



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN**

“El Impacto Urbano de la Bahía el Ferrol en el AA. HH Miramar Bajo”

**PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO**

“Centro de Identidad Cultural de Chimbote”

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

**AUTOR:**

López Vásquez Marvin Jurgen

**ASESORES:**

Metodólogo: Mg. Arq. Mario Uldarico Vargas Salazar

Especialista: Mg. Arq. José Luis Meneses Ramos.

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

ARQUITECTURA

**CHIMBOTE - PERÚ**

**2018**

El jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a)

..... *Marvin Surgen López Vásquez* .....

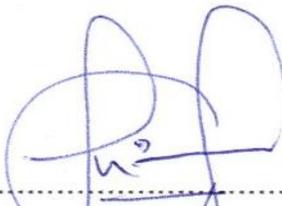
cuyo título es:

..... *" El Impacto Urbano de la Bahía el Ferrol en el AA.HH  
Miramar Bajo "* .....

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:

..... *15* ..... (Número) *Quince* ..... (Letras).

Chimbote *04* de *Agosto* ..... de 20 *18* .....



.....  
PRESIDENTE



.....  
SECRETARIO



.....  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

La presente tesis está dedicada a mis padres, Lucio Enrique López ramos, quien me enseñó a través de su ejemplo hacer una persona trabajadora, responsable, cumplida y tener buenos valores en mi entorno laboral, a mi madre maría Gladys Vásquez bocanegra quien me enseñó hacer una persona luchadora, emprendedor, y a no rendirme frente a los diversos problemas que se me presenta en mi vida cotidiana. Porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo incondicional y sus consejos para hacer de mí una mejor persona.

A mis abuelos, Lucio López de la cruz, por ser ejemplo responsabilidad laboral quien se lo instruyo a mi padre y el a mí, por los consejos que han sido de gran ayuda para mi vida y crecimiento, ya que ha sido una persona entregada a su trabajo, con carácter y un gran líder, pero más que todo eso, una gran persona que siempre pudo salir adelante. Y mis abuelas, Leonarda ramos Marcarlopu y Rosa Apolinaria Bocanegra Estrada, a las que llamo mamas, les dedico esta tesis porque son mujeres excepcionales, dedicadas a nosotros demostrando la nobleza y amor que hay en sus corazones.

Marvin Jurgen López Vásquez

### **AGRADECIMIENTO**

Infinitas gracias a Dios Todopoderoso por haberme dado la sabiduría y el entendimiento para poder llegar al final de mi carrera, por proveerme de todo lo necesario para salir adelante y por todo lo que me ha dado.

A mis tíos, ellos fueron un pilar muy importante para mi superación personal y lograr sacar mi carrera, gracias a ellos aprendí lo que cuesta sacar una carrera hoy en día. El apoyo que ellos me brindaron a lo largo de mi carrera fue una bendición para mí.

Un agradecimiento especial todos los docentes de la carrera de arquitectura y urbanismo de la universidad cesar vallejo, que nos transmitieron todos sus conocimientos profesionales para poder lograr serlos nosotros.

Marvin Jurgen López Vásquez

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Marvin Jurgen López Vásquez con DNI N° 47061936, estudiante de la escuela de arquitectura y urbanismo de la universidad Cesar Vallejo, con la tesis titulada: "El Impacto Urbano de la Bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar Bajo" declaro bajo fundamento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.
5. De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo alguno trabajo de investigación propio que ya sido publicado), piratería (uso ilegal de la información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome la normatividad vigente de la universidad.

Nuevo Chimbote, Agosto del 2018



## **PRESENTACIÓN**

La presente investigación lleva como título: “el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo.

Actualmente la bahía el Ferrol ya no se le conoce como una de las más hermosas del país, sino como una de las más contaminadas del Perú, lo cual ha repercutido negativamente en el grado de identidad de los ciudadanos de Chimbote, a tal punto que ya no viven frente a la Bahía, como sucedía antes, sino a espaldas de esta, obteniendo como resultado problemas urbanos y físico ambientales en los diversos sectores del litoral ancashino siendo el AA.HH Miramar bajo el más afectado en los cinco aspectos importantes.

El documento consta de 5 capítulos importantes: en el primer capítulo se expone el planteamiento del problema, este abarca la descripción, formulación, objetivos e identificación del problema; en el capítulo dos se desarrolla el Marco Teórico, marco conceptual, contextual, referencial, base teórica y base normativa; el capítulo tres narra el marco metodológico donde se presenta el diseño de investigación; el capítulo cuatro se expone los resultados dónde se ingresan los datos recolectados, discusión, conclusiones y recomendaciones y por último se encuentra el capítulo cinco donde se desarrolla los factores vínculo entre investigación y propuesta y solución (proyecto arquitectónico)

El objetivo de la investigación es analizar el grado de impacto que tuvo la contaminación de la bahía el Ferrol en los AA.HH cercanos y determinar qué sector fue el más afectado a tal grado que cause problemas urbanos físicos, ambientales, económicos y sociales dentro de la ciudad de Chimbote.

## INDICE GENERAL

<b>ACTA DE APROBACION DE TESIS</b> .....	II
<b>DEDICATORIA</b> .....	III
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	IV
<b>DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD</b> .....	V
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	VI
<b>INDICE GENERAL</b> .....	VII
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	X
<b>RESUMEN</b> .....	XVII
<b>ABSTRACT</b> .....	XVIII
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	20
<b>1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	20
<b>1.1.1. Identificación del problema</b> .....	20
1.1.2. Dimensiones de la problemática .....	24
1.1.2.1. Dimensión físico espacial: .....	24
1.1.2.2. Dimensión social: .....	26
1.1.2.3. Dimensión ambiental .....	28
1.1.2.4. Dimensión económica: .....	30
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	32
<b>1.2.1. Preguntas de investigación</b> .....	32
<b>1.2.1.1. Pregunta principal</b> .....	32
<b>1.2.1.2. Preguntas derivadas</b> .....	32
<b>1.2.2. Objetivos de investigación:</b> .....	32
<b>1.2.2.1. Objetivo principal:</b> .....	32
<b>1.2.2.2. Objetivo específico:</b> .....	32
<b>1.2.3. Matriz</b> .....	33
1.2.4. Justificación .....	34
1.2.5. Relevancia .....	34
1.2.5.1. Técnica .....	34
1.2.6. Contribución .....	35

1.2.6.1. Práctica.....	35
<b>1.3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETIVO DE ESTUDIO .....</b>	<b>35</b>
1.3.1. Delimitación espacial .....	35
1.3.2. Delimitación temporal.....	36
1.3.3. Delimitación temática .....	37
<b>II. MARCO TEORICO .....</b>	<b>40</b>
<b>2.1. DISEÑO DEL MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>40</b>
<b>2.2. MARCO CONTEXTUAL: .....</b>	<b>43</b>
<b>2.2.1. Contexto espacial.....</b>	<b>43</b>
<b>2.2.2. Contexto temporal. ....</b>	<b>51</b>
<b>2.3. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>85</b>
<b>2.4. BASE TEÓRICA.....</b>	<b>88</b>
<b>2.5. MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>93</b>
2.5.1. Casos internacionales .....	93
2.5.2. Casos nacionales.....	112
<b>III. MARCO METODOLOGICO .....</b>	<b>122</b>
<b>3.1. ESQUEMA DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>122</b>
<b>3.2. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....</b>	<b>125</b>
<b>3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>128</b>
3.3.1. Tipos de investigación.....	128
3.3.2. Métodos y herramientas de investigación .....	128
3.4.4. Selección de muestra .....	131
<b>4.1. RESULTADOS .....</b>	<b>133</b>
<b>4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>165</b>
<b>4.3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>175</b>
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	180
<b>4.2. Delimitación espacial .....</b>	<b>189</b>
4.2.1. Ubicación.....	189
4.2.2. Área de intervención.....	191
4.2.3. Características del lugar.....	192

<b>4.2.4. Topografía .....</b>	<b>196</b>
<b>4.2.5. Proyecto específico.....</b>	<b>197</b>
<b>4.2.6. Programa arquitectónico.....</b>	<b>206</b>
<b>4.2.7. Parámetros urbanos.....</b>	<b>210</b>
<b>4.2.8. Criterios de diseño.....</b>	<b>212</b>
<b>4.2.9. Objetivo del proyecto.....</b>	<b>213</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>214</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Lotes y áreas del AA.HH. Miramar Bajo.....	19
Tabla 2. Cuadro distribución de áreas.....	19
Tabla 3. Cuadro superficie poblacional.....	23
Tabla 4. Tipos de residuos sólidos.....	25
Tabla 5. Densidad poblacional de regional.....	45
Tabla 6. Densidad poblacional sectores ubicados en la costa.....	45
Tabla 7. Densidad poblacional.....	53
Tabla 8. Fecha de producción de las industrias en Miramar Bajo.....	70
Tabla 9. Propuesta.....	206
Tabla 10. Propuesta. Zona cultural.....	207
Tabla 11. Propuesta. Zona residencial y comercial.....	208
Tabla 12. Zona de recreación costera.....	209

## INDICE DE FIGURAS

	<i><b>Pág.</b></i>
Figura 1. Mapa de la ciudad de Chimbote, ubicación de la zona de estudio.....	18
Figura 2. Plano de lotes del AA.HH. Miramar Bajo.....	19
Figura 3. Vista aérea del AA.HH. Miramar Bajo .....	19
Figura 4. Delimitación del AA.HH. Miramar Bajo.....	20
Figura 5. I.E Republica de Francia.....	21
Figura 6. Viviendas costeras.....	21
Figura 7. Cárcel de Miramar.....	21
Figura 8. Campo alianza.....	21
Figura 9. Inundación de jr. Tumbes .....	22
Figura 10. Senda costera.....	22
Figura 11. Residuos sólidos doméstico en la costa.....	25
Figura 12. Imagen de la franja costera.....	26
Figura 13. Basura en el mar de la Bahía.....	27
Figura 14. Decoloración del mar.....	27
Figura 15. Actividad pesquera.....	28
Figura 16. Actividad industrial.....	28
Figura 17. Ubicación geográfica del sector de estudio.....	33
Figura 18. Mapa de la ubicación de Chimbote.....	39
Figura 19. Industrias pesqueras.....	40
Figura 20. Playa Anconsillo.....	41
Figura 21. Cerro de la paz.....	41
Figura 22. Mapa topográfico de la ciudad de Chimbote.....	42

Figura 23. Río Lacramarca.....	44
Figura 24. Límites del sector de estudio.....	46
Figura 25. Área urbana y límite del AA.HH Miramar bajo.....	55
Figura 26. Trama lineal del sector.....	56
Figura 27. Trama lineal del AA.HH Miramar bajo.....	56
Figura 28. Uso de suelo del AA.HH Miramar bajo.....	56
Figura 29. Equipamientos comerciales.....	58
Figura 30. Áreas industriales.....	58
Figura 31. Educativos y espacios públicos.....	59
Figura 32. Vías principales.....	61
Figura 33. Vías secundarias.....	61
Figura 34. Vías colectoras.....	62
Figura 35. Red vial de Chimbote.....	63
Figura 36. Estado de las infraestructuras viales.....	64
Figura 37. Afluencia vehicular en vías colectoras.....	65
Figura 38. Archivo fotográfico de las primeras pescas e industrias en Chimbote.....	66
Figura 39. Accesos viales de la industria Fakiu.....	67
Figura 40. Ubicación de la industria Fakiu en Miramar bajo.....	67
Figura 41. Ubicación de la industria Tuchicza e Islay en Miramar bajo.....	69
Figura 42. Accesos viales de la industria Tuchicza e Islay.....	69
Figura 43. Accesos viales de la industria Polaris.....	71
Figura 44. Ubicación de la industria Polaris en Miramar bajo.....	71
Figura 45. Mapa de ubicación de la Bahía el Ferrol.....	73
Figura 46. Imágenes de la Bahía el Ferrol.....	74
Figura 47. Mapa del río Lacramarca.....	75
Figura 48. Imagen del estuario.....	75

Figura 49. Mapa del cruce del rio Lacramarca hacia la Bahía el Ferrol.....	75
Figura 50. Ubicación de la isla blanca en la Bahía el Ferrol.....	76
Figura 51. Imagen del hotel Chimú .....	77
Figura 52. Distribución de las industrias, en la franja costera de la Bahía.....	81
Figura 53. Plano de equipamiento industrial en el distrito de Chimbote.....	82
Figura 54. Contaminación de las industrias conserveras.....	83
Figura 55. Mar de la bahía 1986 .....	83
Figura 56. Mar de la bahía 2015.....	83
Figura 57. Imagen de sustancia lodosa en la bahía el Ferrol .....	84
Figura 58. Imágenes del terminal portuario ENAPU.....	85
Figura 59. Dinámica marina en 1968.....	86
Figura 60. Dinámica marina después de las infraestructuras portuarias.....	86
Figura 61. Figura esquemática de las interferencias en el equilibrio sedimentario de la bahía el Ferrol.....	88
Figura 62. Imágenes de la erosión costera en la bahía el Ferrol.....	89
Figura 63. Corte topográfica de la costa de la bahía el Ferrol.....	89
Figura 64. Proceso erosivo desde 1950 – 2015.....	92
Figura 65. Geodinámica externa de la bahía el Ferrol .....	93
Figura 66: Ubicación del puerto de la villa olímpico de España.....	93
Figura 67. Borde costero de la villa olímpica de Barcelona.....	94
Figura 68. Áreas urbanas de los juegos olímpicos.....	94
Figura 69. Proyecto de la villa olímpica en el barrio del Poblenou.....	95
Figura 70. Proyecto de la villa olímpica en el barrio del Poblenou.....	96
Figura 71. Los parques que bordean la villa olímpica.....	97
Figura 72. Planta de parque de las cascadas.....	98
Figura 73. Vistas del parque de las cascadas.....	98

Figura 74. Vista En Planta Del Parque Olímpico.....	99
Figura 75. Vistas del parque olímpico.....	99
Figura 76. Vistas Del Parque De La Nueva Icaria.....	100
Figura 77. Perspectiva de muelle interior.....	101
Figura 78. Vistas del paseo marítimo.....	101
Figura 79. Puerto olímpico de Barcelona.....	102
Figura 80. Aérea Del Puerto De Helsinki.....	104
Figura 81: Vista aérea antes del proyecto.....	104
Figura 82. Vista aérea del proyecto.....	104
Figura 83. Perspectiva en plata del proyecto costero de Helsinki.....	105
Figura 84: Vistas del proyecto costero de Helsinki.....	105
Figura 85. Ubicación de Guayaquil.....	106
Figura 86: Vista de predio sede Guayaquil.....	108
Figura 87. Perspectiva aérea del malecón 2000.....	109
Figura 88. Distribución de áreas para actividades urbanas.....	110
Figura 89. Vistas de la parte central del malecón 2000/ paseo marítimo.....	111
Figura 90. Vistas de la parte recreacional/ jardines del malecón 2000.....	111
Figura 91. Vistas de la parte cultural del malecón 2000.....	111
Figura 92. Ubicación del puerto de Ilo.....	112
Figura 93. Geografía de Moquegua en 1850.....	113
Figura 94. Aérea de la ciudad de Ilo.....	114
Figura 95.-Vista de la playa de Ilo.....	115
Figura 96. Ejes y malecones longitudinales.....	116
Figura 97. Mapa del parque de los héroes en el puerto de Ilo.....	117
Figura 98. Vistas del parque de los héroes .....	117
Figura 99. Mapa del sector 2/ parque para niños en el puerto de Ilo.....	118

Figura 100. Vistas del parque de niños en el puerto de Ilo.....	118
Figura 101. Mapa del sector 3 en el puerto de Ilo.....	119
Figura 102. Vistas del sector 3 en el puerto de Ilo.....	119
Figura 103. Vistas del sector 4 en el puerto de Ilo.....	120
Figura 104. Vistas del sector 4 en el puerto de Ilo.....	120
Figura 105. Marco contextual.....	181
Figura 106.Deterioro de la Bahía del Ferrol.....	182
Figura 107.Problema físico de la Bahía del Ferrol.....	183
Figura 108. Problema social de la Bahía del Ferrol.....	184
Figura 109. Problema económico de la Bahía del Ferrol.....	185
Figura 110. Problema ambiental de la Bahía del Ferrol. ....	186
Figura 111. Propuesta del plan master. ....	187
Figura 112. Propuesta,.....	188
Figura 113. Ubicación de la Bahía del Ferrol.....	189
Figura 114. Plano de ubicación de la Bahía del Ferrol. ....	190
Figura 115. Propuesta-área de intervención.....	191
Figura 116. Zonificación general. ....	192
Figura 117. Propuesta-listado de proyectos.....	193
Figura 118. Propuesta – FODA.....	194
Figura 119. Propuesta.....	195
Figura 120. Plano topográfico. ....	196
Figura 121. Proyecto específico.....	197
Figura 122. Emplazamiento volumétrico.....	198
Figura 123. Emplazamiento volumétrico.....	199
Figura 124. Bloque 1 – social.....	200
Figura 125. Bloque 1 – social.....	201

Figura 126. Bloque 2 – educacional.....	202
Figura 127. Bloque 2 – educacional.....	203
Figura 128. Bloque 3 – Historia.....	204
Figura 129. Bloque 3 – historia .....	205
Figura 130.Reglamento.....	210
Figura 131. Reglamento.....	211
Figura 132. Registro fotográfico 1.....	224
Figura 133. Registro fotográfico 2.....	224
Figura 134. Registro fotográfico 3.....	224
Figura 135. Registro fotográfico 4.....	224
Figura 136. Registro fotográfico 5.....	224
Figura 137. Registro fotográfico 6.....	224
Figura 138. Registro fotográfico 7.....	224
Figura 139. Registro fotográfico 8.....	225
Figura 140. Registro fotográfico 9.....	225
Figura 141. Registro fotográfico 10.....	225
Figura 142. Registro fotográfico 11.....	225
Figura 143. Registro fotográfico 12.....	225
Figura 144. Registro fotográfico 13.....	225
Figura 145. Archivo fotográfico de la Bahía el Ferrol.....	226

## **RESUMEN**

La presente investigación se realizó en el distrito de Chimbote y tuvo como objetivo Identificar cuál es el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar Bajo. La investigación fue de tipo descriptiva pues implicó observar y describir los diversos problemas físicos del sector las cuales se tomaron en cuenta para desarrollar el estudio. Como herramientas de investigación se usaron fichas de observación mostrando aspectos físicos sociales ambientales y económicos, la entrevista realizada directamente con el dirigente del AA.HH Miramar Bajo, y la encuesta a una parte de su población. Se concluye que el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo ha traído graves pérdidas en la población, causando problemas urbanos debido a que no existe un integración de nuestro recurso natural con nuestro sistema urbano y esto aqueja a la ciudad de Chimbote hasta el día de hoy.

## **PALABRAS CLAVE**

Impacto urbano; Bahía El Ferrol; estado de conservación; características urbanas y sociales; aporte económico.

## **ABSTRACT**

The present investigation was in the district of Chimbote and its objective was to identify what is the urban impact of el Ferrol Bay in the AA.HH Miramar Bajo. The research was descriptive because it involved observing and describing the various physical problems of the sector which were taken into account to develop the study. As research tools, observation sheets showing physical, social, environmental and economic aspects were used, as well as the interview conducted directly with AA.HH director Miramar Bajo, and the survey of a part of its population. It is concluded that the urban impact of el Ferrol bay in the AA.HH Miramar Bajo has brought serious losses in the population, causing urban problems because there is no integration of our natural resource with our urban system and this afflicts the city from Chimbote until today.

## **KEYWORDS**

Urban impact; El Ferrol Bay; state of conservation; urban and social characteristics; economic contributio

# CAPÍTULO I

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Si pensamos en las zonas costeras, podemos afirmar que ellas son de vital importancia para la salud humana, la protección de la biodiversidad y el desarrollo de la industria, turismo que son trascendente para la economía de las poblaciones costeras.

Muchas de las principales ciudades del mundo están ubicadas a menos de 50 kilómetros de la costa y ofrecen alimentos, recreación y transporte.

No obstante, se encuentran bajo una doble presión; en la tierra, por el crecimiento de la población y el deterioro de los humedales costeros que se destinan a la agricultura y la expansión urbana. Por otro lado, en el océano, por las inundaciones progresivas que erosionan la costa.

El sector de turismo es de los que más modifican y explotan las costas, utilizando como principal recurso natural las playas formadas en la costa.

De la misma manera, cuando estas zonas costeras son afectadas, y empiezan a surgir cambios negativos, surge un impacto en las zonas urbanizadas cercanas a estas, provocando un deterioro urbano, englobando, deterioro de la imagen urbana, social, físico espacial y un deterioro económico, y en vez de ser provechosas, son perjudiciales no solo para las edificaciones cercanas si no para los mismos moradores que habitualmente circulan por estas zonas costeras o cercanas a ellas.

#### **1.1.1. Identificación del problema**

El distrito de Chimbote era considerado el primer puerto pesquero del país; a diferencia de nuevo Chimbote que tuvo su desarrollo a más de 500 mt de distancia del mar; Chimbote se desarrolló y se expandió hacia las zona costera, considerada la bahía el Ferrol, la cual tiene una extensión de 11.1 km. de largo, siendo el 60%

de su territorio costero urbanizado, donde se ubica el sector que es objeto de estudio EL AA.HH MIRAMAR BAJO, el cual alberga 967 predios en los cuales habitan 4835 personas.



**FIGURA 1:** MAPA DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE, UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

**FUENTE:** GOOGLE EARTH – AÑO 2015

Este asentamiento humano tuvo problemas de consolidación de sus viviendas debido, a la desordenada ocupación, por la demanda de trabajo que les brindaba las actividades pesqueras e industriales, las cuales pasaron paulatinamente por un proceso de deterioro, habiendo modificaciones en cada uno de sus predios, lotizaciones y en las distribuciones de sus áreas urbanas.

a) Lotes y distribución de áreas.



