radio"/>

IDENTIDAD LOCAL					
¿QUE PRÁCTICAS SOCIALES SE DESARROLLAN EN AL ESPACIO? - ARROJO DE BASURA EN EL BORDE RIBEREÑO - UTILIZACIÓN DEL ESPACIO COMO BAÑO PÚBLICO - CRIANZA DE ANIMALES	¿QUÉ ACTIVIDADES SE DESARROLLAN EN LA FUENTE DE AGUA? - PESCA	¿DE QUE FORMA ES UTILIZADO EL ESPACIO? - BASURERO - VIVIENDA	¿QUE SITUACIÓN O FACTORES SE OBSERVAN EN LA PARTE INFERIOR DE LOS PUENTES? - ZONA LLENA DE RESIDUOS DE CONSUMO-HABITAD DE DELINCUENCIA	HORARIO DE PARTICIPACIÓN EN EL ESPACIO - MAÑANA - TARDE	¿POSEE EXPRESIONES PROPIAS DE LA SOCIEDAD? SI, MARCAS DE GRAFITI EN LOS MUROS INFERIORES DE LOS PUENTES

## ANEXO 06: CUESTIONARIO DIRIGIDO A RESIDENTES

### ENCUESTA DIRIGIDA A RESIDENTES DENTRO DEL EJE PARALELO AL RÍO PIURA

TESIS: “Acupuntura urbana como estrategia de vertebración el río Piura y el distrito de Castilla, Piura 2018”

El desarrollo del formato de encuesta tiene por finalidad **identificar los factores que generan la degradación e invertebración del río Piura con su entorno**, percibidos por el poblador.

**Instrucciones:** marque con una “X” la alternativa que indique cuál es su opinión de acuerdo a la pregunta.

**Malecón:**

**Sexo:**

**Edad:**

---

1. ¿Qué tiempo lleva usted viviendo en la zona?  
a) 0-2 años      b) 2-5 años      c) 5 – 10 años      d) 20 años a más
2. ¿Qué tan importante ha sido la presencia del río Piura en el desarrollo de su sector?  
a) Muy importante      b) Poco importante      c) Nada importante      d) no opina
3. ¿Qué tipo de acciones genera la comunidad, que afectan de forma directa al río Piura?  
a) Arrojo de basura      b) Desagüe      c) Otros .....
4. ¿Con que frecuencia utiliza la ribera del río?  
a) Diariamente      b) Fin de semana      c) Mensual      d) No me interesa
5. ¿De qué forma utiliza el espacio ribereño?  
a) Descanso      b) De circulación      c) Contemplativa      d) Otros .....
6. ¿En qué horario circula e utiliza la ribera del río?  
a) Mañana      b) Tarde      c) Noche
7. ¿Qué tipo de actividades se desarrollan dentro del espacio público ribereño?  
a) Recreativas      b) Comercial      c) Servicios      d) Ninguna actividad
8. ¿Usted ha utilizado el recurso hídrico que posee el río en su vida cotidiana?  
a) Si      b) No      c) No es apto      d) A veces
9. ¿Cuál cree usted que es la mayor amenaza del deterioro del espacio público ribereño?  
a) Población      b) Municipalidad      c) Otras entidades
10. Si la ribera del río Piura fuera repotenciada, ¿de qué forma mejoraría su calidad de vida?  
a) Ambiental      b) Socio-cultural      c) Recreación      d) Seguridad

## ANEXO 07: CUESTIONARIO

### ENCUESTA DIRIGIDA AL PEATÓN QUE UTILIZA EL ESPACIO PÚBLICO RIBEREÑO

TESIS: “Acupuntura urbana como estrategia de vertebración el río Piura y el distrito de Castilla, Piura 2018”

El desarrollo del formato de encuesta tiene por finalidad **identificar los factores que generan la degradación e invertebración del río Piura con su entorno**, percibidos por el peatón que utiliza el espacio público ribereño.

**Instrucciones:** marque con una “X” la alternativa que indique cuál es su opinión con respecto a la pregunta.

**Sector:**

**Sexo:**

**Edad:**

---

1. ¿Cómo utiliza usted, el espacio público ribereño?  
a) Circulación      b) Recreación      c) Descanso      d) Otros .....
2. ¿Qué tan importante es la presencia del río en su desplazamiento?  
a) Muy importante      b) Poco importante      c) Nada importante      d) no opina
3. ¿En qué horario circula e utiliza la ribera del río?  
a) Mañana      b) Tarde      c) Noche
4. ¿A usted le afecta el estado actual del río?  
a) Si      b) No      c) No me interesa
5. ¿Quién considera es el responsable del estado actual del río?  
a) Municipalidad      b) Población      c) Comerciantes      d) Entidades
6. Durante la utilización del espacio público ribereño ¿qué actividad predomina dentro de este espacio?  
a) Recreativas      b) Económicas      c) Otras      d) ninguna actividad
7. ¿Qué cosas positivas genera la presencia del río Piura en el distrito de Castilla?  
a) Identidad      b) Buena imagen      c) variedad biótica      d) conexión con naturaleza  
e) ninguna
8. ¿Qué cosas negativas genera el estado actual espacio público ribereño?  
a) Contaminación      b) Inseguridad      c) perdida de variedad biótica  
d) desintegración ciudadana
9. Para usted, ¿la presencia de mobiliario urbano dentro del espacio es importante?  
a) Si      b) No      c) No me interesa
10. Si la ribera del río Piura fuera repotenciada, ¿de qué forma mejoraría su calidad de vida?  
a) Ambiental      b) Socio-cultural      c) Recreación      d) Seguridad

**ANEXO 08: FICHA DE OBSERVACIÓN TIPO 4**

**FICHA DE OBSERVACIÓN- IMAGEN URBANA**

El desarrollo de la presente ficha de registro busca identificar cual es la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura, generada por el contexto urbano.



Perfil urbano

<b>LOCALIZACIÓN :</b>		<b>TIEMPO DE CREACIÓN DEL SECTOR:</b>	
<b>TIPO DE ZONIFICACIÓN</b>		<b>MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN:</b>	
<b>ALTURA DE EDIFICACIÓN</b>		<b>ANCHO DE LOTE APROX.</b>	
<b>ESTADO ACTUAL DE EDIFICACIÓN</b>	<b>BUENO</b>	<b>COLORES</b>	
	<b>REGULAR</b>		
	<b>MALO</b>		
<b>TIPO DE ACTIVIDADES</b>		<b>FACHADAS</b>	

**COMPONENTES VISUALES Y ESPACIALES**

Perspectiva del eje	<b>TIPO DE SEÑALIZACIÓN</b>	<b>SEMÁFORO</b>	
		<b>SEÑALES DE TRANSITO</b>	
		<b>DELIMITACION DE CARRILES/ PEATONAL Y VEHICULAR</b>	
	<b>% DE POSTES Y CABLES EN LA VÍA</b>		
	<b>¿EXISTE EXPRESIONES (MARCAS) PROPIAS DE LA SOCIEDAD?</b> SI NO	<b>TIPO</b>	
	<b>POSEEE MOBILIARIO URBANO</b> SI NO	<b>TIPO</b>	
	<b>ALUMBRADO PÚBLICO</b> SI NO	<b>TIPO</b>	
	<b>¿POSEE SEGURIDAD?</b>	<b>SI NO</b>	
<b>¿SE DIFERENCIA EL ÁREA PEATONAL Y VEHICULAR?</b> <b>SI NO</b>	<b>TIPO DE POBLACIÓN QUE UTILIZA EL ESPACIO</b>	<b>TURISTA</b>	
<b>¿EXISTE ACCESO PARA LOS DISCAPACITADOS?</b> <b>SI NO</b>		<b>RESIDENTE</b>	
		<b>ESTUDIANTE</b>	
		<b>POBLACIÓN FLOTANTE</b>	
		<b>COMERCIANTE</b>	
	<b>VAGABUNDO</b>		
<b>¿SE GENERAN ZONAS HABITACIONALES DE VULNERABILIDAD Y ALTO RIESGO(DELINCUENCIA)?</b> SI NO		<b>LUGAR</b>	

**CALIDAD PAISAJISTICA**

<b>% DE VEGETACIÓN</b>	<b>TIPO DE VEGETACIÓN</b>	<b>LUGAR ATRACTIVO DENTRO DEL ENTORNO</b>	<b>SEGURIDAD</b>	<b>LIMPIEZA DE CALLES Y ÁREAS PÚBLICAS</b>

**FICHA DE OBSERVACIÓN- IMAGEN URBANA**



El desarrollo de la presente ficha de registro busca identificar cual es la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura, generada por el contexto urbano.



AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA

<b>LOCALIZACIÓN :</b> TRAMO N° 1 ENTRE PUENTE CACERES Y JUAN PABLO II		<b>TIEMPO DE CREACIÓN DEL SECTOR:</b> 40 AÑOS	
<b>TIPO DE ZONIFICACIÓN</b>	RDA – COMERCIO ZONAL – SALUD	<b>MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN:</b>	NOBLE
<b>ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIÓN</b>	6 PISOS	<b>ANCHO DE LOTE APROX.</b>	ENTRE 10 A 20 M
<b>ESTADO ACTUAL DE EDIFICACIÓN</b>	BUENO	<b>COLORES</b>	- PASTELES
	REGULAR		- PUBLICIDAD POLÍTICA
	MALO		- ANUNCIOS PUBLICITARIOS
<b>TIPO DE ACTIVIDADES</b>	- COMERCIAL - MECANICA - SALUD	<b>FACHADAS</b>	EN SU MAYOR PARTE SU PRIMER PISO ESTAN CERCADAS

**COMPONENTES VISUALES Y ESPACIALES**

	<b>TIPO DE SEÑALIZACIÓN</b>	SEMÁFORO	
		SEÑALES DE TRANSITO	
		DELIMITACIÓN DE CARRILES/ PEATONAL Y VEHICULAR	
	% DE POSTES Y CABLES EN LA VÍA	25 %	
	¿EXISTE EXPRESIONES (MARCAS) PROPIAS DE LA SOCIEDAD? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO	- PINTAS POLÍTICAS - GRAFITI
	POSEEE MOBILIARIO URBANO <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO	- TACHOS DE BASURA - LUMINARIAS - SEÑALIZACIÓN
	ALUMBRADO PÚBLICO <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO	POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO
¿POSEE SEGURIDAD? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO			
¿SE DIFERENCIA EL ÁREA PEATONAL Y VEHICULAR? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<b>TIPO DE POBLACIÓN QUE UTILIZA EL ESPACIO</b>	TURISTA	
¿EXISTE ACCESO PARA LOS DISCAPACITADOS? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		RESIDENTE	
		ESTUDIANTE	
		POBLACIÓN FLOTANTE	
		COMERCIANTE	
¿SE GENERAN ZONAS HABITACIONALES DE VULNERABILIDAD Y ALTO RIESGO(DELINCUENCIA)? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	VAGABUNDO		
	LUGAR	PARTE INFERIOR DE PUENTES	

**CALIDAD PAISAJÍSTICA**

<b>% DE VEGETACIÓN</b>	<b>TIPO DE VEGETACIÓN</b>	<b>LUGAR ATRACTIVO DENTRO DEL ENTORNO</b>	<b>SEGURIDAD</b>	<b>LIMPIEZA DE CALLES Y ÁREAS PÚBLICAS</b>
60%		VIVERO "LAS ORQUIDEAS"	SI	DEFICIENTE, A CARGO DE MUNICIPALIDAD DE CASTILLA

**FICHA DE OBSERVACIÓN- IMAGEN URBANA**



El desarrollo de la presente ficha de registro busca identificar cual es la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura, generada por el contexto urbano.



AVENIDA GUILLERMO IRAZOLA

<b>LOCALIZACIÓN :</b> TRAMO N° 2 ENTRE PUENTE JUAN PABLO II Y PUENTE SANCHEZ CERRO		<b>TIEMPO DE CREACIÓN DEL SECTOR:</b> 55 AÑOS	
<b>TIPO DE ZONIFICACIÓN</b>	RDA – COMERCIO ZONAL	<b>MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN:</b>	NOBLE
<b>ALTURA DE EDIFICACIÓN</b>	4 PISOS	<b>ANCHO DE LOTE APROX.</b>	ENTRE 14 A 25 M
<b>ESTADO ACTUAL DE EDIFICACIÓN</b>	BUENO	<b>COLORES</b>	- PASTELES - PUBLICIDAD POLÓTICA - ANUNCIOS PUBLICITARIOS
	REGULAR		
	MALO		
<b>TIPO DE ACTIVIDADES</b>	- COMERCIAL - MECANICA - SALUD	<b>FACHADAS</b>	EN SU MAYOR PARTE SU PRIMER PISO ESTAN CERCADAS