**FIGURA 2:** PLANO DE LOTES DEL AA.HH MIRAMAR BAJO  
**FUENTE:** COFOPRI – AÑO 2000

CUADRO DE RESUMEN GENERAL POR MANZANAS DE LOTES MODIFICADOS			CUADRO DE RESUMEN GENERAL POR MANZANAS		
MANZANA	LOTE	AREA m2	MANZANA	LOTE	AREA m2
A	11	7509.35	A	17	8738.70
B	7	4863.53	B	16	7252.78
C	1	123.42	C	11	1683.87
D	8	1301.49	D	20	3166.04
E	10	1895.70	E	22	4083.05
G	13	1610.93	F	1	7110.45
H	16	2232.69	G	29	4143.98
I	53	12371.88	H	38	4988.04
J	2	10425.64	I	60	13344.23
K	12	3594.09	J	2	10425.64
L	12	2033.61	K	42	10018.39
M	7	1075.63	L	31	5077.46
O	25	2999.38	M	21	3082.68
P	3	3596.19	N	11	11123.90
Q	14	7079.52	O	47	5971.08
R	13	3979.46	P	19	11008.14
S	8	2132.16	Q	29	11363.99
T	4	987.91	R	57	10474.86
U	6	3083.96	S	36	10089.91
V	1	2679.66	T	33	7851.81
W	21	4618.35	U	20	13692.76
X	8	3268.56	V	3	41209.24
Y	11	1864.35	W	64	12008.75
Z	30	6035.11	X	15	4799.01
A'	7	1077.99	Y	31	6408.45
C'	1	168.79	Z	41	8597.81
D'	20	3117.69	A'	35	7169.04
E'	29	4024.29	C'	11	1601.39
F'	1	4434.59	D'	43	6417.94
G'	4	732.53	E'	36	5006.89
H'	8	912.09	F'	1	4434.59
Z'	8	1046.83	G'	28	3539.78
TOTAL (32)	374	106.877.37	H'	29	4317.31
			Z'	23	2982.08
			TOTAL (34)	922	273.184.04

**TABLA 1:** LOTES Y AREAS DEL AA.HH MIRAMAR BAJO  
**FUENTE:** COFOPRI (2000)



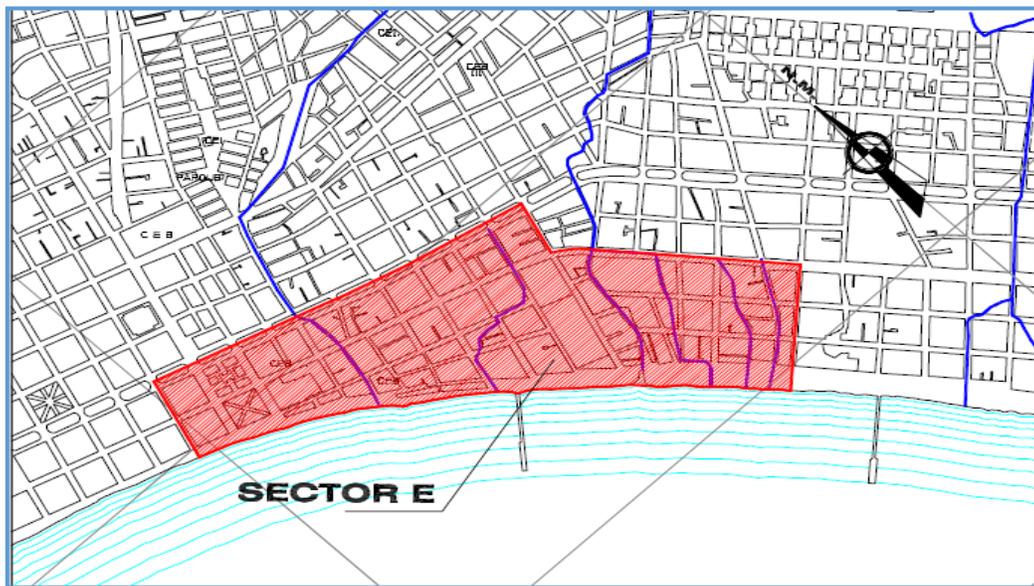
**FIGURA 3:** VISTA AÉREA DEL AA.HH MIRAMAR BAJO  
**FUENTE:** CHIMBOTE EN LA WEB (2015)

USO	Area Modificada ( m2)	% PARCIAL	% GENERAL
AREA UTIL	273,184.04		62.55
AREA DE VIVIENDA	139,778.66	32.01	
AREA DE COMERCIO	44,005.25	10.08	
AREA DE PRODUCCION	15,380.05	3.52	
AREA DE EQUIPAMIENTO URBANO	74,020.08	16.94	
Recreación Pública	7,683.14	1.76	
Parque	572.69	0.13	
Area Deportiva	7,110.45	1.63	
Servicios Públicos Complementarios	66,336.94	15.18	
Servicios Comunales	12,112.84	2.77	
Educación	46,563.20	10.61	
Otros Fines	7,870.90	1.80	
AREA DE CIRCULACION	163,545.73	37.45	
<b>AREA TOTAL</b>	<b>436,729.77</b>		<b>100.00 %</b>

**TABLA 2:** CUADRO DISTRIBUCION DE AREAS  
**FUENTE:** COFOPRI (2000)

El impacto de la bahía el Ferrol se da por la explotación de las industrias y los hechos antropogénicos que empezaron a notarse por la presencia de materia orgánica proveniente de la industria pesquera y la industria siderúrgica.

Esto originó un impacto en la Bahía el Ferrol, el cual ha afectado a los pueblos jóvenes aledaños, siendo **EL “AA.HH MIRAMAR BAJO”** el pueblo joven más damnificado debido a su ubicación geográfica, ya que se encuentra localizada en la bocana de la bahía.



**FIGURA 4:** DELIMITACIÓN DEL AA.HH MIRAMAR BAJO  
**FUENTE:** INADUR (2000)

En este sector, surgió una afectación y cambios negativos en el aspecto físico espacial, social, económico y ambiental, los cuales engloban formando un deterioro urbano, esto ha llevado a que este pueblo joven se halla vuelto deprimido, depreciado por la ciudad, y conllevando que sean inutilizables, careciendo de condiciones necesarias de habitabilidad para el beneficios de los pobladores que constantemente padecen por más 20 años con este problema urbano.

## 1.1.2. Dimensiones de la problemática

### 1.1.2.1. Dimensión físico espacial:

#### Estado de las construcciones:

La afectación de esta problemática en el AA.HH Miramar bajo es el deterioro de las infraestructuras, como viviendas y equipamientos que han ido desapareciendo, en la ribera, por estar ubicadas en un zona vulnerable siendo expuestas constantemente al impacto de las altas mareas por parte de la bahía el Ferrol y “de la acción sísmica que provoca problemas de resistencia de suelos por presentar una elevada probabilidad de licuación”, esto llevo a que estos predios urbanos pasaran a ser áreas abandonadas, deterioradas hasta su precariedad provocando que los moradores del AA.HH Miramar tomen medidas para poder defenderse contra los embates del mar, situando frente a sus viviendas sacos de arena para evitar las contantes inundaciones.



**FIGURA 5:** I.E REPUBLICA DE FRANCIA.  
**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA - 2015



**FIGURA 6:** VIVIENDAS COSTERAS  
**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA - 2015



**FIGURA 7:** CARCEL DE MIRAMAR  
**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA - 2015



**FIGURA 8:** CAMPO ALIANZA  
**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA - 2015

### Estado de las sendas o vías:

Estos problemas han ido afectado poco a poco el estado de estas vías, y las sendas costeras, siendo corroídas y deteriorándose en diferentes puntos, siendo constantemente drenadas por maquinarias contratadas por las entidades municipales, y por los mismos pobladores.



**FIGURA 9:** INUNDACION DE JR. TUMBES  
**FUENTE:** CHIMBOTE EN LA WEB - 2014



**FIGURA 10:** SENDA COSTERA  
**FUENTE:** CHIMBOTE EN LA WEB - 2014

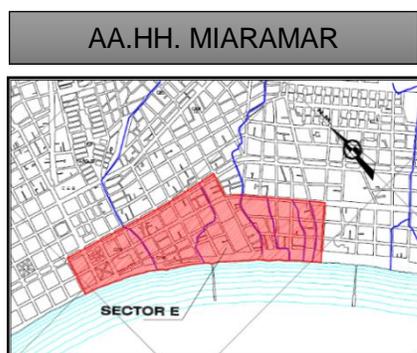
Ante la presencia de maretazo, las aguas del mar irrumpen fuertemente la vía por donde circulan los pobladores y los vehículos. En el caso de las vías colectoras o secundarias, son inundadas sobretodo en Jr. tumbes, siendo de peligro por el tránsito vehicular, el cual puede provocar accidentes automovilísticos.

En el caso de las sendas o caminos, entre las viviendas y el mar, han ido disminuyendo de una manera vertiginosa, obteniendo una distancia muy limitada e imposible de transitar, sobre todo por las soluciones que realizaron como sacos de arena y emplazamiento de desmonte y el enrocado situado en el borde costero.

### 1.1.2.2. Dimensión social:

#### Densidad poblacional:

Debido a las diversas coyunturas que se presenta en la ribera de este sector; los moradores del borde costero de Miramar exteriorizaron que las autoridades los han dejado en el olvido. Muchas de las viviendas ubicadas frente a la playa están abandonadas, ya que, por motivos de los últimos oleajes anómalos, las personas han tenido que migrar a otras zonas más seguras reduciendo así la densidad poblacional en la franja costera, teniendo así 40% del borde costero de Miramar totalmente desolada y produciendo un deterioro urbano en su costa.



Al Sur del Casco Central de  
Chimbote, comprende  
El A.H. Miramar Bajo parte del  
Casco Central y del  
A.H. Florida Baja.

SECTORES CRITICOS					
		SUPERFICIE (Hás)	POBLACIÓN (Hab.)	Nº DE VIVIENDAS	DENSIDAD (Hab/Há)
A.H. SAN PEDRO	A	11.1	1,110	222	100.0*
AA.HH. PRIMAVERA UNION	B	33.32	3,332	666	100.0*
A.H. BOLIVAR	C	52.61	5,261	1,052	100.0*
URB. LA CALETA - CASCO CENTRAL	D	68.88	6,888	1,378	100.0*
A.H. MIRAMAR	E	76.22	7,622	1,524	100.0*
AA.HH. FLORIDA - TRAPECIO	F	127.48	12,748	2,550	100.0*
INDUSTRIAL	G	114.94	448	90	3.9***
Avs.AVIACION - PERU	H	85.80	8,580	1,716	100.0*

**TABLA 3:** CUADRO SUPERFICIE POBLACIONAL

**FUENTE:** INSTITUTO NACIONAL DESARROLLO URBANO (INADUR)

#### Servicios sociales básicos:

Más del 90 % de la población cuenta con los servicios básicos:

Eléctrica - telefonía – cables para una urbanización. Así mismo el servicio básico de agua y desagüe, según INEI Censo (2007), el AA.HH Miramar “tiene una

cobertura de los servicios básicos dentro de la vivienda del 81.8% y un 3.5% que tiene el servicio pero fuera de la vivienda, un 9.1% cuenta con pozo ciego o letrina y un 3.9% que no tiene. Además, los colectores de agua y desagüe se ve que están erosionados por lo cual es necesario una evaluación de las redes para poder determinar acciones a realizar.

### **Servicios y equipamiento para la recreación:**

El punto principal es identificar parques y equipamientos deportivos que vayan de acuerdo con las preferencias y necesidades de la población distribuidos de una manera equilibrada y descentralizada en el territorio.

El AA.HH Miramar carece de espacio público que ayuden a la armonización de las diversas cantidades de infraestructuras situadas en el borde costero como en el casco central del área de estudio. Presenta un único equipamiento deportivo encontrándose totalmente deficiente e inundado por la cercanía a la bahía durante las altas oleadas, con apoyo de uno de los drenes que se encuentra ubicado debajo de la zona de Miramar la cual ayuda al deterioro de este espacio deportivo.

### **Seguridad ciudadana**

El incremento de los delitos en el sector producto de la desolación del borde costero de Miramar es tomado como punto de delincuencia y drogadicción la cual genera una creciente percepción de inseguridad en la zona de estudio, las acciones de las autoridades son insuficientes para controlar las pandillas y la venta de drogas en el punto de la franja costera.

### 1.1.2.3. Dimensión ambiental

En los últimos años Miramar viene sufriendo las consecuencias de los procesos naturales y antrópicos, en su litoral, como el emplazamiento del enrocado y las cantidades de desmontes puesto en todo el litoral de la franja costera de Miramar, las cuales son aprovechadas como botaderos de residuos sólidos, los cuales continúan creciendo sin que se tomen las medidas

para reducir su generación, por los animales muertos arrojados como aves, perros, gatos, incluso lobos marinos muertos varados en la ribera, estos pasan por un proceso de putrefacción produciendo malos olores en la franja costera del AA.HH Miramar bajo.

Componentes	Porcentaje	Total %
<b>Residuos no peligrosos</b>		<b>91.64</b>
Materia orgánica	41.13	
<i>Residuos inorgánicos aprovechables:</i>		
Papel y cartón	7.15	
Vidrio	2.37	
Plástico	7.06	
Metal	1.93	
tros	31.54	
<b>Residuos peligrosos</b>		<b>8.36</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

TABLA 4: TIPOS DE RESIDUOS SOLIDOS

FUENETE: PIGARS CHIMBOTE (2012 – 2021)



Estos actos causaron un paisaje urbano deteriorado por la cantidad descomunal de desmonte arrojados en la franja costera de la Bahía el Ferrol, ayudado por la cantidad de desperdicios que también es arrojado por los habitantes el cual

agravan el problema en la costa generando también un deterioro en el medio ambiente como en su suelo y su mar.

Las vastas cantidades de desmontes situado frente al borde costero es desmesurado, tanto que llegan a estar a una distancia limitada de las mismas viviendas, reduciendo los ingresos o caminos creados anteriormente, dificultando y cerrando el tránsito que se puede dar en esa línea entre la bahía y la ciudad, y al no tener un espacio por donde transitar las personas forzosamente tienen que atravesar sobre estas montañas de desechos y escombros arriesgándose algún daño físico y pudiendo ver el interior de las viviendas precarias más cercanas a este volumen de escombros.



Una de las contaminaciones es, referente a las aguas de la Bahía el Ferrol el cual tuvo un cambio alarmante, ya que fue contaminándose, constantemente por los usos básicos de las infraestructuras, domésticas e industriales,

cambiando el color de las aguas, a un tono oscuro, de tal manera cuando, estas producen una brisa marina, las cuales son respiradas por las personas que habitan cercanas a la costa produciendo enfermedades respiratorias e infecciosas.



**FIGURA 13:** BASURA EN EL MAR DE LA BAHÍA  
**FUENTE:** ELABORACION PROPIA – AÑO 2015



**FIGURA 14:** DECOLORACION DEL MAR.  
**FUENTE:** ELABORACION PROPIA – AÑO 2015

Esto tipos de contaminación cercanas a los pueblos jóvenes cerca a generando un impacto paisajístico, hallándose graves problemas urbano ambientales, completamente ajeno a lo que el estatus de modelo de ciudad exige en planificación y gestión urbanas, es decir soluciones urbanísticas, transportes, programas ambientales, preservación y aumento de áreas verdes, reciclaje de áreas deterioradas etc. Haciendo que este umbral se convierta en una prioridad a solucionar, teniendo como único objetivo el mejoramiento integral de la urbanización con la bahía y los espacios urbanos adyacentes en ella.

#### **1.1.2.4. Dimensión económica:**

Debido al impacto urbano de la Bahía el Ferrol, producto de los diversos acontecimientos urbanos naturales y antrópicos que se desarrollaron de una manera paulatina, reduce la productividad económica que se puede aprovechar en este frente costero, como un área comercial o turística, situando así el área comercial en el borde del casco urbano de Miramar frente a la av. Enrique Meiss. Otro de punto económico, es la reducción de las actividades industriales que se

han ido desapareciendo, quedando solo dos industrias de conserva de pescado situada en el centro urbano del AA.HH Miramar bajo, los cuales han pasado también por una reducción económica por el poco recurso biológico de la Bahía el Ferrol, debido a su impacto.



**FIGURA 15 :** ACTIVIDAD PESQUERA  
**FUENTE:** CHIMBOTE EN LA WEB -



**FIGURA 16:** ACTIVIDAD INDUSTRIAL  
**FUENTE:** CHIMBOTE EN LA WEB -

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. Preguntas de investigación**

#### **1.2.1.1. Pregunta principal**

¿Cuál es el impacto urbano de la Bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo?

#### **1.2.1.2. Preguntas derivadas**

- ¿Cuáles son las características urbanas y sociales del AA.HH Miramar bajo?
- ¿Cuál es el estado de conservación de la Bahía el Ferrol?
- ¿Cómo es la actividad y el aporte económico de las industrias en el AA.HH Miramar bajo?

### **1.2.2. Objetivos de investigación:**

#### **1.2.2.1. Objetivo principal:**

Identificar cual es el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo.

#### **1.2.2.2. Objetivo específico:**

- Identificar las características urbanas y sociales del AA.HH Miramar bajo.
- Evaluar como es el estado de conservación de la bahía el Ferrol.
- Determinar cómo es la actividad y el aporte económico de las industria del AA.HH Miramar bajo.

1.2.3. Matriz

NUMERO – 01:

<b>EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO</b>	<b>PREGUNTA PRINCIPAL</b>	<b>OBJETIVO GENÉRICO</b>
	¿Cuál es el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar?	Identificar cual es el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo.
	<b>PREGUNTAS DERIVADAS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
	¿Cuáles son las características urbanas y sociales del AA.HH Miramar bajo?	Identificar las características urbanas y sociales del AA.HH Miramar bajo.
	¿Cuál es el estado de conservación de la Bahía el Ferrol?	Evaluar como es el estado de conservación de la bahía el Ferrol.
¿Cómo es la actividad y el aporte económico de las industrias en el AA.HH Miramar bajo?	Determinar cómo es la actividad y el aporte económico de las industria del AA.HH Miramar bajo.	

#### **1.2.4. Justificación**

La deficiente integración y sostenibilidad que presenta aa.hh. Miramar atraído diversas consecuencias a su desarrollo urbano, afectado también a los aportes económicos que este pueda brindar al distrito y la inclusión social que presenta día a día.

Se realiza este trabajo de investigación porque desde hace más de 10 años no se ha presentado una solución para este tipo de problemas naturales y antrópicos que no solo afecta a los moradores sino también al área urbana cercana a la costa.

Tratar de solucionar las condiciones precarias que se encuentran funcionando y para dotar a la población de una integración con la bahía a través de una infraestructura moderna con una arquitectura sostenible en cuidado del Medio Ambiente, repotenciando el desarrollo socio-económico del AA.HH. Miramar beneficiando económicamente a los moradores y sin perder todos sus bienes por inundación, erosión o los drenes colapsados.

#### **1.2.5. Relevancia**

##### **1.2.5.1. Técnica**

La investigación del tema es de mucha relevancia ya que se realiza un estudio de nivel urbano dando a conocer el grado de impacto negativo que pueda causar en sus distintos indicadores.

Ello, nos ayudará a entender que está ocurriendo en el sector de estudio, en base a participación de toda la población de una ciudad en el crecimiento y desarrollo de ella, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas.

Es importante recalcar que la calidad de un ambiente estará vinculado a las condiciones del espacio urbano y por tanto tendrá una repercusión sobre las personas. Por este motivo, el objetivo de este estudio es analizar las diferentes variables asociadas al espacio urbano que definen su grado de habitabilidad y la interacción con un medio natural.

## **1.2.6. Contribución**

### **1.2.6.1. Práctica**

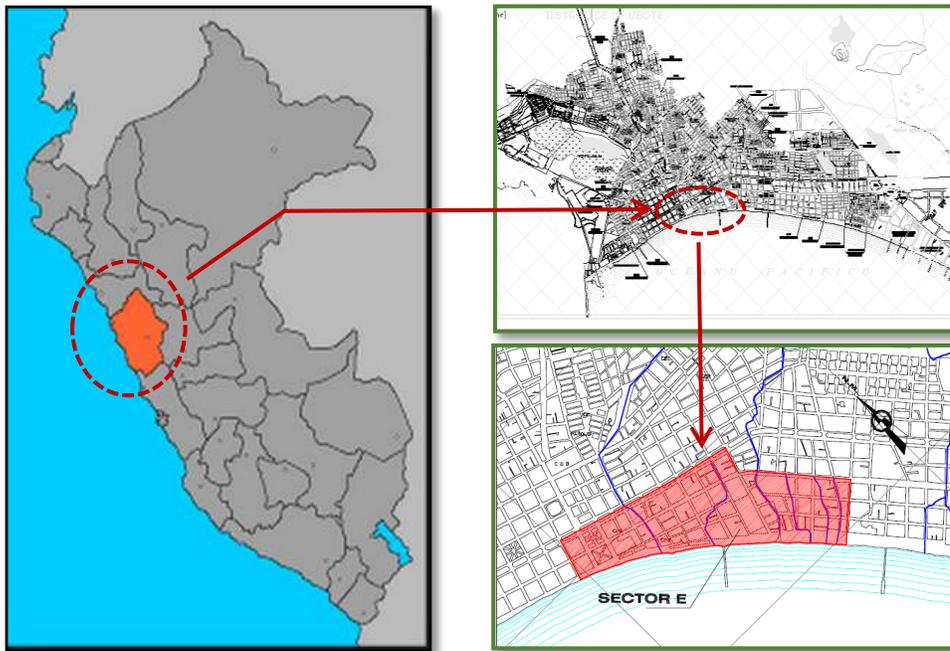
Se hará uso de herramientas, lo cual implicará una organización, el conocimiento de antecedentes, puntos críticos a resolver, hipótesis a comprobar, datos a organizar y conclusiones a llegar. Por ello, es fundamental en el proceso de investigación porque a través de esta se darán soluciones viables que ayuden a mejorar la integración urbana y la sostenibilidad del AA.HH. Miramar bajo con la bahía el Ferrol; así poder brindar un mejor desarrollo urbano integral con el entorno natural y la ciudad.

## **1.3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETIVO DE ESTUDIO**

### **1.3.1. Delimitación espacial**

El AA.HH Miramar, objeto de investigación, se encuentra ubicado al sur del casco central de Chimbote, Ancash, al Perú al Nor Oeste del país a 431 km. de Lima y a sólo 210 km. de Huaraz y es conocida por su actividad pesquera a nivel mundial.

- Chimbote es la octava ciudad más poblada del Perú.
- Alberga una población de 367.8503.
- Es la ciudad más poblada de la Región Ancash.



**FIGURA 17. UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL SECTOR DE ESTUDIO**  
**FUENTE:** ELABORACIÓN PROPIA - AÑO 2015

### **1.3.2. Delimitación temporal**

Los orígenes de la ciudad de Chimbote en la franja costera reúne un rico legado histórico, tierra donde establecieron los grupos primitivos, tribus costeñas la cual tuvo mucho influencia en la Costa, dando así origen a uno de los poblados conocido como AA.HH Miramar cuya evolución se sintetiza en la siguiente referencia cronológica:



### 1.3.3. Delimitación temática

El presente proyecto de investigación tiene como alcance analizar el impacto urbano en nuestra área de estudio en el AA.HH. Miramar bajo en el distrito de Chimbote, y el grado de integración que esta misma presenta con su entorno natural como es la bahía el Ferrol, tocando puntos imprescindibles como la economía, la vulnerabilidad del entorno, lo físico y lo urbano, la cual nos dará como resultado el diagnostico que nuestra área de estudio presenta en la actualidad y de esta manera poder contribuir en absolver los diferentes problemas que no solo se existe en nuestra localidad si no

en diferentes partes del mundo; y a si obtener una urbanización o ciudad apacible y con una buena calidad de vida para sus moradores.

# CAPÍTULO II

## II. MARCO TEORICO

### 2.1. DISEÑO DEL MARCO TEÓRICO

Atraves del cuadro de matriz de correspondencia vamos a poder identificar de manera ordenada los tipos de impactos y el inicio del deterioro urbano que empezó a surgir en el sector de estudio, determinando el espacio donde se desarrolla problemática, tocando los siguientes puntos:

**a) Contexto espacial.**

Identificando la ubicación, del sector junto con sus características urbanas y sociales con las que cuenta.