**COMPONENTES VISUALES Y ESPACIALES**

	<b>TIPO DE SEÑALIZACIÓN</b>	<b>SEMÁFORO</b>	
		<b>SEÑALES DE TRANSITO</b>	
		<b>DELIMITACIÓN DE CARRILES/ PEATONAL Y VEHICULAR</b>	
	% DE POSTES Y CABLES EN LA VÍA		40 %
	¿EXISTE EXPRESIONES (MARCAS) PROPIAS DE LA SOCIEDAD? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO	- PINTAS POLÍTICAS - GRAFITI
	POSEEE MOBILIARIO URBANO <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO	- TACHOS DE BASURA - LUMINARIAS - SEÑALIZACIÓN
ALUMBRADO PÚBLICO <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO	POSTES DE ALUMBRADO PUBLICO	
¿POSEE SEGURIDAD?		<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
¿SE DIFERENCIA EL AREA PEATONAL Y VEHICULAR? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<b>TIPO DE POBLACIÓN QUE UTILIZA EL ESPACIO</b>		TURISTA
¿EXISTE ACCESO PARA LOS DISCAPACITADOS? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO			RESIDENTE
			ESTUDIANTE
			POBLACION FLOTANTE
			COMERCIANTE
¿SE GENERAN ZONAS HABITACIONALES DE VULNERABILIDAD Y ALTO RIESGO(DELINCUENCIA)? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO			VAGABUNDO
	LUGAR		PARTE INFERIOR DE PUENTES

**CALIDAD PAISAJISTICA**

<b>% DE VEGETACIÓN</b>	<b>TIPO DE VEGETACIÓN</b>	<b>LUGAR ATRACTIVO DENTRO DEL ENTORNO</b>	<b>SEGURIDAD</b>	<b>LIMPIEZA DE CALLES Y ÁREAS PÚBLICAS</b>
70%		MALECON GUILLERMO IRAZOLA	SI	BUENO, A CARGO DE MUNICIPALIDAD DE CASTILLA

## FICHA DE OBSERVACIÓN- IMAGEN URBANA



El desarrollo de la presente ficha de registro busca identificar cual es la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura, generada por el contexto urbano.



MALECÓN MARIA AUXILIADORA

<b>LOCALIZACIÓN :</b> TRAMO N° 3 ENTRE PUENTE SANCHES CERRO Y PUENTE PIURA		<b>TIEMPO DE CREACIÓN DEL SECTOR:</b> 55 AÑOS	
<b>TIPO DE ZONIFICACIÓN</b>	RDA – COMERCIO ZONAL – EDUCACIÓN	<b>MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN:</b>	NOBLE
<b>ALTURA DE EDIFICACIÓN</b>	3 PISOS	<b>ANCHO DE LOTE APROX.</b>	ENTRE 15 A 20 M
<b>ESTADO ACTUAL DE EDIFICACIÓN</b>	BUENO	<b>COLORES</b>	- PASTELES
	REGULAR		- ANUNCIOS PUBLICITARIOS ESCANDALOSOS
	MALO		
<b>TIPO DE ACTIVIDADES</b>	- MECÁNICA - EDUCACIÓN - SALUD	<b>FACHADAS</b>	A LO LARGO DEL TRAMO SE CUENTA CON UN CERCO PERIMETRICO (DON BOSCO)

### COMPONENTES VISUALES Y ESPACIALES

	<b>TIPO DE SEÑALIZACIÓN</b>		<b>SEMÁFORO</b>	
			<b>SEÑALES DE TRANSITO</b>	
			<b>DELIMITACION DE CARRILES/ PEATONAL Y VEHICULAR</b>	
	% DE POSTES Y CABLES EN LA VÍA		35 %	
	¿EXISTE EXPRESIONES (MARCAS) PROPIAS DE LA SOCIEDAD? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		TIPO	- PINTAS POLÍTICAS - GRAFITI
	POSEEE MOBILIARIO URBANO <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		TIPO	- LUMINARIAS - SEÑALIZACIÓN
	ALUMBRADO PÚBLICO <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		TIPO	POSTES DE ALUMBRADO PUBLICO
¿POSEE SEGURIDAD?		<input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
¿SE DIFERENCIA EL ÁREA PEATONAL Y VEHICULAR? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO DE POBLACIÓN QUE UTILIZA EL ESPACIO	TURISTA		
¿EXISTE ACCESO PARA LOS DISCAPACITADOS? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO		RESIDENTE		
		ESTUDIANTE		
		POBLACIÓN FLOTANTE		
		COMERCIANTE		
¿SE GENERAN ZONAS HABITACIONALES DE VULNERABILIDAD Y ALTO RIESGO (DELINCUENCIA)? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		LUGAR	PARTE INFERIOR DE PUEBLES	