**b) Contexto temporal.**

Analizando el estado actual o la historia del sector para poder, identificar como fue su proceso de deterioro urbano.

**c) Contexto simbólico.**

Determinando las situaciones que aquejan al sector como a los pobladores.

**d) Marco conceptual.**

Definiremos las palabras que se establecieron al momento de redactar el cuadro de correspondencia.

**e) Marco referencial**

Vamos a analizar casos urbanos, que se asemejen a la situación actual de nuestra problemática, y las soluciones que realizaron.

**f) Base teórica.**

Se determinara las teorías establecidas por autores que ayuden a l desarrollo de la investigación, el planteamiento de las hipótesis.

**g) Hipótesis.**

Serán las posibles respuestas que ayudaran a desarrollar la investigación, e identificar los objetivos.

**EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.**

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.								
PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVO GENÉRICO	MARCO CONTEXTUAL			MARCO CONCEPTUAL	MARCO REFERENCIAL	BASE TEÓRICA	HIPÓTESIS
¿Cuál es el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar?	Identificar cual es el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo.	<b>C. ESPACIAL</b> Al Sur del Casco Central de Chimbote, comprende El A.H. Miramar Bajo parte del Casco Central y del A.H. Florida Baja.	<b>C.TEMPORAL</b> Situación actual del impacto urbano del AA.HH Miramar bajo	<b>SIMBOLICO</b> Baja actividad industrial Dispersión poblacional Impacto ambiental. Deterioro urbano	Impacto urbana. dispersión Antropogénicas Deterioro urbano Desarrollo sostenible	Proyecto urbano de ILO ( PERU)  Malecón 2000 (Guayaquil)	Teoría del desarrollo sostenible (comisión de brutland) Teoría de sistemas ( <i>Immanuel Kant</i> )	El Impacto urbano de la Bahía el Ferrol ha causado que el AA.HH Miramar exista, diversos problemas, iniciando un deterioro urbano, siendo las principales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro físico espacial</li> <li>• Dispersión poblacional</li> <li>• Deterioro ambiental</li> <li>• Bajo a porte económico.</li> </ul>
<b>Pregunta derivada</b>	<b>Objetivo específico</b>	Frente a la bahía el Ferrol del distrito de Chimbote.	Antecedentes histórico del AA.HH Miramar bajo desde 1950. Estado actual de los equipamientos y flujos viales AA.HH Miramar bajo.	Áreas urbanas deterioradas  Bajo flujo vehicular. Bajo flujo peatonal. Abandono de viviendas por peligros.	Áreas urbanas. Flujos viales Flujo peatonal Abandono. Trama urbana. Áreas vulnerables. Inseguridad ciudadana.		Teoría del deterioro urbano. Echar a perder análisis del deterioro 2005 (Kevin Lynch)	Las características urbanas del AA.HH Miramar bajo están conformadas por las diferentes infraestructuras, como educativas, recreativas, comerciales, viales y viviendas, las cuales fueron afectadas de manera alarmante, por los embates del mar que arremetían contra ellas. En cuanto a las características sociales, fueron afectadas, en sus servicios básicos, y la aparición de la delincuencia, surgiendo una inseguridad poblacional.
¿Cuáles son las características urbanas y sociales del AA.HH Miramar bajo?	Identificar las características urbanas y sociales del AA.HH Miramar bajo.							

**EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.**

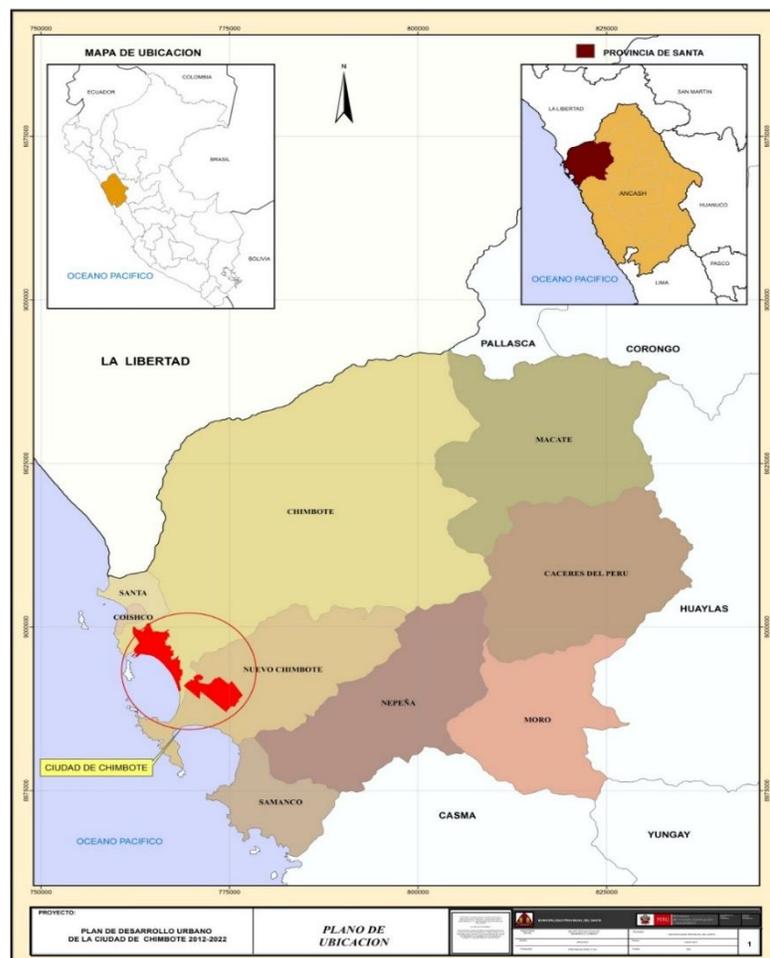
PREGUNTAS DERIVADAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MARCO CONTEXTUAL			MARCO CONCEPTUAL	MARCO REFERENCIAL	BASE TEÓRICA	HIPÓTESIS
		ESPACIAL	TEMPORAL	SIMBÓLICO				
¿Cuál es el estado de conservación de la bahía el Ferrol?	Evaluar como es el estado de conservación de la bahía el Ferrol	Al Sur del Casco Central de Chimbote, comprende	Antecedentes de la bahía desde 1950  Proceso de desaparición de las playas	Abandono del Borde costero Contaminación ambiental Desembocadura de dren o estuario Paisaje urbano deteriorado Emplazamiento informal de desmontes. Abandono de infraestructura portuaria.	abandono contaminación estuario drenes paisaje urbano emplazamiento infraestructura portuario erosión costera	Propuesta de borde costero de Helsinki.	Teoría de sistemas de <b>(Immanuel Kant)</b> .	El estado de la bahía el Ferrol es muy malo debido a los diversos sucesos que acontecieron en su costa y en sus mares, produciendo un impacto en esta, alterando la dinámica marina, su costa y su medio atmosférico perjudicando el recurso económico, físico y social para los pueblos jóvenes aledaños.
¿Cómo es la actividad y el aporte económico de las industrias en el AA.HH Miramar bajo?	Determinar cómo es la actividad y el aporte económico de las industria del AA.HH Miramar bajo.	Al Sur del Casco Central de Chimbote.	Antecedentes de las industrias conserveras.	Baja actividad económica.  Áreas industriales abandonadas.  Deterioro de industrias conserveras	Industrias Aporte económico Enrocado.	Villa olímpica de BARCELINA (ESPAÑA)	Urbanismo ecosibernetico <b>(Orlando de Urrutia)</b>	La actividad de las industrial en el AA.HH Miramar bajo, está basada en la producción de conservas y harina de pescado, la cual ha tenido una variedad en su producción, disminuyendo su ingreso, y la posibilidad de trabajo hasta llevar al punto de la desaparición de algunas.

## 2.2. MARCO CONTEXTUAL:

### 2.2.1. Contexto espacial.

#### UBICACIÓN Y EXTENSION:

Chimbote se encuentra en la Región Ancash.(Mapa 01).



**FIGURA 18:** MAPA DE LA UBICACION DE CHIMBOTE  
**FUENTE:** PLAN DE DESARROLLO URBANO (PDU)

## **CARACTERÍSTICAS DE CHIMBOTE:**

La ciudad de Chimbote es una ciudad portuaria del norte del Perú, capital de la Provincia de Santa, en Chimbote.

Se ha caracterizado por ser un puerto pesquero y actualmente se mantiene como uno de las mayores potencias del mundo en producción de harina de pescado y derivados.

En esta ciudad están presentes las fábricas de harina y aceite de pescado, lo cual abarcan el tercio de la bahía. Cabe recalcar que las principales especies que se extraen son la anchoveta, el jurel, la caballa y el atún entre otros.

En cuanto a la economía, la sobrepesca y la contaminación ambiental producto de la industria que agota a los cardúmenes de la costa, genera una caída en cuanto a la economía.

### **INDUSTRIAS PESQUERAS Y PUERTO DE CHIMBOTE**



**FIGURA 19:** INDUSTRIAS PESQUERAS.

**FUENTE:** ELABORACION PROPIAS – AÑO

Por otro lado, otra fuente económica es la siderúrgica, la cual abastece además las extracciones mineras del interior de la región.

Además, la agricultura está tomando relevancia los cultivos para su consumo doméstico.

## **GEOMORFOLOGIA:**

Chumbote es un terreno caracterizado por ser árido y seco y está rodeado por estribaciones costeras, como el río Lacramarca de régimen irregular variando de acuerdo a la intensidad del "Fenómeno del Niño".

El extremo Sur de la bahía del Ferrol, se constituye por un borde rocoso que termina en un islote denominado Halconcillo, donde también se encuentra el balneario del mismo nombre.

En cuanto a la morfología del suelo de la Bahía, se caracteriza por ser suave y con ligeras pendientes., presentando arena de origen fluvial. Su geomorfología es de origen aluvial con depósitos recientes de arenas eólicas.”

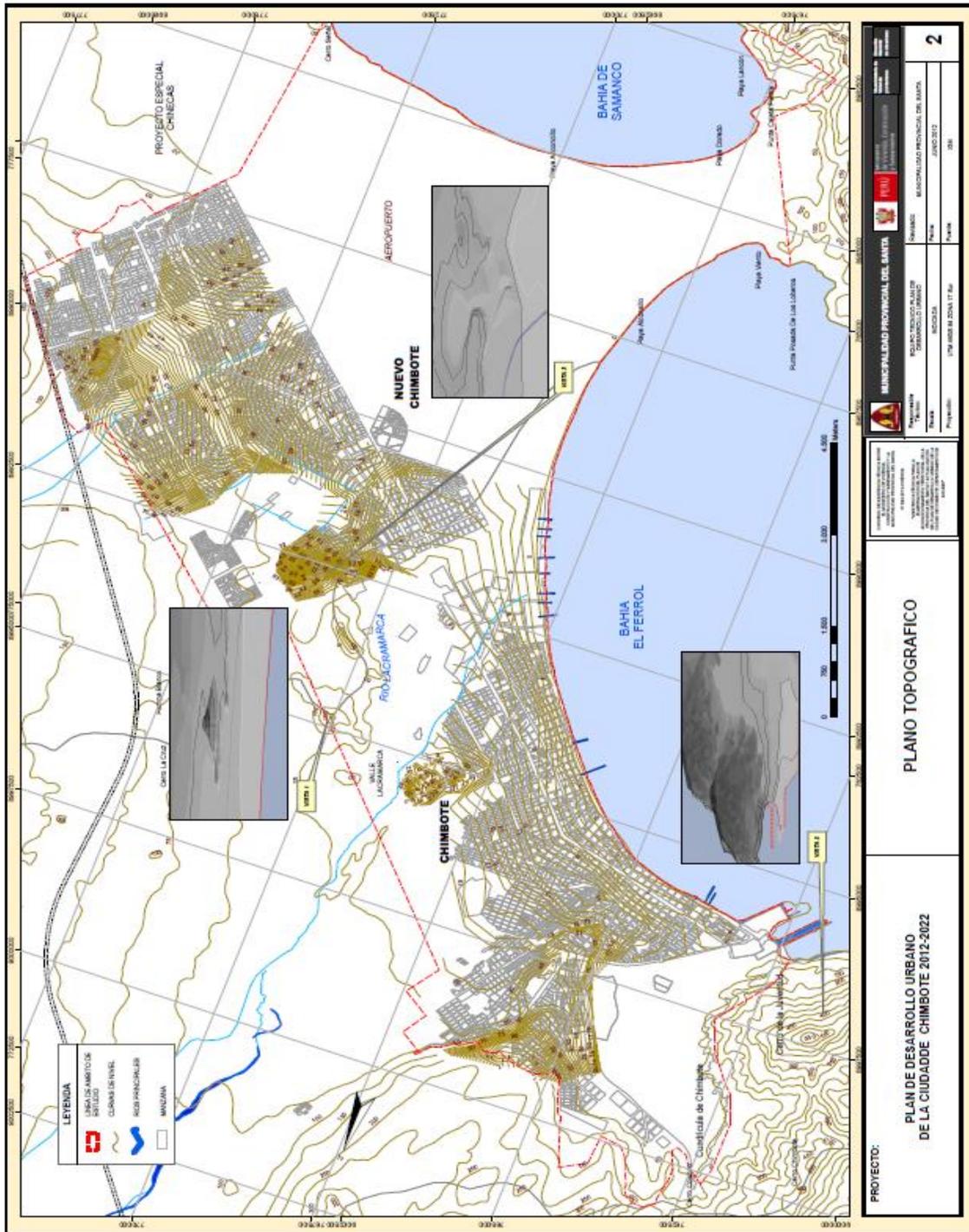


**FIGURA 20:** PLAYA ANCONSILO  
**FUENTE:** CHIMBOTE EN LA WEB – AÑO



**FIGURA 21:** CERRO DE LA PAZ  
**FUENTE:** CHIEMBOTE NE LA WEB – AÑO

# MAPA TOPOGRAFICO DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE.



**FIGURA 22: MAPA TOPOGRAFICO DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE  
 FUENTE: PLAN DE DESARROLLO URBANO (PDU) – AÑO 2015**

## **HIDROLOGÍA:**

### **A) ASPECTOS OCEANOGRÁFICOS:**

Se encuentran determinadas por toda la corriente costera y que está por el régimen de los vientos alisios que prevalecen en toda la región de la costa central del Perú y por el sistema de mareas de mar abierto, sin canales que es característico de todo el litoral peruano.”

Estas son los aspectos oceanográficos principales:

**CORRIENTES:** El sistema de corrientes tiene una dirección al norte y difiere del sistema de la orilla, en la cual se presenta una variedad por el perfil de los accidentes costeros.

Cabe indicar que dentro de una bahía, el sistema de corrientes responde también a otros factores como las mareas, la batimetría, los vientos locales, etc..

Además, superpuesta a estas corrientes está aquella que se da por el oleaje que, y que al aproximarse a la costa del Sur y Suroeste principalmente, genera corrientes litorales que son las más importantes en el transporte de sedimentos.

**OLAS:** En la bahía del Ferrol-Chimbote, se han realizado en numerosas oportunidades, observaciones visuales para determinar las características del oleaje.

Respecto a ello, es importante recalcar que la magnitud del oleaje en el litoral depende de la altura de las olas en las aguas profundas y la zona de rompiente, lo que determinará conocer las zonas de incidencia de oleajes en la bahía El Ferrol.

## **B) RIO LACRAMARCA:**

El río Lacramarca de 63 Km de longitud, es bastante irregular. Conlleva un área total de 845 km<sup>2</sup> correspondiendo 163 km<sup>2</sup> al área de la cuenca húmeda.

Los recursos de agua útiles en la cuenca del río Lacramarca están conformados por aguas subterráneas que alimentan a las cercanías de Chimbote.



**FIGURA 23:** RIO LACRAMARCA

**FUENTE:** INSTITUTO NACIONAL DE ACUICULTURA – AÑO 2012

## **C) METEOROLOGÍA:**

La temperatura del ambiente varía entre 28° - 13°C y muestra variación típica estacional con valores altos en los meses de diciembre a abril y relativamente bajos entre Julio y setiembre. No obstante, las anomalías de temperaturas son relativamente pequeñas, por lo cual se observa que las condiciones no presentan valores extremos sino más bien una moderada variabilidad estacional.

Las condiciones climatológicas en toda la región central del litoral peruano están influenciadas principalmente por la dinámica del Anticiclón del Pacífico Sur Oriental, que condiciona la estabilidad de los vientos alisios como agente externo de generación de oleaje irregular y por la presencia de la corriente

fría del Perú como mecanismo termorregulador, que recorre el perfil de los accidentes costeros y de las curvas batimétricas de nuestra plataforma continental.

### DEMOGRÁFICO:

Por los años 50, se atenuó un crecimiento de la población humana por el desarrollo de las industrias más grandes del país, que son la pesquera y siderúrgica.

### POBLACIÓN REGIONAL, PROVINCIAL, DISTRITAL

Región / Provincia / Distrito	Población	%
<b>Ancash</b>	106 3459	100,0
<b>Santa</b>	39 6434	37,3
<b>Chimbote</b>	215 817	20,3

**TABLA 5:** DENSIDAD PORBLACIONAL DE REGIONAL

**FUENTE:** INEI – CENSOS NACIONALES 2007: XI DE LA POBLACION Y

### POBLACION EN EL AREA DE ESTUDIO

AREA DE ESTUDIO	LOCALIDADES	POBLACIÓN	%
<b>SECTOR 1</b>	Interés Social La Caleta, la Urb. La Caleta, parte del A.H. El Acero y del Casco Urbano.	6.888.00	100,0
<b>SECTOR 2</b>	AA.HH Miramar	4835	37,3
<b>SECTOR 3</b>	AA.HH Florida.	12,748.00	20,3
<b>SECTOR 4</b>	Gran Trapecio y la Zona Industrial 27 de octubre.	448.00	20,3

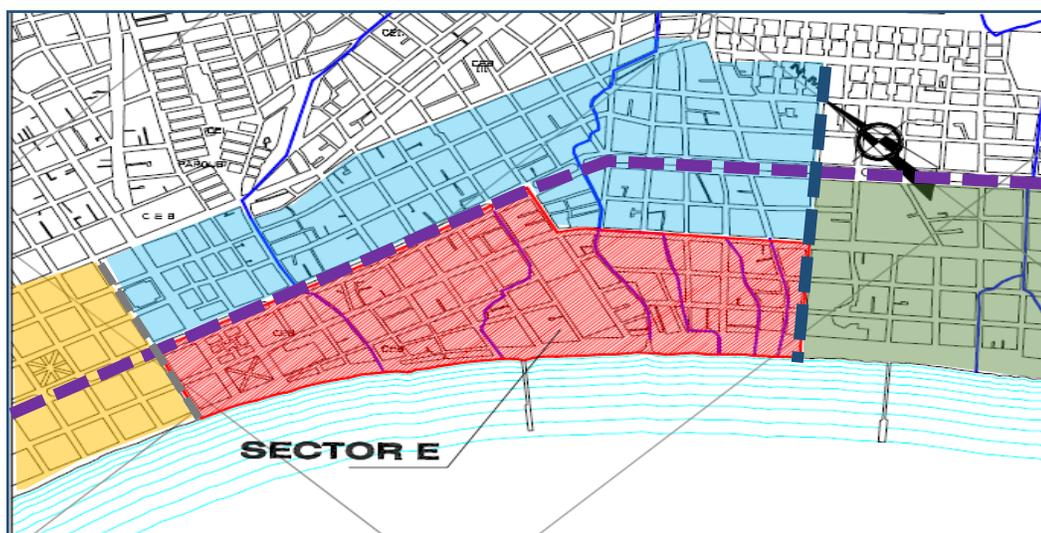
**TABLA 6:** DENSIDAD PORBLACIONAL SECTORES UBICADOES EN LA COSTA

**FUENTE:** INEI – CENSOS NACIONALES 2007: XI DE LA POBLACION Y

## LÍMITES Y VIAS DEL ÁREA DE ESTUDIO:

Teniendo en cuenta la referencia de la ubicación en el territorio Peruano, y habiendo resumido sus características propias del lugar, ahora hacemos la aproximación necesaria del ámbito de estudio AA.HH Miramar, ubicándose al sur del casco central de Chimbote limitando:

- 1.0. Por el norte: Av. Enrique Meiggs - Miramar alto.
- 2.0. Po el sur: Franja costera - Océano pacifico
- 3.0. Por el este: Jr. Santa cruz A.H. Florida Baja
- 4.0. Por el oeste: Jr. Tumbes - urb. La Caleta



**FIGURA 24:** LIMITES DE L SECTOR DE ESTUDIO  
**FUENTE:** INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO URBANO (PDU) – AÑO

	AA.HH. Miramar bajo		Jr. 28 julio
	AA.HH. Florida Baja		Av. Enrique Meiggs
	URB. La Caleta		Jr. Tumbes
	AA.HH. Miramar Alto		

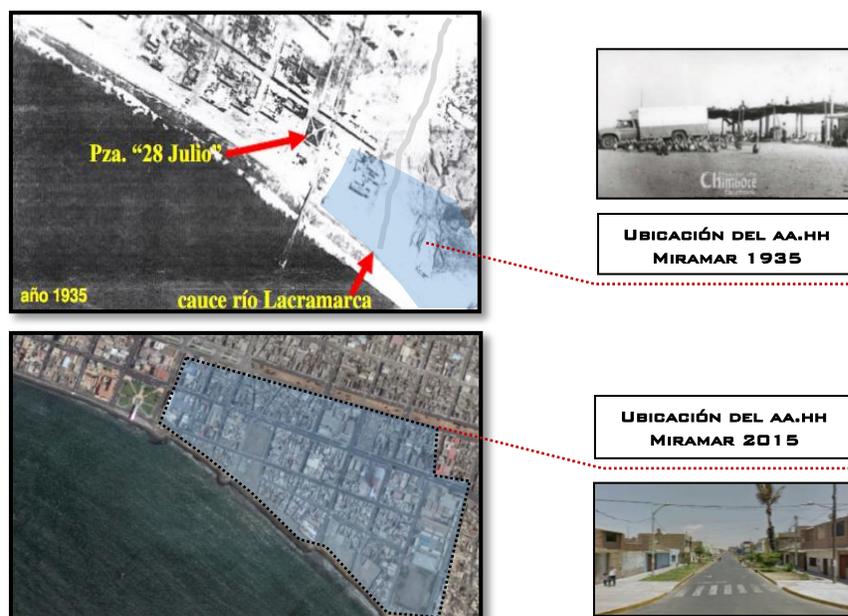
## 2.2.2. Contexto temporal.

### ANTECEDENTES HISTÓRICO DEL AA.HH MIRAMAR BAJO desde (1950 – 2015).

El lugar donde se está emplazado el AA.HH Miramar es la ciudad de Chimbote habitada por culturas dedicadas a la agricultura y la pesca, siendo la cultura mochica la más importante en los valles de Chimbote.

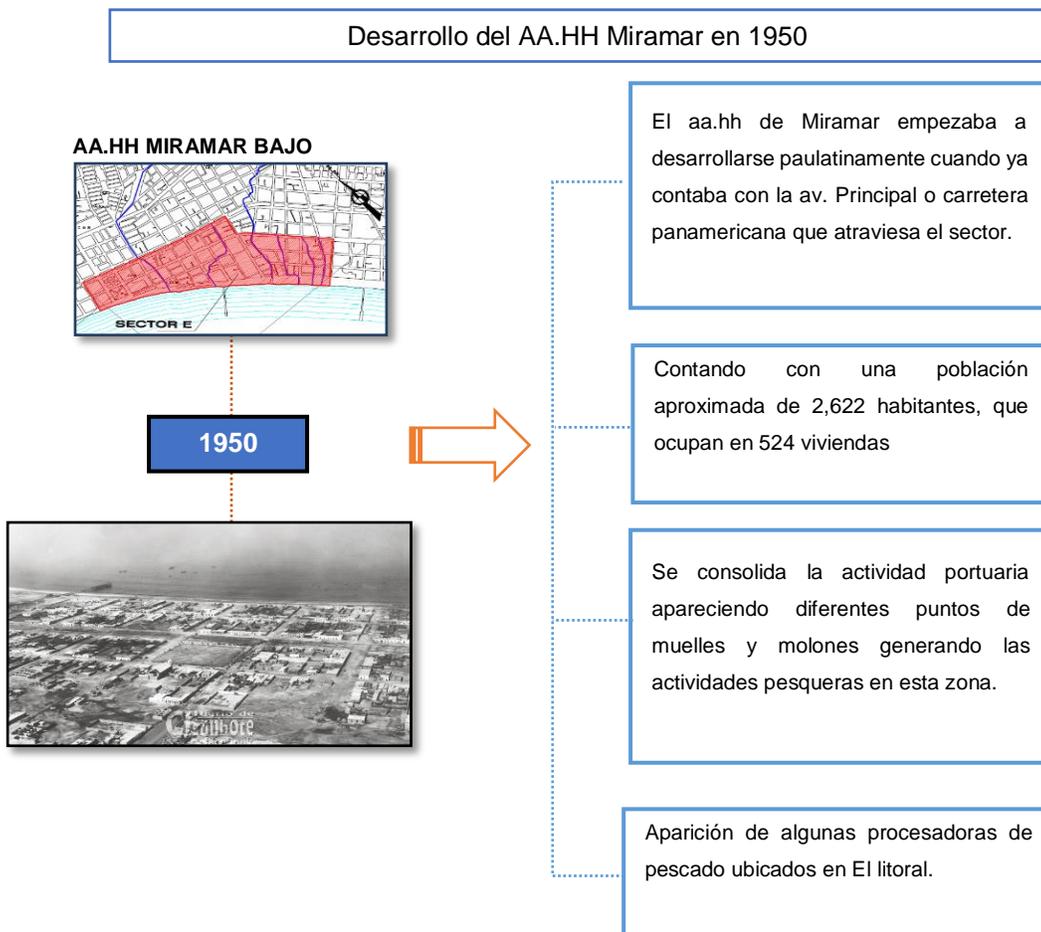
Antiguamente en este sector se dedicaron a la pesca, para lo cual usaban canoas de totora, y a la obtención de productos forestales. Por entonces la zona el pueblo joven Miramar era una zona pantanosa.

En el año de 1935, antes que apareciera el AA.HH Miramar, en el sector de estudio primaba el afluente del río Lacramarca hacia la bahía el Ferrol (estuario). La cual fue cambiada a otro sector, de tal manera que el suelo sea más firme para poder así urbanizar esta zona, y de esta manera puedan aparecer otros pueblos jóvenes, y por miedo a que este río produzca una inundación en las futuras viviendas aledañas.



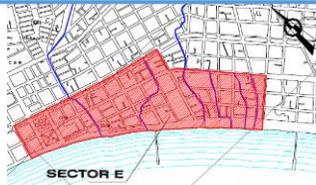
## PROCESO EVOLUTIVO DE MIRAMAR BAJO:

El AA.HH Miramar como proceso de evolución histórica, “tuvo una consolidación progresiva, este proceso ha sido de manera decreciente, acelerado en las décadas de los 50 y 70, lento hasta la actualidad. Demandó actividades y hechos trascendentales que ubicaron al asentamiento humano en lo que es hoy.”



## Desarrollo del AA.HH Miramar en 1960

### AA.HH MIRAMAR BAJO



1960



Comienza la explotación masiva de trabajo, comenzándose el éxodo migratorio desordenado debido a la elevada demanda de mano de obra.

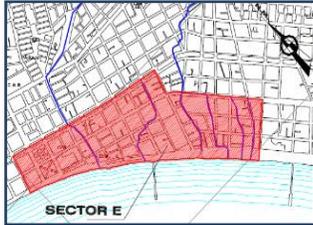
Éste crecimiento implicó, además, la llegada de comerciantes y servicios que hicieron al crecimiento del sector caótico y desproporcionado de los planes.

Se establece centros educativos como republica de Francia y el colegio nacional san pedro Y usos comerciales en la costa de Miramar

Se emplazan diversos drenes dentro del casco urbano de Miramar para filtrar las agua pantanosas del rio lacramarca.

## Desarrollo del AA.HH Miramar en 1970

### AA.HH MIRAMAR BAJO



1970



Vería la caída de la economía debido a dos factores: La sobrepesca y contaminación ambiental, producto de la industria que agotó los cardúmenes de la costa.

Se produce el amargo Terremoto del 70, que redujo a escombros gran parte de la infraestructura e inmobiliaria de la ciudad.

Producto del trágico suceso por la que pasó Chimbote, los sectores aledaños a la ribera, pasaron a ser perjudiciales, el aa.hh Miramar empezó a tener unos suelos licuosos, afectando la topografía.

## Desarrollo del AA.HH Miramar en 1980

### AA.HH MIRAMAR BAJO



1980



Las zonas consolidadas en Miramar empiezan a sufrir severos impactos producidos por la bahía, a través de inundaciones por los marejatos

Se volcó los intereses en la agroindustria, el turismo y el comercio.

Contando con una población aproximada de 5723 habitantes, que ocupan en 1145 viviendas,

## Desarrollo del AA.HH Miramar en 1990

### AA.HH MIRAMAR BAJO



1980



Produciendo el traslado de estas, abandonando el terreno donde se consolidaban, limitando la actividad industria quedando pocas industrias dedicadas a la conserva de pescado.

Empieza a tener serios problemas en cuanto a su infraestructura, deteriorándola hasta el punto de abandonarlas, como las industrias, el colegio republica de Francia

Contando con una población aproximada de 6135 habitantes, que ocupan en 1227 viviendas.

Desarrollo del AA.HH Miramar en 2000

AA.HH MIRAMAR BAJO



2000



2015



Las viviendas empiezan a deteriorarse, produciendo que las personas sean reubicadas, dispersándose en áreas con menos peligro para tener un mejor confort.

Contando con una población aproximada de 7269 habitantes, que ocupan en 1454 viviendas.

EL AA.HH MIRAMAR SE ENCUENTRA EN PELIGRO POR LA EROSIÓN MARINA QUE INCIDE EN LAS INFRAESTRUCTURAS PRODUCIENDO EL COLAPSO DE ESTAS.

MANTIENE ÁREAS DESOLADAS CON UN BAJO FLUJO VEHICULAR Y PEATONAL.

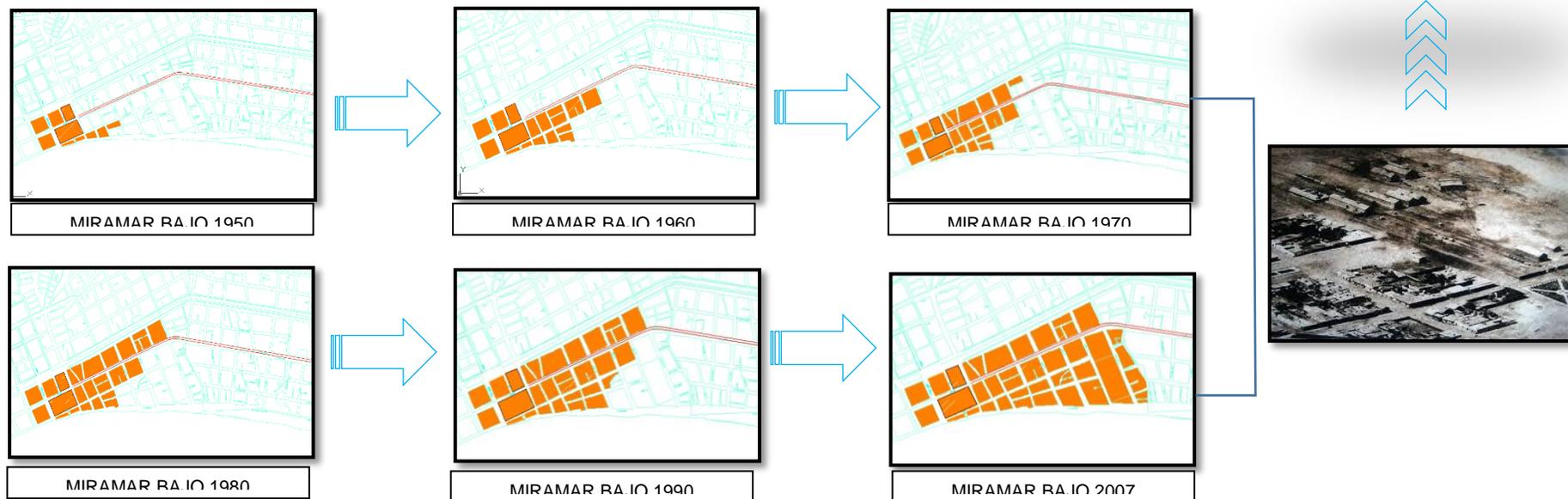
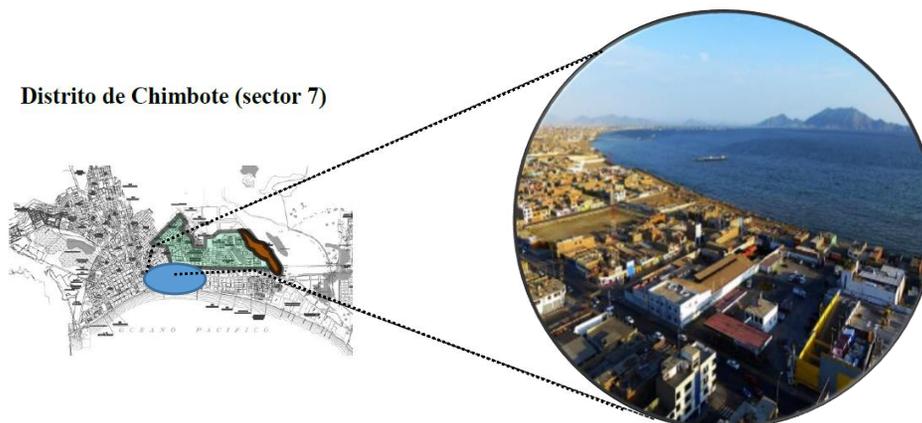
CON ACTIVIDADES INDUSTRIALES MUY LIMITADAS PRODUCIENDO DE LA MISMA MANERA UN BAJO APORTE ECONÓMICO.

### 2.2.3. DENSIDAD POBLACIONAL DESDE 1950:

EVOLUCIÓN URBANA				
AÑO	Nº HABITANTES	Nº VIVIENDAS	DENSIDAD BRUTA (Nº HAB/HA.)	TASA DE CRECIMIENTO (%)
1950	2,622	525	52	
1960	2,951	590	65	12.5%
1970	4,156	831	70	64.7%
1980	4,958	938	62	17.6%
1990	4,986	945	75	17.20%
2007	4,835	967	86	18.4%

**TABLA 7:** DENSIDAD POBLACIONAL

**FUENTE:** CENSO POBLACIONAL INEI – AÑO 2007



## **SITUACIÓN ACTUAL DEL IMPACTO URBANO:**

El A.H. Miramar Bajo es parte del encuentro y hermanamiento entre los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote, para su actual desarrollo urbano y potenciando a las dos vías comerciales más grandes de la ciudad.

La integración urbana del AA.HH. Miramar, es la relación que existe entre esta y su entorno o contexto, a través de su crecimiento, y cuatro puntos importantes, económica, social, físico y ambiental que van a permitir una integración estable y balanceada la cual a su vez puede traer una sostenibilidad para el desarrollo del sector de Miramar y a de la misma manera va a ayudar a potencializar este sector en estado crítico por las frecuentes problemáticas que existen y debilitan esta área urbana.

### **A) FORMAS DEL CRECIMIENTO URBANO:**

El enorme crecimiento urbano registrado en las costas de Chimbote, en el periodo 1950 – 1960, ha seguido un proceso sin precedente en el cual los movimientos migratorios internos juegan un papel destacado en la distribución espacial de la población urbana actual. La rapidez de crecimiento de la población urbana en las costas ha sido mayor lo que indica la atracción que han sentido los migrantes por las costas

El crecimiento empezó debido a la elevada demanda de trabajo en su costa esto implicó la llegada de comerciantes y servicios que hicieron del AA.HH Miramar un lugar desorganizado y desproporcionado de los planes. Miramar se desarrolló al sur del distrito de Chimbote se adaptó a una forma limitada, obtenida por la ubicación y forma de la av. Principal, Enrique Meiggs y el océano pacífico, dejando una estrecha área para su desarrollo urbano. Siendo 140 mt (0.15 km) la distancia más estrecha entre la av. Principal con la bahía el Ferrol y 442 mt (0.44 km) la distancia más amplia.

## B) FORMA ESTABLECIDA DE MIRAMAR:

— Av. Enrique Meiggs.

— Borde costero de Miramar 1.23 km de longitud.



### C). TRAMA URBANA DEL AA.HH MIRAMAR:

Por las distintas etapas de crecimiento y del proceso de urbanización Miramar mantiene un entramado cerrado por ya que los edificios se sitúan juntos, de forma continua, generando una edificación compacta en la que las casas se agrupan, obteniendo un aprovechamiento del espacio; o a una edificación en extensas manzanas integradas por casas que giran en torno a un gran espacio central.

El sector de estudio es parte de una trama urbana, a la que se lo denomina trama lineal constituida de núcleos pequeños en los que la vía de comunicación es la av. Meiggs que es el eje vertebrador. Se disponen de forma alargada a ambos lados de una vía principal.

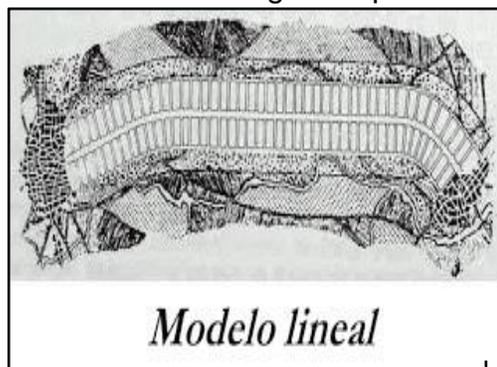


FIGURA 26 : TRAMA LINEAL DEL SECTOR  
FUENTE: INSTITUTO DE ACUICULTURA - 1960

#### TRAMA LINEAL D AA.HH MIRAMAR BAJO.



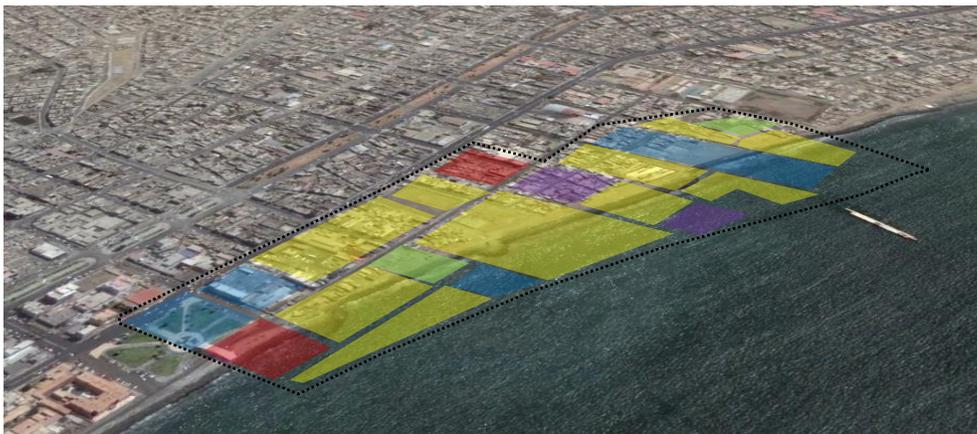
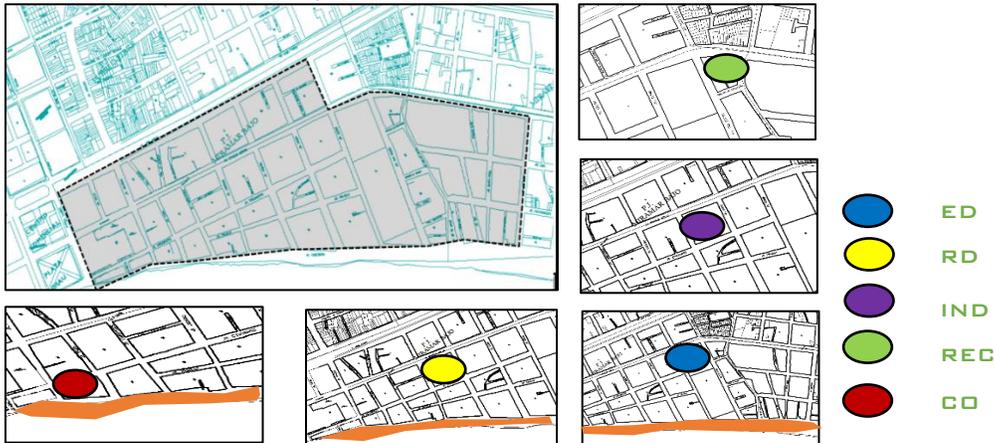
FIGURA 27: TRAMA LINEAL DEL DEL AA.HH MIRAMAR BAJO  
FUENTE: ELABORACION PROPIA – AÑO 2015

## D) USOS DE SUELO DEL AA.HH MIRAMAR BAJO:

La franja costera del AA.HH Miramar se encuentra en el sector E del casco urbano, emplazándose frente al litoral, donde su contexto inmediato presenta graves conflictos urbanos.

- El mal uso del espacio público.
- Incompatibilidad del suelo.
- Poco mantenimiento de sus principales equipamientos aledaños.

Los cuales están ocasionando un inminente colapso urbano de las zonas, esto debido a no ser planificada desde sus inicios.



**FIGURA 28:** USO DE SUELO DEL AA.HH MIRAMAR BAJO

**FUENTE:** ELABORACION PROPIA

**ESTADO ACTUAL DE LOS EQUIPAMIENTO Y LA MOVILIDAD URBANA EXISTENTE:**

**EQUIPAMIENTOS URBANOS DE MIRAMAR:**

**A) EQUIPAMIENTO COMERCIAL:**

Los diversos equipamientos existentes que cuenta Miramar los cuales generan una ganancia tanto social como económica se encuentran distribuidos o emplazados en diferentes sectores, del área de estudio.

Tenemos puntos comerciales en el borde perimetral del A A.HH Miramar, conectados atreves de la av. principal Enrique Meiggs que produce un flujo comercial variado:



**FIGURA 29:** EQUIPAMIENTOS COMERCIALES  
**FUENTE:** ELABORACION PROPIA

## B) EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL:

Referente a los usos industriales, se encuentran cuatro industrias distribuidas en el borde costero y centro del casco urbano de Miramar, de las cinco industrias que existen emplazadas en el área de estudio, dos de esas industrias se encuentran deshabilitadas, abandonadas y solo están cercadas en el borde costero, debido a las complicaciones naturales que afectan a estas infraestructuras, una de las otras industrias son utilizadas para almacén. Dejando solo una industria conservera de harina y de pescado activa y en funcionamiento ubicada dentro del casco urbano del AA.HH Miramar en la intersección de las vías Jr. Unión y Jr. Estudiante y la av. Enrique Meiggs.



**FIGURA 30:** AREAS INDUSTRIALES

**FUENTE:** ELABORACION PROPIA – AÑOS 2015

## B) Educación y espacio:

Otros de los usos que generan ya una ganancia social para el sector de Miramar son los usos de educación y los espacios públicos. Cuenta con tres instituciones educativas de las cuales solo dos están operativas:

Colegio republica de Francia ubicada en el borde costero de Miramar y la calle estudiante. Este centro educativo es uno de los tantos inmuebles que fue deshabilitado y totalmente deteriorado causado por el oleaje marino de la bahía el Ferrol.

El colegio nacional San Pedro y colegio Nacional Politécnico son los dos centros educativos que están habilitados, emplazados uno junto al otro; ubicados de extremo a extremo entre la av. Enrique Meiggs y el borde costero de la bahía el Ferrol.



**FIGURA 31:** EDUCATIVOS Y ESPACIOS PUBLICOS  
**FUENTE:** ELABORACION PROPIA – AÑOS 2015

## **MOVILIDAD URBANA:**

### **A) ACCESOS AL ASENTAMIENTO HUMANO:**

El acceso al AA.HH Miramar se da a través de la av. Enrique Meiggs, conecta a los diferentes sectores del distrito de Chimbote como:

- Urb. la caleta
- A.H. Florida Baja
- Miramar alto
- Miraflores

Otro de las vías principales que se encuentra al oeste de borde perimetral del sector de Miramar, es la av. José Gálvez conecta con diferentes sectores como:

- El centro.
- Bolívar bajo
- Urb. El progreso.
- Urb. Laderas del

El análisis de los accesos a nivel macro tenemos la Carretera Panamericana Norte que se posiciona en una categoría tipo nivel 1, como una vía nacional, y conecta tanto por sur como en el norte del país.

Al Sur conecta a la ciudad con los distritos del sur de la provincia (Samanco, Nepeña, Cáceres del Perú y Moro), con las provincias del sur del Departamento de Ancash (Casma y Huarney), las vías de penetración a la sierra y también con la Ciudad de Lima, Capital de la Republica. En el otro sentido conecta de manera inmediata a la ciudad con los distritos del norte de la Provincia (Coishco y Santa) y con los departamentos del norte del país (La Libertad, Lambayeque y Piura), también conectan con las vías de penetración hacia la sierra.”

## B) ORGANIZACIÓN DE LA RED VIAL:

El AA.HH Miramar posee una red vial que trabaja a 3 niveles, la red primaria que está en el borde perimetral del área de estudio, la red secundaria que se encuentra fuera del sector de estudio y la red terciaria que se emplaza dentro del casco urbano del área de estudio.

1. **La Red Primaria**, enlaza a toda la ciudad por medio de las vías Arteriales por lo cual, Miramar ha tenido un crecimiento lineal con respecto a la av. principal, y está compuesta entrando por el sur por la Av. Enrique Meiggs, donde tienen un encuentro ortogonal con la Av. José Gálvez.