### CALIDAD PAISAJISTICA

<b>% DE VEGETACIÓN</b>	<b>TIPO DE VEGETACIÓN</b>	<b>LUGAR ATRACTIVO DENTRO DEL ENTORNO</b>	<b>SEGURIDAD</b>	<b>LIMPIEZA DE CALLES Y ÁREAS PÚBLICAS</b>
20%		NINGUNO	SI	MUY DEFICIENTE, A CARGO DE MUNICIPALIDAD DE CASTILLA



**FICHA DE OBSERVACIÓN- IMAGEN URBANA**



El desarrollo de la presente ficha de registro busca identificar cual es la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura, generada por el contexto urbano.



<b>LOCALIZACIÓN :</b> TRAMO N° 4 ENTRE PUENTE PIURA Y PUENTE BOLOGNESI		<b>TIEMPO DE CREACIÓN DEL SECTOR:</b> 120 AÑOS	
<b>TIPO DE ZONIFICACIÓN</b>	COMERCIO ZONAL RECREACIÓN	<b>MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN:</b>	NOBLE
<b>ALTURA DE EDIFICACIÓN</b>	3 PISOS	<b>ANCHO DE LOTE APROX.</b>	ENTRE 10 A 20 M
<b>ESTADO ACTUAL DE EDIFICACIÓN</b>	BUENO	<b>COLORES</b>	- NO SE TIENE(FACHADAS DEL MATERIAL CONSTRUIDO )
	REGULAR		
	MALO		
<b>TIPO DE ACTIVIDADES</b>	- COMERCIAL - MECÁNICA	<b>FACHADAS</b>	EN DETERIORO, NO SE TIENE ACCESO A ELLAS(PARTE TRASERA DE EDIFICACIÓN- BASURA)

**COMPONENTES VISUALES Y ESPACIALES**

	<b>TIPO DE SEÑALIZACIÓN</b>	<b>SEMAFORO</b>		
		<b>SEÑALES DE TRANSITO</b>		
		<b>DELIMITACIÓN DE CARRILES/ PEATONAL Y VEHICULAR</b>		
	% DE POSTES Y CABLES EN LA VÍA		35 %	
	¿EXISTE EXPRESIONES (MARCAS) PROPIAS DE LA SOCIEDAD? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO	- PINTAS POLÍTICAS - GRAFITI	
	POSEEE MOBILIARIO URBANO <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO	TIPO		
	ALUMBRADO PÚBLICO <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO	POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO	
¿POSEE SEGURIDAD?		SI	<input checked="" type="radio"/> NO	
¿SE DIFERENCIA EL ÁREA PEATONAL Y VEHICULAR? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<b>TIPO DE POBLACIÓN QUE UTILIZA EL ESPACIO</b>	TURISTA		
¿EXISTE ACCESO PARA LOS DISCAPACITADOS? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO		RESIDENTE		
		ESTUDIANTE		
		POBLACIÓN FLOTANTE		
		COMERCIANTE		
	VAGABUNDO			
¿SE GENERAN ZONAS HABITACIONALES DE VULNERABILIDAD Y ALTO RIESGO(DELINCUENCIA)? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	LUGAR	PARTE INFERIOR DE Puentes		