**FIGURA 32:** VIAS PRINCIPALES  
**FUENTE:** ELABORACION PROPIA – AÑOS 2015

2. **La red Secundaria**, que se encuentran organizadas en función de conectar nodos (comerciales, de producción, etc.) con zonas residencial y zonas residenciales con otras zonas residenciales del sector de Miramar. Está compuesta por:



**FIGURA 33:** VIAS SECUNDARIAS  
**FUENTE:** ELABORACION PROPIA – AÑOS 2015

**3. La red terciaria**, conectan a la ciudad a través de vías locales y son todas aquellas vías de menor jerarquía que están organizadas para conectar el predio (lote) agrupado en manzanas y barrios, con las vías de mayor jerarquía.

Av. Aviación - Jr. Tumbes.

Jr. Áncash – Unión.

Estudiante – Casma.

Jr. san Pedro - Santa cruz.



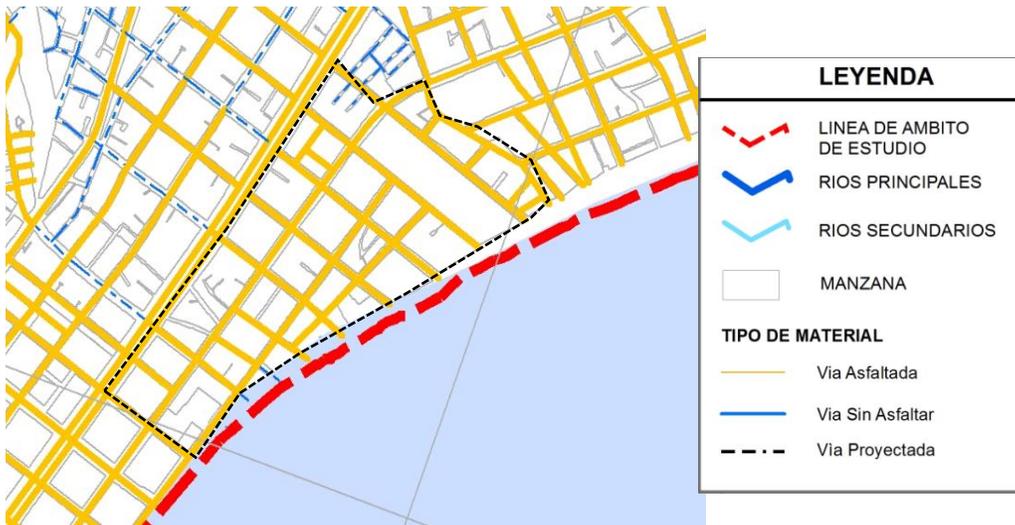
**FIGURA 34:** VIAS COLECTORAS

**FUENTE:** ELABORACION PROPIA – AÑOS 2015



### C) INFRAESTRUCTURA VIAL:

La infraestructura vial constituye por una pavimentación flexible (asfalto), pero el grado de consolidación de las vías no es igual en sus distintos niveles, así tenemos que “la red primaria esta pavimentada al 100%, la red secundaria esta pavimentada al 70% y la red terciaria esta pavimentada al 40%.”



**FIGURA 36:** ESTADO DE LAS INFRAESTRUCTURA VIAL  
**FUENTE:** PLAN DE DESARROLLO URBANO – AÑO 2012

### D) TRANSPORTE:

El transporte del AA.HH Miramar se basa en su red vial primaria y se identifica cuatro tipos:

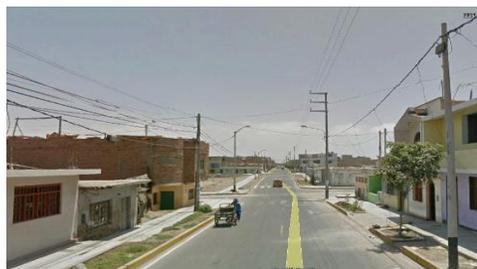
#### **Transporte público masivo:**

Caracterizado por una ruta que une los dos nodos que posee el AA.HH Miramar que son los diferentes elementos a tractores plaza Grau, Centros Comerciales plaza vea, mercado Miramar, colegio, politécnico etc. que se han ubicado a lo largo de este eje conformado por la Av. Meiggs, que acaparan el 80 % del desplazamiento de la población

### **El transporte público individual:**

El taxi y el transporte privado, constituyen como usuarios de los 3 niveles de la red vial del AA.HH Miramar, que se define porque se traslada de las zonas residenciales hacia los nodos y elementos a tractores dentro y fuera del eje de la ciudad.

El transporte público individual dentro de la red vial terciaria del AA.HH Miramar se encuentra desolada es decir no hay un movimiento vehicular fluido.



**Calle estudiante**



**Calle Trujillo**



**J.R Áncash**



**J.R Áncash**

**FIGURA 37: AFLUENCIA VEHICULAR EN VIAS COLECTORAS**

**FUENTE:** ELABORACION PROPIA – AÑO 2015

### **El transporte Interprovincial:**

Este transporte es de Pasajeros y carga, también usan la red vial primaria (atravesan la ciudad literalmente), sobre todo la de pasajeros, ya que el terminal terrestre se ubica en la zona central de la ciudad y en el centro del eje en mención.

## CONTEXTO TEMPORAL DE INDUSTRIAS.

### ANTECEDENTES DE LAS INDUSTRIAS CONSERVERAS EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO:

El AA.HH Miramar bajo, el cual forma parte de Chimbote, tuvo sus inicios en su economía a través de las actividades pesqueras las cuales trajeron medio laborales con las industrias de harina y conserva de pescado.

En sus inicios la economía del distrito de Chimbote se basaba netamente en la pesca, la cual fue aprovechada por diferentes empresarios para generar una diversidad de industrias que podrían aumentar la economía de Chimbote.

En 1955, apareció la primera fábrica de envasadora de pescados, llamado FLORIDA encargado de envasar pescado bonito, el dueño fue Luis Banchemo Rossi quien emplazó viviendas cerca de la fábrica para las personas que laboraban en su industria.



**FIGURA 38:** ARCHIVO FOTOGRAFICO DE LAS PRIMERAS PESCAS E INDSTRIAS EN CHIMBOTE

FUENTE: CHIMBOTE EN LA WEB – AÑO 1955

## INDUSTRIAS EN MIRAMAR BAJO:

Con el boom de la pesca en el distrito de Chimbote, en el año de 1964 ya existían 41 fábricas de harina de pescado y 7 de conservas. Algunas de estas industrias están ubicadas en el AA.HH Miramar bajo, industrias como:

### A) INDUSTRIA FAKIU:

Ubicado en todo el borde costero del AA.HH Miramar entre las vías terciarias como:



FIGURA 39: ACCESOS VIALES DE LA INDUSTRIA FAKIU

FUENTE: ELABORACION PROPIA – AÑO 2015

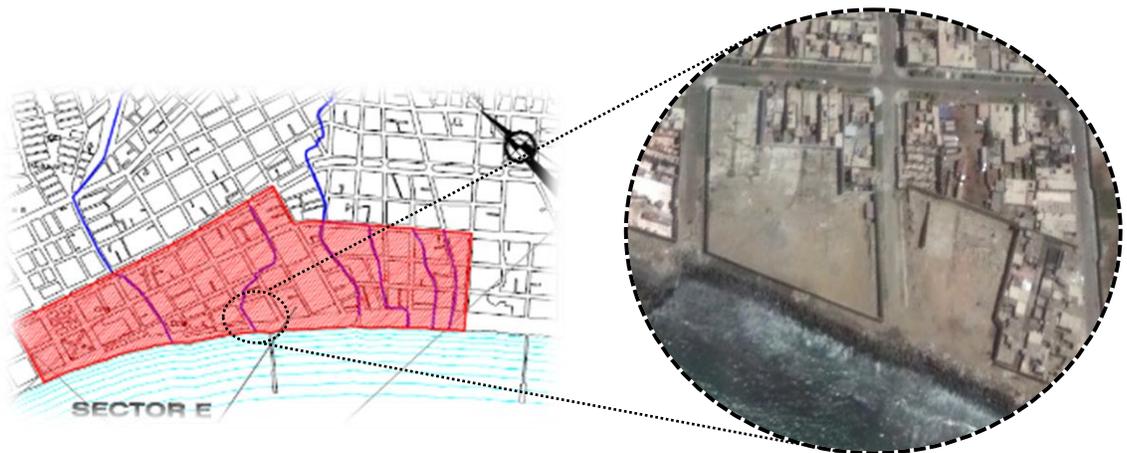


FIGURA 40 : UBICACIÓN DE LA INDUSTRIA FAKIU EN MIRMAR BAJO

FUENTE: ELABORACION PROPIA – AÑO 2015

INDUSTRIA DE CONSERVA Y HARINA DE PESCADO “**FAKIU**”



**1976**

La industria FAKIU tuvo sus inicios en los de 1976. Aprovechando el boom pesquero dedicando al a conserva y harina de pescado.



**1979**

Se construyó un muelle acondicionado especialmente para la descarga de anchoveta, Este muelle resistente con pilotes de cemento permitía el ingreso de camiones para el embarque y desembarque de los boliches y la descarga directa hacia FAKIU.



**1982**

FAKIU pasó a manos de otro empresario quien al ver el deterioro del muelle producto de las fuertes olas, tuvo otro proceso de transporte de pescado.



**1990**

El cual fue instalar una chata en medio del mar la cual estaba conectada a las pozas de la industria. Los barcos se conectaban con esta chata y pasaban el pescado atreves de cámaras de bombeo y esta la pasa a las pozas de FAKIU.



**2005**

FAKIU pasó a manos de un tercer empresario, quien quiso que la industria sea netamente de harina, desinstalando todas maquinarias vendiendo la chata.



**2015**

El dueño de FOKIUR quiso habilitar su fábrica, los moradores hicieron legal una licencia para no admitir industrias, para urbanizar esos sectores, quedando inhabilitando la industria y en una total desolación.

**B) INDUSTRIAS ISLAY Y TUCHICZA:**

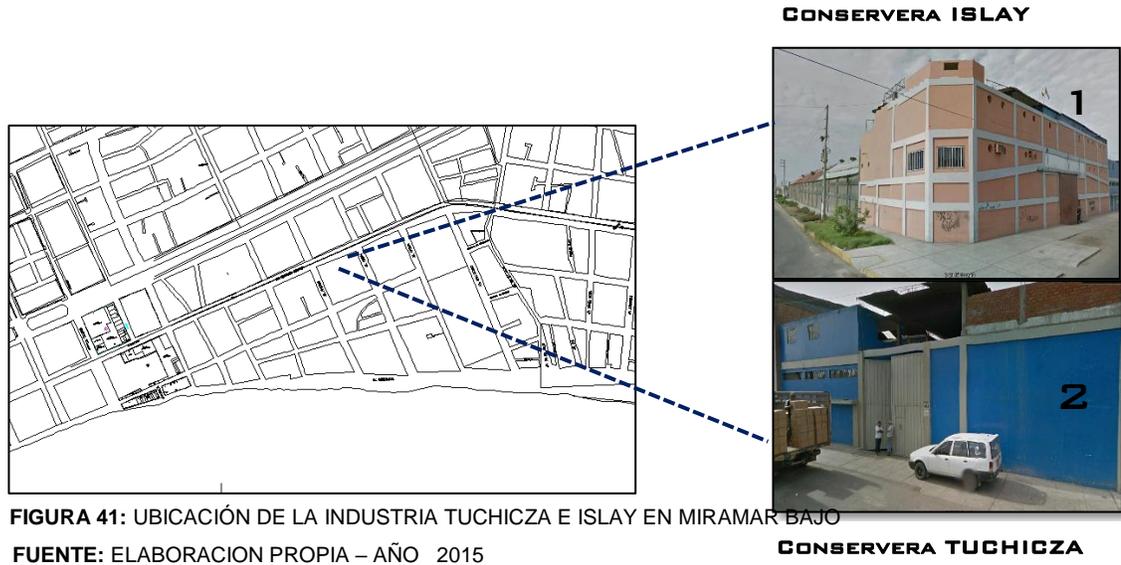
Las industrias conserveras y harineras ISLAY y TUCHICSA tuvieron su aparición al mismo tiempo en la década de 1980, ubicadas en la av. Principal

CÓDIGO	FECHA DE PRODUCCIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO	Nº DE CAJAS	Nº DE LATAS	PESO NETO TN
IGMEJA1 FP:060315 FV:060319	06/03/2015	06/03/2019	250	6,000	2.55

Enrique Meiggs y Jr. Unión.

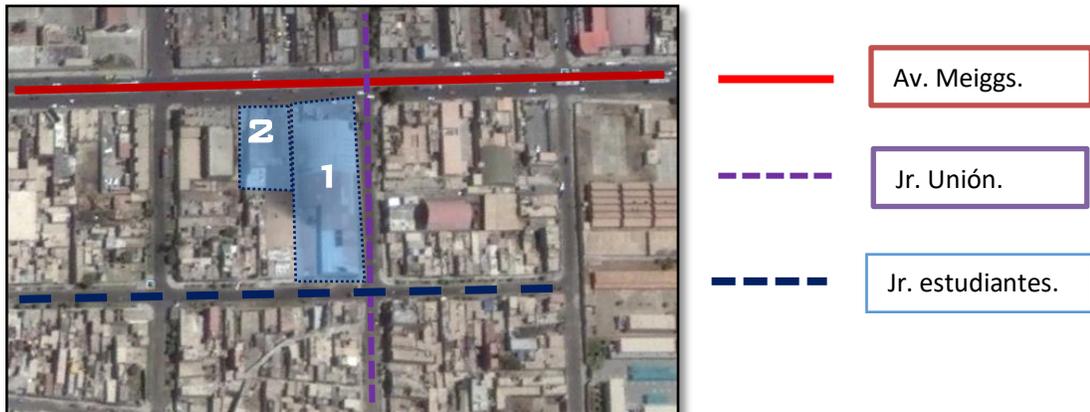
**TABLA 8:** FECHA DE PRODUCCION DE LAS INDUSTRIAS EN MIRAMAR BAJO

**FUENTE:** ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA – AÑO 2015



**FIGURA 41:** UBICACIÓN DE LA INDUSTRIA TUCHICZA E ISLAY EN MIRAMAR BAJO

**FUENTE:** ELABORACION PROPIA – AÑO 2015



**FIGURA 42.** ACCESOS VIALES DE LA INDUSTRIA TUCHICZA E ISLAY

**FUENTE:** ELABORACION PROPIA – AÑO 2015

INDUSTRIA DE CONSERVA Y HARINA DE PESCADO “**ISLAY**”



**1980**

La industria ITSLAY tuvo sus inicios en el aa.hh Miramar dedicados a la producción de conserva y harina de pescado.



**1990**

Debido a la mala gestión y mal manejo de la empresa industrial tuvo un cambio de propietario con una producción de 1.5 toneladas en dos años.

**2015**

En la actualidad sigue activa y dedicándose a la actividad conservera y harinera de pescado, recibiendo el material de consumo a través de cámaras

INDUSTRIA DE CONSERVA Y HARINA DE PESCADO “**TUCHICZA**”



**1983**

Aparece en 1983 después de ITSLAY, de la misma manera dedicada a la producción de harina y conserva de pescado. Instalándose junto a la industria conservera ITSLAY.



**1995**

La producción de harina y conserva empezó a bajar, de tal manera que se puso en venta, para recuperar el monto perdido por la baja producción, obligando a tener otro dueño.

**1995**

Con el cambio de propietario TUCHICZA se dedicó solo a la conserva dejando de lado la harina, cambiando a si el nombre de TUCHICZA A INVERSIONES DEL MAR SAC.

### C. INDUSTRIA POLARIS:

La industria polaris es una de las industrias conserveras que apareció en el AA.HH Miramar bajo en todo el borde costero junto a la industria FAKIU, y que por su mala gestión desapareció quedando inactiva siendo utilizada para otros fines, el sector está ubicado entre las vías.



FIGURA 43. ACCESOS VIALES DE LA INDUSTRIA POLARIS

FUENTE: ELABORACION PROPIA – AÑO 2015

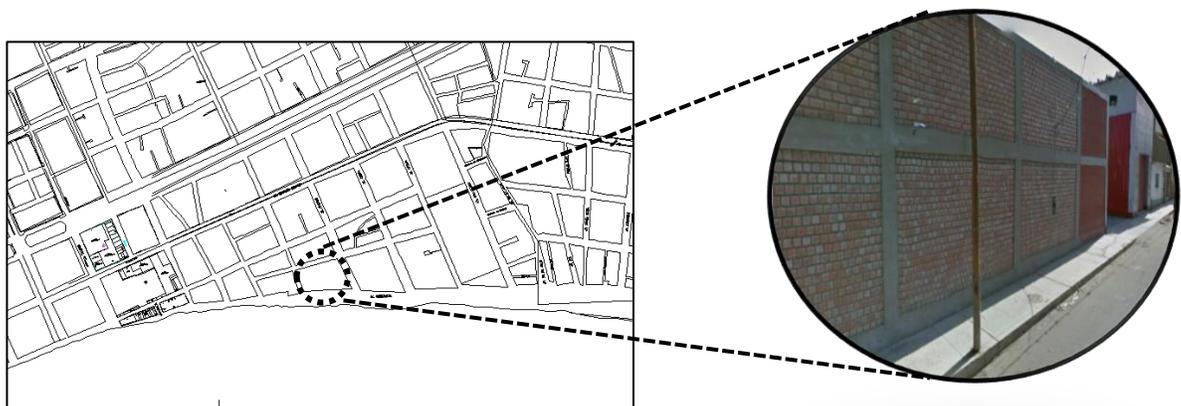


FIGURA 44: UBICACIÓN DE LA INDUSTRIA POLARIS EN MIRAMAR BAJO

FUENTE: ELABORACION PROPIA – AÑO 2015

**INDUSTRIA DE CONSERVA Y HARINA DE PESCADO “POLARIS”**



**1990**

La industria “POLARIS” apareció emplazándose en el borde costero de Miramar bajo, dedicándose netamente a la producción de harina de pescado.



**1993**

Mediante la resolución ministerial N°181-96-PE se le otorgó licencia de operación para el desarrollo la actividad de procesamiento de recurso hidrobiológico en la producción de harina de pescado.

**2003**

11 de diciembre del 2003 mediante la resolución direccional N°472-2003-PRODUCE/DNEPP se realiza el cambio de titular por problemas de gestión. Cambiando el nombre de la empresa harinera POLARIS en “SANTO DOMINGO”.



**2008**

El titular de la empresa harinera tuvo un mal manejo de la industria, obteniendo una deuda inalcanzable, imposibilitando el pago a sus trabajadores, provocando la molestia de estos, apropiándose de la industria harinera de pescado.

**2010**

Después de que el personal de la industria harinera tomo posesión legal de la fábrica, la perdió de la misma manera que el titular anterior a estos, por el mal manejo de inversiones y gestiones realizadas. Dejándola inactiva v utilizada para otros fines.

## ANTECEDENTES DE LA BAHIA EL FERROL DESDE (1950 - 2015):

### UBICACIÓN DE LA BAHÍA EL FERROL:

La bahía El Ferrol, está localizada en Ancash, es denominada La Perla del Pacífico y también Conocida por los más antiguos pobladores como la Novia Durmiente.

Permitió el asentamiento de los primeros colonos huanchaqueros y con ello el desarrollo de Chimbote. Esta bahía significa para sus habitantes una fuente de abundantes alimentos marinos, excelente fuente recreacional, y por encima de todo esto, fuente de inspiración creativa y fuerte identidad ciudadana.

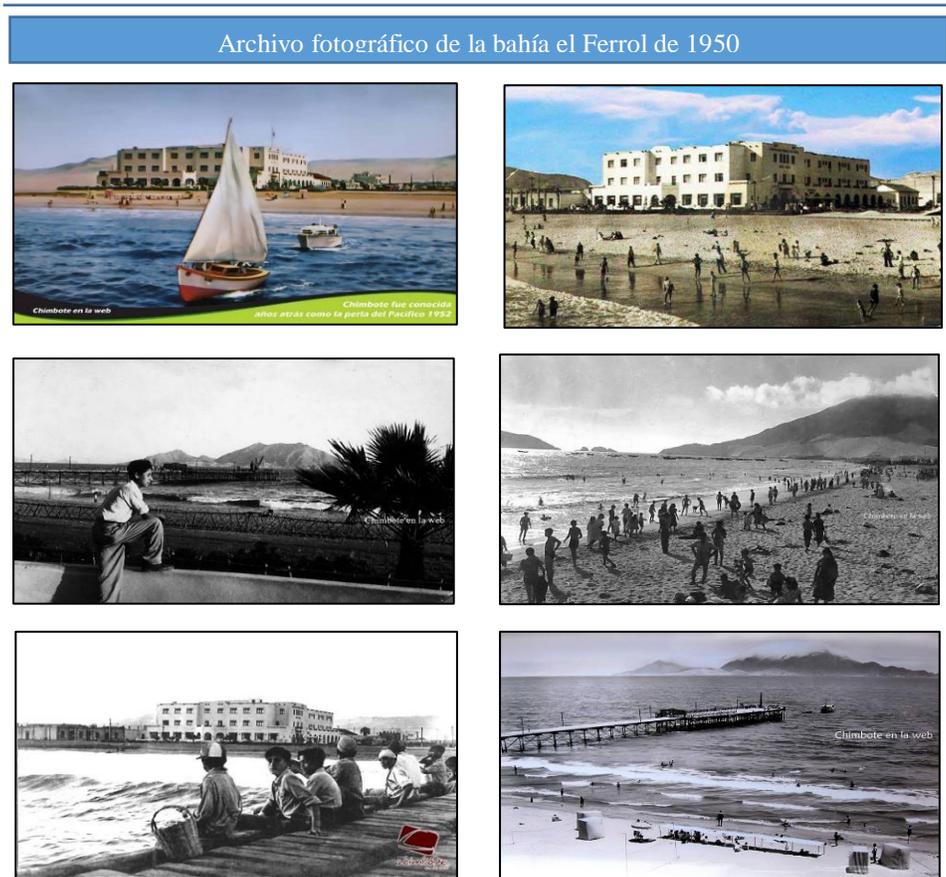
Ubicado a 450 Km. al norte de la ciudad de Lima. La Bahía tiene una extensión de 11,1 km. de largo y 6,5 Km. de ancho.



**FIGURA 45:** MAPA DE UBICACIÓN DE LA BAHIA EL FERROL  
**FUENTE:** GOOGLE EARTH – AÑO 2015

La Bahía de Chimbote Antiguamente la costa contaba con una delicada franja de arena con pendiente muy suave y era de la misma proporción a lo largo de toda la bahía, obteniendo una conexión de la ciudad con el mar, permitiendo una dinámica en la costa que consistía en una actividad recreativas en sus playas y mares que las personas podían disfrutar saliendo de una ciudad urbanizada hacia estas actividades estas proporciones de arena a lo largo del litoral también permitían que la ciudad junto con sus infraestructuras se encuentre a una distancia prudente sin afectar a las mismas.

En los años 50 la bahía el Ferrol mantenía una diversidad de playas que permitían la tranquilidad de la urbanización constituida en el borde costero, y un punto de recreación activa para el disfrute de los lugareños.



**FIGURA 46:** IMÁGENES DE LA BAHÍA EL FERROL  
**FUENTE:** INSTITUTO NACIONAL DE ACUICULTURA – AÑO 1950

## CONTEXTO TEMPORAL DE LA BAHIA EL FERROL.

### A). ESTUARIO ENTRE EL RIO LACRAMARCA Y LA BAHÍA EL FERROL:

En los años 30 en la bahía el Ferrol existía una fuente que permitía o mantenía las playas o balnearios en la franja costera de Chimbote, era por el estuario o el afluente del río lacramarca hacia la bahía, el cual transportaba arena en la costa manteniendo su playa, este proceso se realizaba en Miramar cerca a la plaza 28 julio.



FIGURA 47 MAPA DEL RIO LACRAMARCA  
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ACUICULTURA



FIGURA 48 IMAGEN DEL ESTUARIO.  
FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ACUICULTURA –



FIGURA 49: MAPA DEL CRUCE DEL RIO LACRAMARCA HACIA LA BAHIA EL FERROL.  
FUENTE: ESCUELA BIOLÓGICA DE ACUICULTURA – AÑO 1935

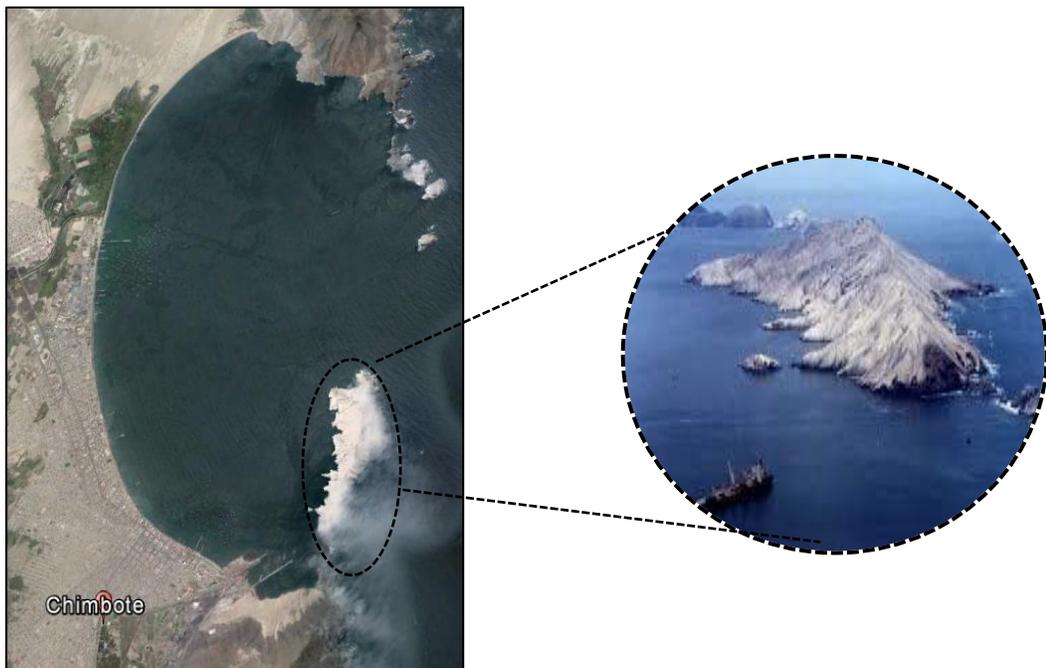
vaivén de las olas, la Isla Blanca, orgullo de propios y extraños que visitan Chimbote (Áncash) y ven cuán sabia es la naturaleza, que bendijo este puerto pesquero, con la más bella vista al mar.

### **C) LA ISLA BLANCA:**

La Isla Blanca conforma como parte de la Bahía El Ferrol y se ubica a 40 minutos en bote de Chimbote.

Es un enclave natural privilegiado para la vida de aves guaneras, que junto al mar, son los escultores de este fascinante islote. Su superficie mide 3 mil 200 metros de largo por 920 de ancho, y aunque se conforma como un especie de “nevado en medio del mar” carece de vegetación, es el refugio preferido de aves y especies marinas que enriquecen sus playas, convirtiéndolas en un ideal destino turístico

### **UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA BAHIA EL FERROL**



**FIGURA 50: UBICACIÓN DE LA ISLA BLANCA EN LA BAHIA EL FERROL  
FUENTE: GOOGLE EARTH. – AÑO 2015**

## **APARICIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EN LA BAHIA EL FERROL:**

### **1. HOTEL CHIMÚ:**

Construido en el año 1927, y con una infraestructura soportó incluso el terremoto del año 1970, transfiriéndose el año 1974 a la Empresa Nacional de Turismo por resolución suprema N° 103-74-VI-DE en el gobierno militar del Gral. Juan Velasco Alvarado.

Respecto a este hotel se tienen los siguientes datos:

- La Corporación Peruana de Santa administró el Hotel de Turistas “Chimú”.
- Tiene un perímetro aproximado de 271.85 ml.
- Área registral de 3,867.00 m<sup>2</sup>
- Cuenta con 76 habitaciones.



**FIGURA 51. IMAGEN DEL HOTEL CHIMU**

**FUENTE:** CHIMBOTE EN LA WEB – AÑO 1956

## **2. INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS:**

Entre 1960 y 1968, la Administración Portuaria del Ministerio de Hacienda, logró culminar la construcción de cuatro importantes puertos de atraque directo.

- El Terminal Portuario de Chimbote, es administrado y operado por la Empresa Nacional de Puertos S.A. (ENAPU), el cual constituye uno de los puertos más importantes del norte del Perú.
- Muelles en cargados para la creación o mantenimiento de las bolicheras y barcos.
- Los diferentes muelles encargados del transporte de pescado a las industrias establecidas en la costa.



ES TAMBIÉN UNO DE LOS PUERTOS MÁS IMPORTANTES DEL PERÚ, QUE SE ENCUENTRA UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE ANCASH, AL NORTE DEL PAÍS, EN EL CUAL LLEGAN Y SALEN EMBARCACIONES MARÍTIMAS NACIONALES Y EXTRANJERAS.

**MUELLE DE ENAPU**



MUELLE CONSTRUIDA CON PILOTES RESISTENTES PARA LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS ACONDICIONADO ESPECIALMENTE PARA LA DESCARGA DE ANCHOVETA

**Muelle gildemeister**



SU CENTRO DE PRODUCCIÓN DE METAL MECÁNICA CUENTA CON UNA INFRAESTRUCTURA PROPIA. SOBRE UN ÁREA DE 70,000 M<sup>2</sup> SE ERIGE UNA GRAN NAVE DE PRODUCCIÓN DE 10,000 M<sup>2</sup>, ALMACENES Y TALLERES AUXILIARES, CON UNA CAPACIDAD DE 3,000 TONELADAS DE ACERO PROCESADO AL AÑO.

**Sima astillero**

### **3. AREAS INDUSTRIALES:**

La bahía el Ferrol, en los 50 inició en su litoral el desarrollo de las industrias más grandes del país: pesquera y siderúrgica, que propiciaron a su vez un crecimiento exponencial de la población humana, con seguridad una de las más notables en la historia del Perú.

Gran parte de la actividad industrial pesquera se desarrollaron principalmente en la zona Industrial (Gran Trapecio - 27 de octubre), en este mismo lugar también se encuentra las instalaciones de la empresa Servicios Industriales de la Marina (Sima Chimbote, con su división Astilleros).

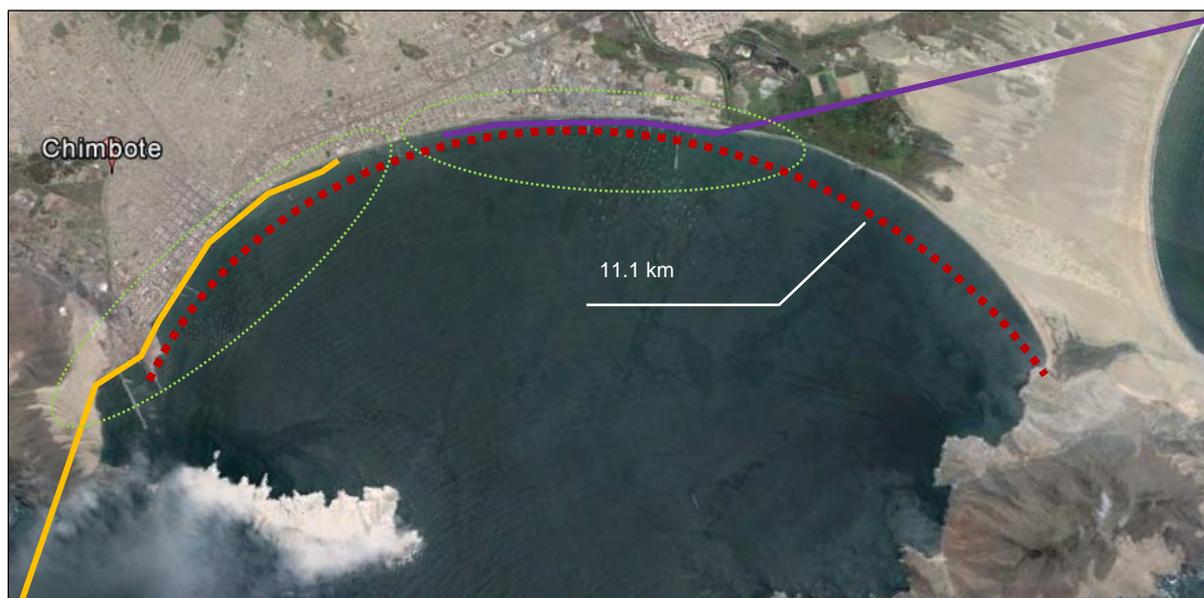
- 1950, mediante D.L. 11326 se crea la instalación de la primera planta procesadora de harina de pescado.
- 1953 y en el inicio de las operaciones de la Planta Siderúrgica de SOGESA (Sociedad de Gestiones S.A.)
- 1956, así como la construcción del segundo muelle en el puerto.
- 1958, marcan el inicio del desarrollo industrial de Chimbote
- En los setenta la situación de auge se empieza a revertir, principalmente debido al rápido declive de la industria pesquera, propiciado por una serie de eventos que, en conjunto, le dieron fin a su época dorada.
- 1971 se aprobó la Ley General de Pesca, que definió los alcances de la actividad, y en gran parte los restringió.

Debemos mencionar, que Chimbote existen 4 núcleos muy bien destacables entorno a la Bahía del Ferrol:

- Industria del Acero (SIDERPERÚ),
- Industria Conservera (La Florida),
- Industria Metal Mecánica (27 de octubre)
- Industria Pesquera (Villa María).

Además dentro de las grandes empresas manufactureras, debemos resaltar, la presencia de la Empresa Siderúrgica del Perú (SIDERPERÚ), uno de los núcleos que se encuentra ubicada en la Av. Antúnez de Mayolo s/n (ex Av. Industrial), es considerado la más grande empresa en su rubro a nivel nacional.

## UBICACIÓN DE LA INDUSTRIAS EN LA FRANJA COSTERA DE LA BAHIA EL FERROL.



1. COPENCA.
2. HAYDUK.
3. SIMA ASTILLERO.
4. I CONSERVERAS.



5. PUERTO ENAPU.
6. BOCANA DE CHIMBOTE.
7. MUELLE GILDEMEISTER.
8. TASA ASTILLEROS.



FIGURA 52: DISTRIBUCION DE LAS INDUSTRIAS. EN LA FRANJA COSTERA DE LA BAHIA  
FUENTE: ELABORACION PROPIA – AÑO 2015

## MAPA DE LOS QUIPAMIENTO INDUSTRIALES EN LA CIUDAD DE CHIMB

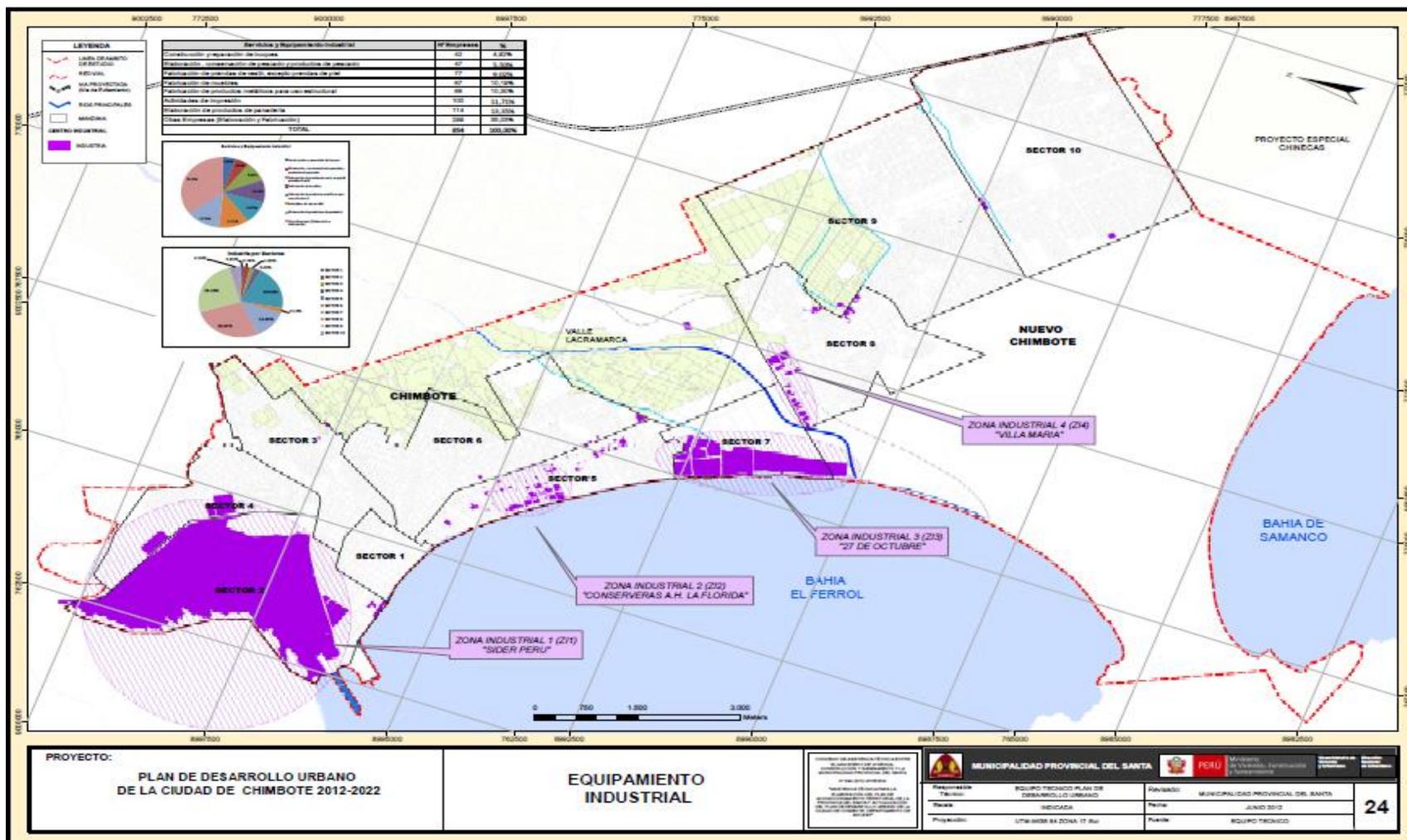


Figura 53. PLANO DE QUIPAMIENTO INDUSTRIAL EN EL DISTRITO DE CHIMBOTE  
FUENTE: PLAN DE DESARROLLO URBANO (PDU) - 2012

## IMPACTO DE LA BAHÍA EL FERROL:

### 1. POR LAS INDUSTRIAS:

Lo que en un momento conformaron actividades que beneficiaban a la población, la presencia de las industrias, pasó a ser uno de los más severos problemas que causaron un impacto en este recurso natural que identifica a la ciudad (bahía el Ferrol).

Ello, porque la gran cantidad de material orgánico que fueron derivadas de la industria pesquera y los metales provenientes de la industria siderúrgica, originó la desaparición de la riqueza biológica y produciendo una decoloración grasosa en la superficie de sus aguas.

Esa industria pesquera distribuyó un olor fétido en toda la ciudad, y sus desagües ensuciaron la bahía de Chimbote fuertemente también con grasas



**Figura 54.** CONTAMINACION DE LAS INDUSTRIAS CONSERVERAS  
**FUENTE:** ESCUELA BIOLÓGICA DE ACUICULTURA – AÑO 1999



**Figura 55.** MAR DE LA BAHIA 1986  
**FUENTE:** ESCUELA BIOLÓGICA DE ACUICULTURA



**Figura 56.** MAR DE LA BAHIA 2015  
**FUENTE:** ESCUELA BIOLÓGICA DE ACUICULTURA

Las industrias que echaron sus desperdicios en la bahía el Ferrol acumularon un aproximado de 53 millones de metros cúbicos de sedimento, que en algunas zonas superan los 2,5 m de profundidad. Esta materia orgánica es una a sustancia gelatinosa o pantanosa que se encuentra a lo largo de la costa obteniendo como consecuencia:

- Alteración de las condiciones físicas y químicas de las aguas.
- Reducción de los recursos pesqueros.
- Desaparición de la biodiversidad nativa.
- Muerte de aves por impregnación de aceite.
- Cambio de la naturalidad y singularidad del paisaje.
- Mortalidad masiva de recursos pesqueros y moluscos.

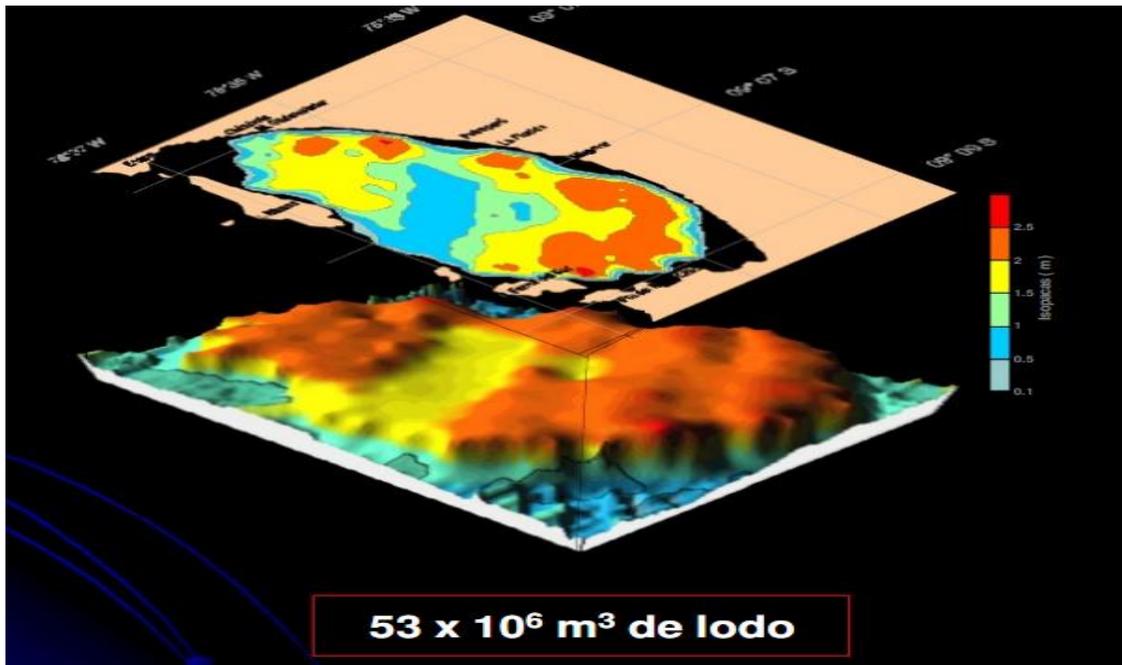


Figura 57. IMAGEN DE SUSTANCIA LODOSA EN LA BAHIA EL FERROL  
FUENTE: HIDRONAP – AÑO 2011

### **POR LAS INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS:**

Las aguas servidas son perjudicial para la bahía, pero la corriente marina de Chimbote transportaba los desechos de las industrias directo hacia el mar abierto, hasta que vino el muelle grande de la industria siderúrgica.

En 1968 se crea el muelle de ENAPU. Este terminal comprende los departamentos de Ancash, y sus distritos de Coishco, Samanco, Huarmey, Casma y Santa.

Cuenta con 2 muelles de atraque de tipo espigón para embarcaciones mayores y menores; 4 amarraderos. También tiene un almacén y una zona de embarque, además de un moderno equipamiento para los trabajos portuarios de embarque y desembarque de las naves.

### **MUELLES:**

Tiene los siguientes:

- Muelle para embarcaciones regulares y grandes N° 01
- Muelle para embarcaciones menores N° 02



**FIGURA 58: IMÁGENES DEL TERMINAL PORTUARIO ENAPU.  
FUENTE: CHIMBOTE EN LA WEB - 2015**

ENAPU bloqueó la corriente del mar y la bahía junto con sus desagües de pesquera y con los desagües civiles, quedando los desechos en la costa de la bahía convirtiéndose así en una cloaca sin playas. La cantidad desordenada infraestructura portuaria, el parqueo de embarcaciones, influyo en la alteración de la dinámica marina, originando con ello un proceso



FIGURA 59. DINAMICA MARINA EN 1968

FUENTE: ESCUELA BIOLOGICA DE ACUICULTURA - 2000



FIGURA 60: DINAMICA MARINA DESPUES DE LAS INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS

FUENTE: ESCUELA BIOLOGICA DE ACUICULTURA - 2000

### **3. Contaminación en su costa:**

La bahía “El Ferrol” enfrenta dos problemas ambientales significativos, como resultado de los efluentes, emisiones atmosféricas y residuos sólidos generados por las actividades productivas y domésticas, así como por la infraestructura existente en el litoral que altera la dinámica de corrientes marinas en la zona.

DEBIDO A LOS PROBLEMAS AMBIENTAL QUE SURGIERON EN LA BAHÍA PROVOCO ALTAS MAREAS QUE PRODUJERON INUNDACIÓN EN LAS VIVIENDAS, ESTO TRAJO EL EMPLAZAMIENTO INFORMAL DE DESMONTES EN LA COSTA DE LA BAHÍA EL FERROL.



LOS PUNTOS DE CONTAMINACIÓN EDÁFICA PRODUCIDA POR LOS RESIDUOS SÓLIDOS VERTIDOS POR LAS VIVIENDAS, Y ANIMALES MUERTOS VARADOS POR LA CONTAMINACIÓN DE LAS INDUSTRIAS.



EXISTENCIA DE UNA INFRAESTRUCTURA NAVAL ENCALLADA EN EL BORDE COSTERO DE LA BAHÍA EL FERROL.