**CALIDAD PAISAJISTICA**

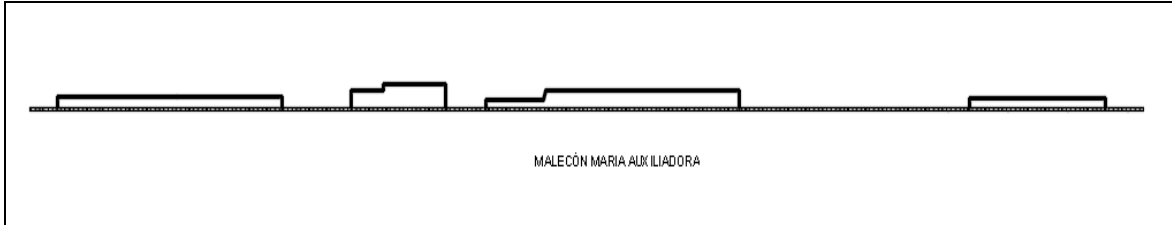
<b>% DE VEGETACIÓN</b>	<b>TIPO DE VEGETACIÓN</b>	<b>LUGAR ATRACTIVO DENTRO DEL ENTORNO</b>	<b>SEGURIDAD</b>	<b>LIMPIEZA DE CALLES Y ÁREAS PÚBLICAS</b>
05%		NINGUNO	NO	MUY DEFICIENTE, BASURA ACOMULADA EN VIVIENDAS A LO LARGO DEL TRAMO



**FICHA DE OBSERVACIÓN- IMAGEN URBANA**



El desarrollo de la presente ficha de registro busca identificar cual es la imagen urbana que posee el eje paralelo al río Piura, generada por el contexto urbano.



<b>LOCALIZACIÓN :</b> TRAMO N° 5 ENTRE BOLOGNERI Y FUTURO PUENTE DON BOSCO		<b>TIEMPO DE CREACIÓN DEL SECTOR:</b> 300 AÑOS	
<b>TIPO DE ZONIFICACIÓN</b>	RDB	<b>MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN:</b>	NOBLE – PRECARIO
<b>ALTURA DE EDIFICACIÓN</b>	2 PISOS	<b>ANCHO DE LOTE APROX.</b>	ENTRE 10 A 15 M
<b>ESTADO ACTUAL DE EDIFICACIÓN</b>	BUENO	<b>COLORES</b>	- PASTELES
	REGULAR		- PUBLICIDAD POLÍTICA
	MALO		
<b>TIPO DE ACTIVIDADES</b>	- COMERCIAL - MECANICA - SALUD	<b>FACHADAS</b>	DEFICIENTES , EN SU MAYOR PARTE SON LOTES SIN CONSTRUIR Y CERCOS

**COMPONENTES VISUALES Y ESPACIALES**

	<b>TIPO DE SEÑALIZACIÓN</b>	<b>SEMAFORO</b>		
		<b>SEÑALES DE TRANSITO</b>		
		<b>DELIMITACIÓN DE CARRILES/ PEATONAL Y VEHICULAR</b>		
	% DE POSTES Y CABLES EN LA VÍA		55 %	
	¿EXISTE EXPRESIONES (MARCAS) PROPIAS DE LA SOCIEDAD? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO	- PINTAS POLÍTICAS - GRAFITI	
	POSEEE MOBILIARIO URBANO <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO	TIPO		
	ALUMBRADO PÚBLICO <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	TIPO	POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO	
¿POSEE SEGURIDAD?	SI <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> NO			
¿SE DIFERENCIA EL ÁREA PEATONAL Y VEHICULAR? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<b>TIPO DE POBLACIÓN QUE UTILIZA EL ESPACIO</b>	TURISTA		
¿EXISTE ACCESO PARA LOS DISCAPACITADOS? <input type="radio"/> SI <input checked="" type="radio"/> NO		RESIDENTE		
		ESTUDIANTE		
		POBLACIÓN FLOTANTE		
		COMERCIANTE		
¿SE GENERAN ZONAS HABITACIONALES DE VULNERABILIDAD Y ALTO RIESGO(DELINCUENCIA)? <input checked="" type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	LUGAR	PARTE INFERIOR DE PUENTES		
		VAGABUNDO		

**CALIDAD PAISAJISTICA**

<b>% DE VEGETACIÓN</b>	<b>TIPO DE VEGETACIÓN</b>	<b>LUGAR ATRACTIVO DENTRO DEL ENTORNO</b>	<b>SEGURIDAD</b>	<b>LIMPIEZA DE CALLES Y ÁREAS PÚBLICAS</b>
12%		NINGUNO	SI	MUY DEFICIENTE , AREAS EN ABANDONO

ANEXO 09: MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo ORLANDO GUERRERO FRANCO con DNI N° 02825699 Magister en INGENIERIA AMBIENTAL.  
 N° ANR: ....., de profesión ARQUITECTO CAP 6064 desempeñándome actualmente como DOCENTE en ESCUELA ARQUITECTURA EN LA UCV - PIURA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

**FICHAS DE OBSERVACION Y CUESTIONARIOS**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

FICHAS DE OBSERVACION DE TRANSEUNTES DENTRO DEL EJE PARALELO AL RIO PIURA Y ESPACIO PUBLICO RIBEREÑO-CASTILLA, 2018	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					✓
2. Objetividad					✓
3. Actualidad					✓
4. Organización					✓
5. Suficiencia					✓
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología					✓

CUESTIONARIO PARA LOS TRANSEUNTES Y RESIDENTES DENTRO DEL EJE PARALELO AL RIO PIURA Y ESPACIO PUBLICO RIBEREÑO- CASTILLA, 2018.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					✓
2. Objetividad					✓
3. Actualidad					✓
4. Organización					✓
5. Suficiencia					✓
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología					✓

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 6 días del mes de noviembre del Dos mil Dieciocho



Mgr. : ORLANDO GUERRERO FRANCO.  
DNI : 02835695  
Especialidad : INGENIERIA AMBIENTAL  
E-mail : arg.guerrero1807@hotmail.com

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, FABIO CARBAJAL BENGOA con DNI N° 08665899 Magister en CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO EDIFICADO  
 N° ANR: ....., de profesión ARQUITECTO - CAP 5659  
 desempeñándome actualmente como DOCENTE  
 en ESCUELA DE ARQUITECTURA EN LA UCV - PIURA.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

#### FICHAS DE OBSERVACION Y CUESTIONARIOS

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

FICHAS DE OBSERVACION DE TRANSEUNTES DENTRO DEL EJE PARALELO AL RIO PIURA Y ESPACIO PUBLICO RIBEREÑO-CASTILLA, 2018	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			✓		
2. Objetividad			✓		
3. Actualidad			✓		
4. Organización			✓		
5. Suficiencia			✓		
6. Intencionalidad			✓		
7. Consistencia			✓		
8. Coherencia			✓		
9. Metodología			✓		



CUESTIONARIO PARA LOS TRANSEUNTES Y RESIDENTES DENTRO DEL EJE PARALELO AL RIO PIURA Y ESPACIO PUBLICO RIBEREÑO- CASTILLA,2018.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1.Claridad			✓		
2.Objetividad			✓		
3.Actualidad			✓		
4.Organización			✓		
5.Suficiencia			✓		
6.Intencionalidad			✓		
7.Consistencia			✓		
8.Coherencia			✓		
9.Metodología			✓		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 6 días del mes de noviembre del Dos mil Dieciocho.

  
 Arq. Fabio Samuel Carbajal Bengoa  
 CAP 5659

Mgtr. :  
 DNI : 08665899  
 Especialidad : CONSERVACION DEL PATRIMONIO EDIFICADO  
 E-mail : fscarbajalb@gmail.com

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo... DIANA FERNÁNDEZ SANTI con DNI N°... 44754243 Magister en... Psicología Educativa  
 N° ANR: CAP 12359 de profesión... PROFESORA  
 desempeñándome actualmente como... COORDINADORA - DOCENTE  
 en... UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

#### FICHAS DE OBSERVACION Y CUESTIONARIOS

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

FICHAS DE OBSERVACION PARA LOS TRANSEUNTES DENTRO DEL EJE PARALELO AL RIO PIURA-CASTILLA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					✓
2. Objetividad					✓
3. Actualidad					✓
4. Organización					✓
5. Suficiencia					✓
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología					✓

CUESTIONARIO PARA LOS TRANSEUNTES Y RESIDENTES DENTRO DEL EJE PARALELO AL RIO PIURA Y ESPACIO PUBLICO RIBERENO- CASTILLA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					✓
2. Objetividad					✓
3. Actualidad					✓
4. Organización					✓
5. Suficiencia					✓
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología					✓

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 5 días del mes de noviembre del Dos mil Dieciocho.

Mgtr. : *Diana Fernández Santos*  
 DNI : *44354243*  
 Especialidad : *Arquitectura*  
 E-mail : *dfernandez@colca.edu.pe*

  
  
 Diana Yessenia Fernández Santos  
 ARQUITECTA  
 REG. C.A.P. N° 12309