ABANDONO DE TUBERÍAS DE DESAGÜES DE LAS INDUSTRIAS ALEDAÑAS A LA BAHÍA EL FERROL.



## PROCESO DE DESAPARICIÓN DE LA PLAYA DE LA BAHÍA EL FERROL.

De los problemas detallados, la erosión es el que merece mayor atención, ya que ha significado la pérdida en promedio de 150 m de playa y ahora perdida de continente con la destrucción de infraestructura urbana, deportiva y de servicios; poniendo en riesgo a más de 10000 habitantes de las zonas de Malecón Grau, Miramar, Florida Baja, La libertad y Trapecio.

Ello se dio por las siguientes razones:

- las enormes cantidades de materia orgánica derivados de la industria pesquera y los metales provenientes de la industria siderúrgica, quedaron atrapados en su interior.
- El cambio de desembocadura del rio lacramarca hacia la zona del 27 de octubre.
- El cambio y alteración de la dinámica marina de la bahía el Ferrol por el puerto, produjo que la bahía se encerrara produciendo que las aguas aumentaran.

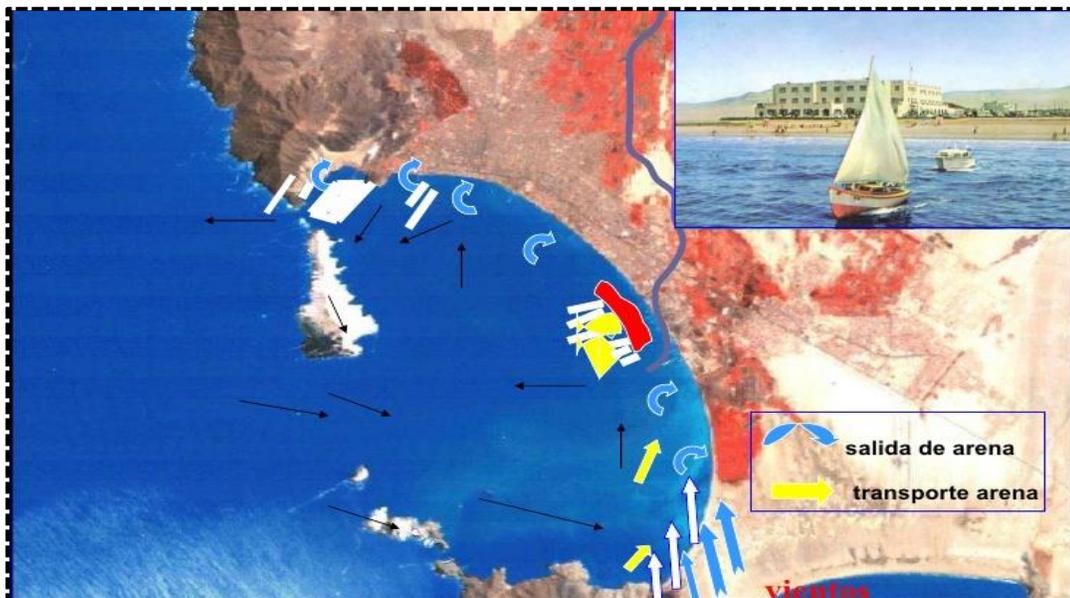


Figura 61. FIGURA ESQUEMATICA DE LAS INTERFERENCIAS EN EL EQUILIBRIO SEDIMENTARIO DE LA BAHIA EL  
FUENTE: ESCUELA BIOLOGICA DE ACUICULTURA - 2000

## PROCESO EROSIÓN MARINA:

Es un problema ambiental muy grave en el litoral de Chimbote ya que si bien pueden ser naturales, como las asociadas con cambios climáticos y variaciones en el nivel del mar, han sido potenciadas sin lugar a dudas por el accionar del hombre debido un crecimiento urbano no planificado, que interrumpió la evolución morfológica natural de las áreas costeras y en 1960, cuando se produjo un brusco incremento poblacional en las localidades balnearias.



**Figura 62.** IMÁGENES DE LA EROSION COSTERA EN LA BAHIA EL FERROL  
**FUENTE:** ESCUELA BIOLOGICA DE ACUICULTURA - 2000



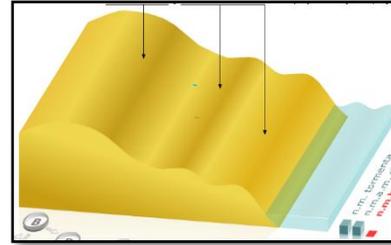
**Figura 63.** CORTE TOPOGRAFICA DE LA COSTA DE LA BAHIA EL FERROL  
**FUENTE:** ESCUELA BIOLOGICA DE ACUICULTURA - 2000

La erosión ha destruido en los últimos años losas deportivas, infraestructura de servicio de agua y desagüe instaladas a lo largo del litoral, el centro educativo República de Francia, fábricas pesqueras, entre otros.

## PROCESO DE LA DISMINUCION LONGITUDINARIA DE LAS ORILLAS EN LA BAHIA EL FERROL.

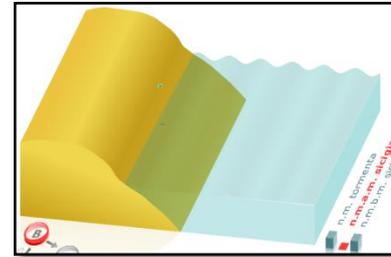
EN ESTA FECHA ES CUANDO LA COSTA MANTENÍA PROPORCIONES EQUILIBRADAS DE ARENAS PARA SER PROVECHADAS POR LAS PERSONAS QUE VENIAS A VISITAR A LA BAHÍA EL FERROL Y ASÍ MANTENER UNA BUENA RECREACIÓN ACTIVA.

1950



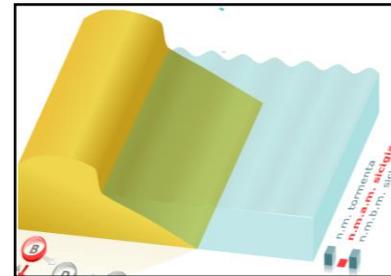
SE HAN IDENTIFICADO DISTINTAS VELOCIDADES DE RETROCESO DE LA COSTA DE CHIMBOTE, LAS TASAS MAYORES RONDARON LOS 5 M AL AÑO. LAS BERMAS ESTACIONALES DESAPARECEN Y SOLO SE CONSERVA LA BERMA ESTABLE.

1960



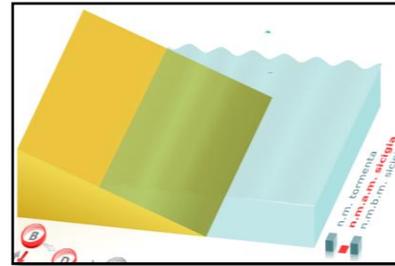
EN 1970 LOS NIVELES DE PLAYAS ALCANZARON LOS 15 M AL AÑO EMPEZANDO A DISMINUIR EL ANCHO DE ESTA. EN ESTE PROCESO LA BERMA ESTABLE DISMINUYE SU ANCHO PROVOCANDO UNA ESCARPA DE EROSIÓN AL FRENTE.

1970



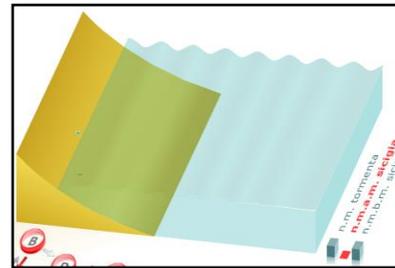
EN EL 1997 EN ADELANTE LA PÉRDIDA DE BALNEARIO AVANZA VERTIGINOSAMENTE PASANDO A UN PERFIL RECTILÍNEO, DISMINUYE EL ANCHO DE PLAYA Y DESAPARECE LAS BERMAS, DURANTE EL OLEAJE O TORMENTAS EL MAR CUBRE TOTALMENTE LA PLAYA Y ALCANZA EL PIE DE DUNA.

1990



EN EL 2000 SE DETECTA LA PÉRDIDA DEL ANCHO DE LA FRANJA COSTERA PERDIENDO APROXIMADAMENTE 45 M DE PLAYA, EL AUMENTO AUN MAYOR DE LA EROSIÓN SE EVIDENCIA EN UN PERFIL DE PLAYA CÓNCAVO, EN ESTE ESTUDIÓ LA PLAYA DISTAL ES CASI INEXISTENTE Y LAS MAREAS ALCANZAN LAS DUNAS

2000



ACTUALMENTE EL MAR GANÓ 150 M DE PLAYA DEJANDO SOLO UNA LIMITADA PROPORCIÓN DE SEDIMENTOS EN ALGUNOS SECTORES DE LA FRANJA COSTERA DE CHIMBOTE LLEVANDO ACABO CIERTAS CONSTRUCCIONES PARA CONTROLAR ESTE TIPO DE ACONTECIMIENTOS.

2015

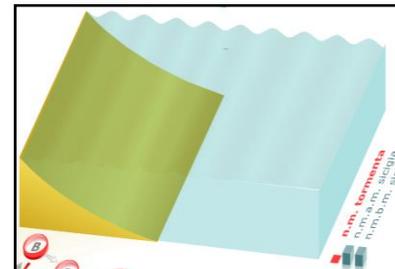


FIGURA 64. PROCESO EROSIVO DESDE 1950 - 2015  
FUENTE: HIDRONAP – AÑO 2015

**MAPA DE LA GEODINAMICA EXTERNA DE LA BAHIA EXTERNA DEL DSITRITO DE CHIMBOTE**

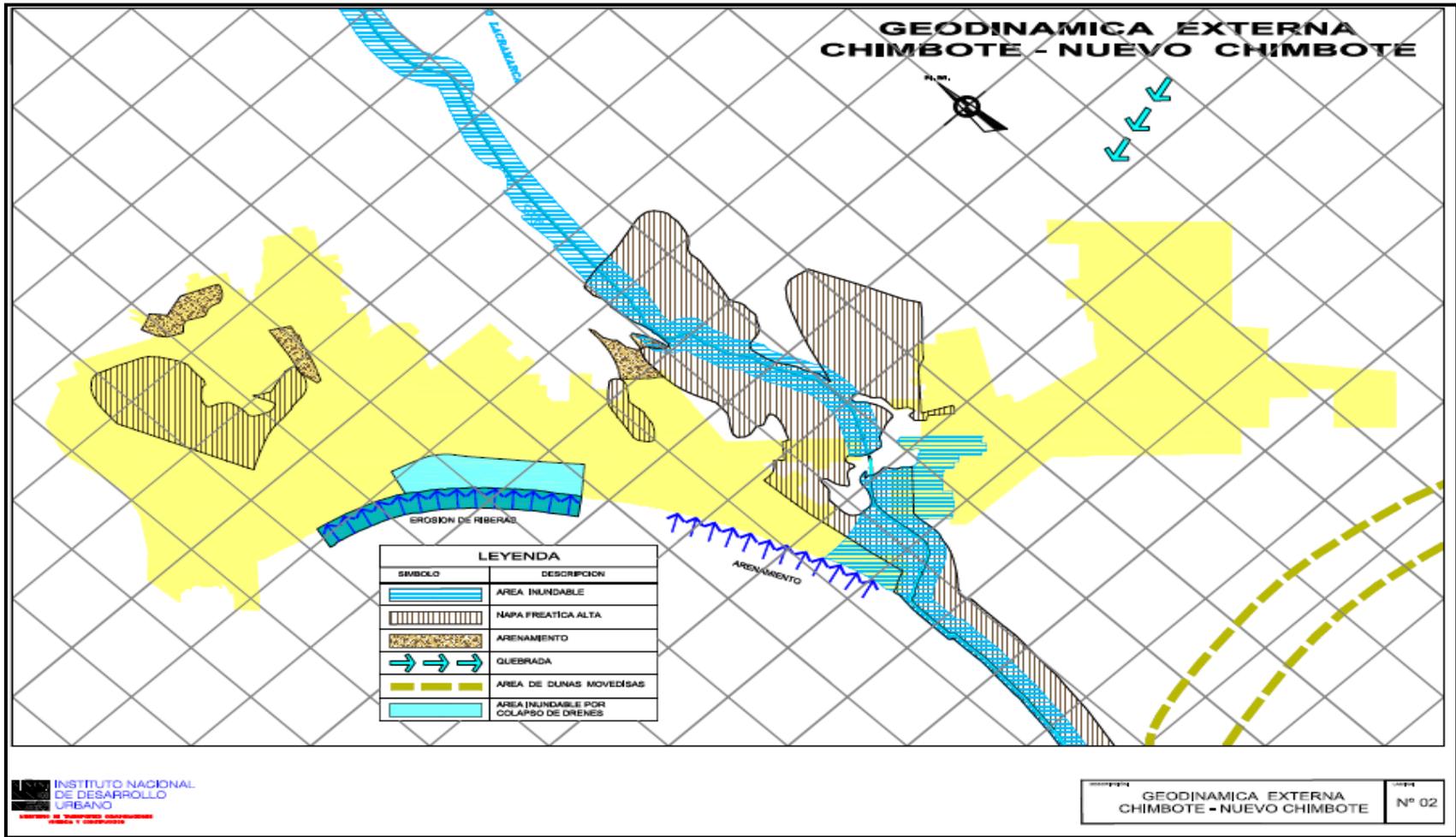


Figura 65. GEODINAMICA EXTERNA DE LA BAHIA EL FERROL  
 FUENTE: INSTITUTO NACIOANL DE DESARROLLO URBANO (INADUR) – AÑO 2000

## **CONTEXTO SIMBOLICO:**

### **2.3.1. BAJA ACTIVIDAD INDUSTRIAL:**

De las diversas cantidades de industrias dedicadas a la conserva y harina de pescado, en la época dorada, en la que boom pesquero fue en aumento trayendo una buena economía en el sector de Miramar bajo, fue decayendo por la alteración del medio que nos proporcionaba estas riquezas biológicas (Bahía el Ferrol), y por la mala gestión de los titulares encargados de estas grandes industrias.

En la actualidad el sector de Miramar bajo mantiene solo dos industrias activas de cinco que existían anteriormente, las otras permanecen totalmente desiertas, y cercadas esperando a que estas áreas se puedan vender.

### **2.3.2. DISPERSION PORBLACIONAL:**

Proceso inverso al de concentración de la población, consiste en la salida progresiva de población de los puntos de mayor peligro o vulnerabilidad, con el fin de poder vivir en zonas más seguras y confortables. Es un proceso cada vez más raro, y se da con más frecuencia debido a la escasez progresiva de áreas de seguras cercanas a la costa.

La afluencia poblacional concentrada en el AA.HH Miramar bajo, paso a ser dispersada por las migraciones y reubicaciones de los algunos puntos vulnerables por peligro, a otros puntos más alejados incluso fuera del sector de estudio, dejando áreas desoladas y con una baja afluencia poblacional.

### **2.3.3. DETERIORO URBANO:**

El deterioro urbano que presenta el AA.HH Miramar bajo se da por las cantidades de viviendas deterioradas, abandonadas, y en mayor escala colapsadas, ubicadas dentro y fuera del caso urbano del sector.

Otro de los punto de mayor deterioro, son por la mínima existencia de espacios públicos y recreativos, que de la misma manera, estas infraestructuras permanecen deplorable por la baja afluencia y deterioro por lo que ha pasado eventualmente.

#### **BAJO FLUJO PEATONAL Y VEHICULAR:**

Debido a los diversos eventos de mayor coyuntura, en el sector de estudio ha causado un desinterés por los hechos acontecidos en Miramar bajo y su costa, acarreado como consecuencia, un bajo flujo vehicular, que es completamente notorio cuando se visita este asentamiento humano. De la misma manera se da con la población, debido a las migración y reubicaciones causaron que tanto las calles, pasajes y espacios urbanos dentro de Miramar, tenga una poca afluencia en diferentes puntos de pueblo joven siendo aprovechadas para mayor delincuencia, alcoholismo y drogadicción.

#### **VIVIENDAS ABANDONADAS:**

Las viviendas que han sido abandonadas son afectadas por el desborde del dren número uno, ubicada en Jr. Unión, y otras viviendas ubicadas en el borde costero que son afectadas por las erosiones e inundaciones y las altas mareas que arremeten contra las infraestructuras cercanas. Las familias afectadas con la inundación de sus viviendas en el pueblo joven Miramar Bajo, del distrito de Chimbote (Áncash), dijeron estar de acuerdo con una eventual reubicación, siempre y cuando la Municipalidad Provincial de Santa les presente una buena propuesta.

#### **DESOLACION DEL BORDE COSTERO:**

Con el pasar de los años y el deterioro avanzando se produjo una negligencia en la costa, quiere decir el descuido, abandono o desinterés por la que sufre el perfil del litoral.

Es lamentable el estado de abandono y desidia que se vive hoy en día en las orillas de la costa de Miramar, por causa de los desperdicios que se depositan en las orillas por parte que los ciudadanos, algunas comunidades y entidades municipales encargadas de este territorio que no muestra solución alguna para detener este impacto urbano en la franja costera de Chimbote; Todas estas deficiencias podrían haberse evitado con una adecuada gestión y una buena planificación urbana.

### **CONTAMINACION AMBIENTAL:**

Como se expuso anteriormente, la actividad de la industria pesquera constituye un factor importante para la contaminación del mar. Al arrojar desperdicios, residuos químicos, explosivos, etc., se observa un desprecio total por la vida del ser humano y de los pobladores de Chimbote.

Respecto a ello, la creciente polución tiene un dramático ejemplo con la bahía de Chimbote, en donde hace más de 50 años se elevan los fondos marinos, con desagües, provenientes de fábricas harineras, como TASA, Pacífico Centro, Corporación Pesquera 1313, etc.; y de cientos de embarcaciones sin refrigeración, arrojando residuos sólidos y aceites descompuestos, en la bahía “El Ferrol”, en la zona céntrica de Chimbote.”

### **ABANDONO DE INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS:**

Una de las cosas que produjo un impacto a la bahía el Ferrol y esta al sector de Miramar bajo es el desuso y desolación de las infraestructuras portuarias ubicadas en la costa y en medio del océano, infraestructuras portuarias. Estas tenían un funcionamiento importante, pero por las alteraciones del mar, fueron decayendo de una manera vertiginosa, quedando varados sin que se le dé la importancia debida.

## **EMPLAZAMIENTO DE DESMONTE:**

Al ser Miramar bajo unos de los puntos más afectados de los diversos pueblos jóvenes ubicados en la costa de la bahía el Ferrol, es el más propenso a un colapso a sus infraestructuras, es por eso, que por medidas de seguridad, situaron de manera informal, diversas cantidades de desmonte de arena y de residuos de las construcciones en Chimbote, lo realizaron sin autorización de las entidades municipales.

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

#### **1. IMPACTO URBANO:**

“El Impacto Urbano es una herramienta que asegura la compatibilidad de los proyectos en sus períodos de deconstrucción, evolución y sostenimiento con el entorno urbano, cuyo aval es impedir y/o restar en favor para la población que ocupa una Ciudad.”

#### **2. DISPERSIÓN:**

“Es el movimiento de naturalezas de dispersión cercado o alrededor de una cierta área”. Asimismo, es la falta de individuos de un núcleo poblacional que varían en diferentes direcciones o caminos a través de movimientos activos o pasivos.”

#### **3. ANTROPOGENICOS:**

“Antropogénicos se representa como la contaminación, técnicas o materiales producida por los seres humanos con respecto al medio ambiente produciendo el cambio climático y degradación del suelo”.

#### **4. DETERIORO URBANO:**

Una ciudad es un área con una alta densidad de los habitantes, que, a su vez, no se dedican a las actividades agrícolas. Las ciudades tienen características como el predominio de las viviendas verticales y colectivas, la presencia o ausencia espacios verdes y la construcción en materia de transportes y comunicaciones.

Es posible hablar de zona urbana para nombrar a aquella región que cuenta con más de 2.000 habitantes, en su mayoría dedicados al sector secundario(industrial) o terciario (servicios) de la economía. Ante el creciente desarrollo urbano, la delimitación de una zona urbana contempla diferentes factores que varían de acuerdo al país.

#### **5. DESARROLLO SOSTENIBLE:**

“Es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1988); Es decir erradicar la pobreza e igualar la vida de todas las personas garantizando una vida sana; que a la vez permita fomentar infraestructuras que puedan producir y consumir de forma sostenible; cuidando el medio ambiente.”

#### **6. ÁREAS URBANAS:**

“Son aquellas zonas en las que se encuentran las ciudades o metrópolis. Se caracterizan por tener industrias, comercios y presentar distintos tipos de infraestructuras.”

#### **7. FLUJOS VIALES:**

“Denominado al fenómeno que se genera por el flujo de los vehículos en una calle o vía.”

## **8. TRAMA URBANA:**

“Es la forma cómo se agrupa y ordenan las infraestructuras en una ciudad. Según Lynch, la trama urbana se contempla por cuatro formas: los nodos, que son conectores; los barrios; los bordes, que delimita la ciudad y las sendas, que son los flujos viales.”

## **9. VULNERABILIDAD:**

“Definido por el nivel de debilidad que tiene una sociedad al hacerle frente a las amenazas y que pueden afectar su capacidad de sobre ponerse al daño. Ello, se relaciona con bajos niveles económicos, limitada organización social y características de la cultura que hacen difícil reducir los riesgos.”

## **10. INSEGURIDAD CIUDADANA:**

“Definida por la posibilidad que se tienen dentro de la sociedad de sufrir un delito en la vía pública. En tal sentido, este tipo de inseguridad puede combatirse con la presencia y acción eficaz de fuerzas policiales”

## **11. CONTAMINACION:**

“Es la introducción de un tipo de sustancia o energía que pueden atentar contra el funcionamiento y provocando un daño irreversible. Cuando la contaminación se da sobre el medio ambiente se denomina contaminación ambiental y producirá un desequilibrio lo cual resulta nocivo para la salud humana”

## **12. ENROCADO:**

“Es la construcción de una estructura que está conformada por rocas y que tienen como objetivo proteger las costas de alguna playa que se encuentre urbanizada, evitando erosiones o desprendimientos que pueden producir las aguas.”

### **13. PAISAJE URBANO:**

“El paisaje urbano es la imagen de un paisaje natural influido y alterado por el hombre al construir edificaciones donde puedan habitar; en su evolución crea paisajes naturales, con imágenes de casa, edificios, carretera, puentes, aeropuertos, monumentos, etc.”

### **14. INFRAESTRUCTURA PORTUARIA:**

“Es un espacio físico en el que se realizan operaciones portuarias y constituyen un espacio acuático y terrestre.”

### **15. EROSIÓN MARINA:**

“Es un proceso pausado de desgaste generado por el mar ante otra superficie costera. Es la degradación y el transporte del suelo o roca que producen.”

## **2.4. BASE TEÓRICA.**

### **a) TEORÍA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE:**

Aun cuando la teoría del desarrollo, se ha venido apartando de la visión puramente economista, para establecer un clara subordinación, del crecimiento económico, a los objetivos del desarrollo, donde el crecimiento económico no debe ser el fin, de las políticas de los países, si no el medio, que facilite el desarrollo de la sociedad como habitantes de un espacio. Por eso es importante hacer mención la importancia que tiene el desarrollo sostenible en el uso y preservación adecuado del territorio por una sociedad. Según la **Comisión Brutland** (1978) define “como desarrollo sostenible aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras, de satisfacer sus propias necesidades, siendo un punto de referencia a la respuesta de las necesidades particulares de diferentes sectores sociales, ambiental, económicos y como en la arquitectura, siendo un representante de una

definición clara, el estudio de la arquitectura sostenible”, el estudio de **“Norman Foster and partners”**, que define “la arquitectura sostenible como la creación de edificios que sean eficiente en cuanto a la consumo de energía, saludables , cómodos, flexibles en el uso, y diseñados para tener una larga vida útil, también **“La Asociación para la Información e Investigación sobre la Instalación de Edificios”** quien define las construcción sostenible como la creación y gestión de edificios saludables basados en principios ecológicos y en el uso eficiente de los recursos, de estas decisiones es importante remarcar que el desarrollo sostenible tiene tres dimensiones, la sostenibilidad medioambiental, económica y social.”

#### **b) TEORÍA DE SISTEMAS:**

Lo primero a considerar es el concepto de sistema, una entidad, o conjunto u objeto compuesto por varias partes relacionadas entre sí mediante una serie de propiedades comunes. Los sistemas pueden ser abiertos o cerrados (aquellos que no interactúan con otros agentes situados fuera de ellos).

La causa principal de los problemas que padecemos, entre los que se encuentra la arquitectura, radica en considerar los sistemas como cerrados y limitar la gestión de los mismos al control de unos pocos parámetros, lo cual impide valorar el problema en su conjunto. Lo cierto es que, los sistemas cerrados, no existen en la naturaleza. El enfoque sistemático consiste en identificar y relacionar aquellas propiedades más comunes a los diferentes sistemas que intervienen, teniendo en consideración que un componente puede pertenecer a varios sistemas diferentes y que, dentro de cada sistema, dicho componente se comportara de una forma diferente en relación con el conjunto. La arquitectura, dentro de este enfoque, se puede considerar como un gran sistema que engloba a otros menores y que, a su vez, se encuentra como componente de un sistema social mayor que lo comprende.

Al mismo tiempo los diferentes sistemas sociales suelen comprender sistemas arquitectónicos singulares y se encuentran inscritos, a su vez, en

un sistema de mayor tamaño. Todo, dentro y fuera de los sistemas, está relacionado, todo es interdependiente, no se puede actuar sobre un parte sin afectar al todo.

La característica perseguida dentro del sistema, en el caso de la arquitectura, es la autopeza, termino adaptado de la biología que determina la capacidad de un sistema para sostenerse a sí mismo en relación de acoplamiento y complementariedad con el ambiente que lo rodea, el entorno y los sistemas independientes. Este concepto tiene que ver la resiliencia o capacidad de absorber y asimilar perturbaciones en las condiciones de su entorno y la homeostasis o capacidad de reacción y autorregulación interna de parámetros del sistema para mantener el equilibrio.

### **c) TEORÍA DE DETERIORO URBANO:**

(Paulina schiappacase y Bernhard Müller)

Las áreas deterioradas se construyen en una amenaza para la cohesión social y el desarrollo sostenible en las ciudades. Su estructura interna está afectada por un conjunto de problemas sociales, económicos y ambientales que han sido estudiados en detalle, desde una perspectiva teórica y práctica. A pesar de ello, las estrategias tradicionales de manejo y gestión no han resultado exitosas para combatir la espiral descendente de deterioro urbano, puesto que las soluciones no han estado orientadas a enfrentar su inherente complejidad desde una perspectiva local. En este contexto, un consorcio de instituciones de investigación y administraciones locales de distritos países europeos desarrollo un proyecto de investigación en torno a cómo mejorar la calidad de vida en grandes áreas urbanas deterioradas. El artículo analiza las principales aproximaciones teóricas en la temática de la renovación urbana, presenta una parte de los resultados realizados del proyecto. La propuesta estratégica para mejorar la calidad de vida en grandes áreas urbanas deterioradas. La imagen espacial típica del deterioro, áreas

centrales abandonadas y suburbios pujantes, resulta demasiado simple para explicar el fenómeno altamente dinámico y complejo.

Antes de la década de los 80 se caracteriza principalmente por una baja calidad residencial, restringiéndose a pequeños barrios situados en los sectores más antiguos de las ciudades europeas occidentales. En la actualidad el deterioro se manifiesta con mayor fuerza en sectores periféricos, en la mayoría de los casos asociados a extensos complejos de vivienda. Las periféricas o semiperiféricas son el lugar de destino para muchas familias desplazadas por proyectos de renovación urbana orientados a grupos de altos ingresos en el centro de la ciudad.

Las viviendas accesibles para estos grupos desplazados se emplazan en áreas que por lo general no están lo eficientemente equipadas con infraestructura social (colegios, lugares de esparcimientos, centros de reuniones) y cubiertas en forma deficitaria para el transporte público.

#### **D) TEORÍA DE ORLANDO URRUTIA / URBANISMO ECOSIBERNETICO:**

La integración de los elementos naturales nos da una visión del hombre con su medio ambiente y nuestra respuesta a sus necesidades mediante una arquitectura y un urbanismo sostenible.

La contribución de Orlando Urrutia es el definir la Arquitectura como un proceso ecosibernetico, más que definir qué es, lo importante es cómo llegamos al diseño y conseguir el confort y una construcción autosustentable, lo cual significa que tenemos que tener elementos y variables distintas para retroalimentar el proceso de diseño. Es diferente hacer un edificio en Qatar o en Barcelona, por lo tanto, no podemos extrapolar un edificio sostenible de un país a otro, o una orientación. El proceso de diseño es lo más importante, se ha de investigar en el proceso de diseño, no tanto en el resultado final. Si el proceso ha ido cambiando, el resultado tiene que ser bueno.

La innovación sostenible en la arquitectura y urbanismo es comenzar proyectos a vuelo de pájaro te da las primeras sensaciones del entorno natural, a medida que vas cambiando de escala, ves otros parámetros como las redes, las comunicaciones, la sociedad y la ciudad. La interrelación de todos estos elementos da una visión.

### **E) TEORÍA DE KEVIN LYNCH / ECHARA A PERDER UN ANÁLISIS DEL DETERIORO:**

La idea que plantea Lynch indica que el deterioro está asociado directamente con el abandono, a la falta de interés por algo, definitivamente y sin consideración, puesto que el objeto ha perdido su valor para nosotros, para lo cual lo define como lo que carece de valor o utilidad para u objeto humano. Es una reducción de algo sin un resultado aparentemente útil, es perdida y abandono, decadencia, separación y muerte.

## 2.5. MARCO REFERENCIAL.

### 2.5.1. Casos internacionales

#### PASEO MARITIMO DE LA VILLA OLIMPICA (BARCELONA).

##### UBICACIÓN:

La villa olímpica se encuentra ubicado en el litoral de la ciudad de Barcelona – España. Su delimitación está entre las calles Marina, Salvador Espriu, Wellington, Llull, Ávila, Avingua de Icaria, y Jaume. La zona más cercana al parque era anteriormente conocida como FORTS PIU, que se extendía también por una parte del barrio de EL PARC I LA LLACUNA DEL POBLENOU.

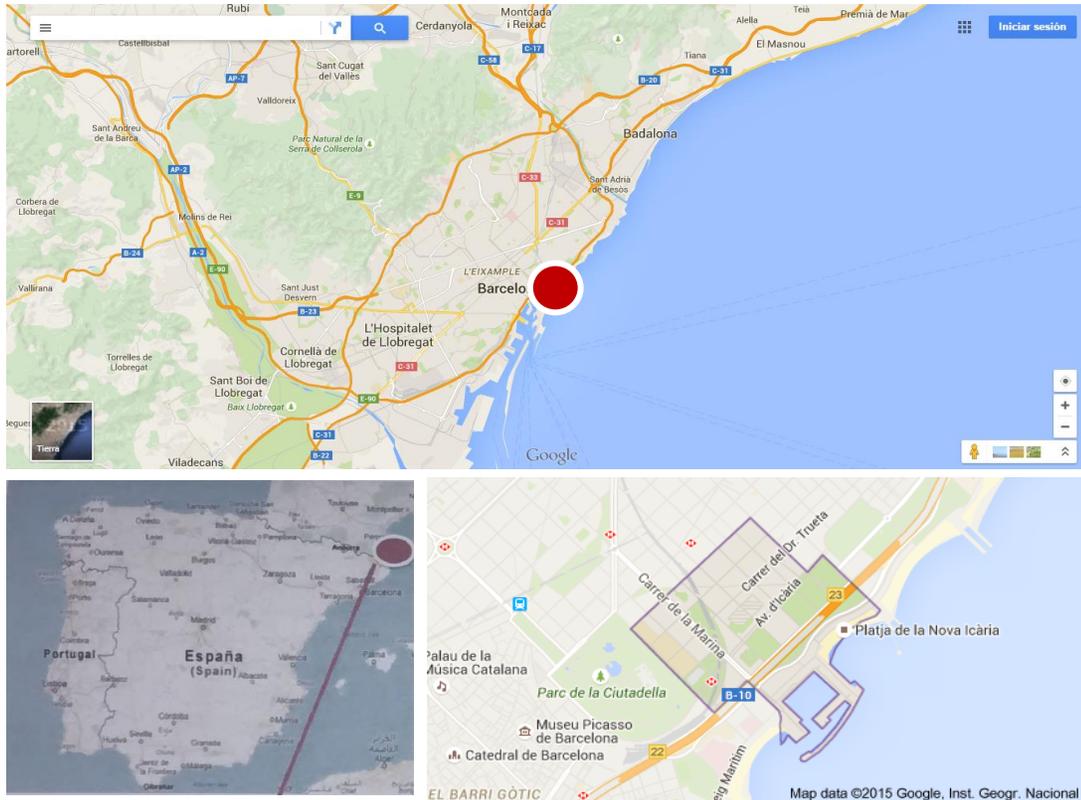


Figura 66: UBICACIÓN DEL PUERTO DE LA VILLA OLIMPICO DE ESPAÑA

FUENTE: GOOGLE MAPS – AÑO 2015

### **ANTECEDENTES:**

El Pueblano había tenido un desarrollo precario dentro del Eixample de Barcelona.

El Parque de la Ciudadela, ubicado en la esquina norte del casco antiguo había actuado como un obstáculo para la expansión tras él. También la Plaza de las Glorias, uno de los centros previstos por Cerdá, no se había consolidado como tal y era en realidad un límite urbano a partir del cual el ensanche se difuminaba hasta casi desaparecer. De hecho, el gran eje de la avenida Diagonal se encontraba interrumpido por edificaciones y la Gran Vía, ni siquiera se había prolongado. Todo aquel extenso barrio había sido ocupado mayoritariamente por la industria, con una implantación que, en algunos casos, iba en contra del trazado de Cerdá.

Por otra parte, estaba el mar. Los ciudadanos de Barcelona no se relacionaban con el Mediterráneo desde hacía mucho tiempo. Cuando hubo que trazar la primera vía del tren se hizo por la playa, un espacio inútil según los criterios de la época. Además, en esa playa, entre la Barceloneta y la zona futura de la Villa Olímpica, había ido creciendo un asentamiento marginal hasta consolidar un gran barrio de chabolas que sería demolido en 1966.



**Figura 67.** BORDE COSTERO DE LA VILLA OLIMPICA DE BARCELONA

**FUENTE:** MARTORREL - 1986

## PROYECTO DE MARITIMO:

La candidatura de Barcelona a los juegos olímpicos de 1992 ha traído la oportunidad de desarrollar proyectos idealizados hace tiempo. Era la gran oportunidad y ha sido utilizada positivamente: los recursos fueran aplicados en inversiones eficientes que garantizaran la plaza de la ciudad en el nuevo mundo moderno, con capacidad de presencia y competitividad.

Las cuatro áreas de intervención fueran la reestructuración del Montjuïc, la vertebración de los intersticios del barrio del Valle de Hebrón, la actuación en el extremo oeste de la Avenida Diagonal con el proyecto de la Villa Olímpica.

La Villa Olímpica fue fruto de la reforma y rehabilitación de un área del sector industrial degradado del barrio de Poblenou. La idea era transformar el área a través de un gran proyecto con el objetivo de abrir la ciudad de Barcelona al mar, sirviendo temporariamente como residencia de atletas (figura 2). Acabado el evento, los edificios con alojamientos para los atletas fueron convertidos en viviendas.



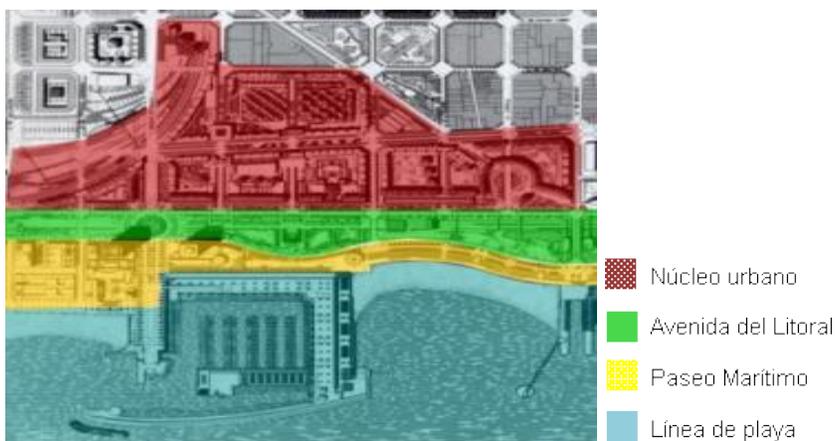
**Figura 68.** AREAS URBANAS DE LOS JUEGOS OLÍMPICOS  
**FUENTE:** MARTORREL - 1991



**Figura 69:** PROYECTO DE LA VILLA OLÍMPICA EN EL BARRIO DEL POBLENOU  
**FUENTE:** MARTORREL - 1991

## FASES DEL PROYECTO:

Una buena forma de entender el proyecto de La Villa Olímpica, en descripciones generales, es dividirlo en cuatro franjas de intervención, La primera franja es constituida por las playas y el puerto, la segunda franja compone el paseo marítimo de treinta metros de anchura que bordea la playa y el puerto olímpico, continuando el paseo marítimo de la Barceloneta, la tercera franja, que incluye el Parque de las Cascadas, el Parque del Puerto Olímpico y el Parque de la Nueva Icaria y el núcleo urbano representa la última franja del proyecto.



**Figura 70.** PROYECTO DE LA VILLA OLÍMPICA EN EL BARRIO DEL POBLENOU  
**FUENTE:** MARTORREL - 1991

### ✓ AVENIDA DEL LITORAL:

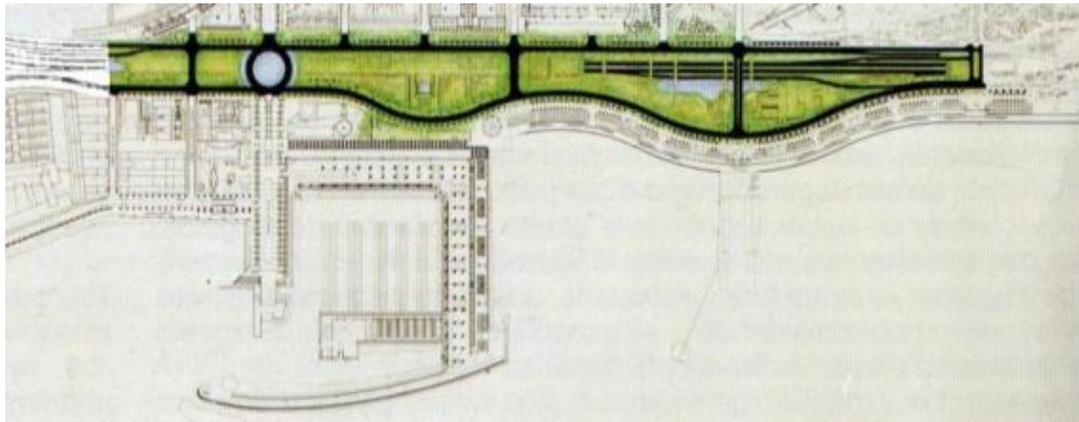
El área elegida para el proyecto presentaba varios problemas. Además de sus instalaciones industriales de uso obsoleto, existía una fuerte barrera que separaba la ciudad del mar y generaba degradación física: dos líneas de ferrocarril.. A parte de esto, las playas se encontraban inutilizables con los escombros industriales y el trazado del barrio representaba discontinuidad,

aunque todavía siguiesen la trama de Cerdá y demostraba la necesidad de una intervención urbanística.

La eliminación de la línea de costa del ferrocarril y el soterramiento de la parte Estación de Francia - Gloríes de la otra línea existente, fueran las soluciones encontradas para eliminar las barreras entre la ciudad de Barcelona y el mar. No obstante, sería necesario resolver la otra barrera, el alto flujo previsto para del Cinturón del Litoral, que seguramente dificultaría el acceso a las playas del sector.

Esta solución generó una línea verde a la línea de costa de la ciudad, bordeando la fachada urbana: el Parque del Litoral, en cuyos límites se encuentran el Parque de la Ciudadela y el Parque Diagonal Mar, creando un gran sistema de parques en la costa de la ciudad y cumpliendo con el objetivo de hacer la ciudad relacionarse con el mar.

De los parques creados, los que contornan la Villa Olímpica y por lo tanto, lo elegidos para este estudio, son el Parque de las Cascadas, el Parque del Puerto y el Parque de la Nueva Icaria.



**Figura 71.** LOS PARQUES QUE BORDEAN LA VILLA OLÍMPICA  
**FUENTE:** MARTORREL - 1991

**El parque de las Cascadas** es el responsable por iniciar una parte del túnel en esta altura del Cinturón del Litoral, que va hasta el comienzo del Parque de la Nueva Icaria. Soluciona esta conexión entre zanja y túnel con un sistema de cascadas y juega con los desniveles existentes, creando un pase libre y claro a los peatones. En este parque, por lo tanto, se tiene mayor permeabilidad física y visual.



**Figura 72.** PLANTA DE PARQUE DE LAS CASCADAS

**FUENTE:** MARTORREL - 1991



**Figura 73.** VISTAS DEL PARQUE DE LAS CASCADAS

**FUENTE:** MARTORREL - 1991

Un elemento de diseño importante entre el Parque de las Cascadas y el parque del puerto olímpico es la Plaza de los Voluntarios Olímpicos, que marca la entrada al Puerto Olímpico con la Fuente Monumental contribuyendo para la identidad del lugar.

**El parque del Puerto Olímpico** tiene un carácter muy singular, con elementos que marcan el acontecimiento de los Juegos Olímpicos: una escultura y los mástiles de las banderas. Otra característica peculiar de este parque son los porches lineales con áreas de descansos y de recreo infantil, además de una plaza a un nivel más bajo del paseo para la cual se proyectó un estanque y un balcón a nivel del paseo. Es un parque más arbolado, lo que le confiere un carácter más cerrado y zonas más íntimas. El punto negativo está en la falta de conexión visual entre el núcleo urbano y el mar, ya que este contacto visual se pierde un poco entre porches y masas arbóreas.



**Figura 74.** VISTA EN PLANTA DEL PARQUE OLIMPICO  
**FUENTE:** MARTORREL - 1991



**Figura 75.:** ISTAS DEL PARQUE OLIMPICO  
**FUENTE:** MARTORREL - 1991

**El parque de la Nueva Icaria** puede ser dividido en dos partes de características distintas: la primera parte es donde se soluciona el cambio del túnel del cinturón del Litoral para la zanja. La conexión es hecha con la Plaza de los Campeones, en un nivel más elevado, y rematada con un porche. Es un área cuya funcionalidad es discutible, además de crear una barrera entre las viviendas y el mar. A partir del porche, el carácter abierto reaparece, pero con soluciones distintas: se inicia la zanja hasta el final, con taludes y un lago, desde la cual es posible ver el cinturón del litoral y se tiene mejor vista hacia la playa. Pero el acceso de los peatones es limitado a pasarelas que atraviesan el cinturón. Es decir, tiene mayor permeabilidad visual y una permeabilidad física limitada a las pasarelas.



**Figura 76.** VISTAS DEL PARQUE DE LA NUEVA ICARIA.

**FUENTE:** MARTORREL - 1991

### ✓ **PASEO MARITIMO:**

Los paseos elevados son caracterizados por espacios abiertos, de los cuales es posible tener buena vista al mar y proporcionan un paseo agradable. El paseo noroeste, está compuesto por un paseo libre para peatones desde de la prolongación de la playa de la Nueva Icaria hasta llegar a la calle Marina, con tratamiento de pavimento semejante a su continuación por la playa 15 metros apropiadamente de anchura y de un carril-bici, separado del paseo

por las farolas de iluminación también con unos 15 metros, tres franjas separadas por tres líneas de palmeras y con pavimento diferenciado, que sigue hasta la acera junto a la Avenida Litoral. Después del carril-bici, hay el espacio destinado a una de las dos torres de la calle Marina, la torre de oficinas, y otras edificaciones bajas en su entorno, como bares y restaurantes. En el paseo nordeste, que conecta el paseo noroeste al dique rompeolas, se percibe algo más cerrado con la presencia de una pérgola lineal al lado del puerto, cuatro edificios destinados a restaurantes al lado de la playa y al final la escuela municipal de velas.



**Figura 77.** PESPECTIVA DE MUELLE INTERIOR.  
**FUENTE:** MARTORREL - 1991



**Figura 78.** VISTAS DEL PASEO MARITIMO  
**FUENTE:** MARTORREL - 1991

✓ **LINEA DE PLAYA:**

Está constituida por un muelle que divide las dos dársenas que componen el puerto hay un pequeño edificio destinado a la recepción, dirección y control del puerto, un aparcamiento y una área destinada a la reparación de los barcos.

El dique rompeolas presenta la expresividad formal del proyecto a través de la curva en planta, lo que confiere identidad al lugar. Desde él se tiene vista al mar abierto a un lado y a otro a la ciudad de Barcelona.

El último tramo analizado es la conexión con el Paseo de la Barceloneta, con una rampa que soluciona la diferencia de cota existente entre los dos tramos y recibe una pavimentación diferenciada del paseo de la Barceloneta, con juegos de colores gris, rosa y blanco, que marca el cambio de paisaje después de un kilómetro por la playa de la Barceloneta.



**Figura 79. PUERTO OLIMPICO DE BARCELONA**  
**FUENTE: MARTORREL - 1991**

## PROPUESTA DE BORDE COSTERO EN HELSINKI:

### UBICACIÓN:

Está situada en la costa sur del país, a la orilla del Golfo de Finlandia. Helsinki forma parte de la región de Uusimaa. Helsinki es una ciudad enigmática y encantadora, considerada por algunos como la perla del Báltico. Comparada con las principales metrópolis, el ritmo de Helsinki es tranquilo y relajado. La mayoría de las atracciones turísticas y los lugares de interés de la ciudad se encuentran a poca distancia andando unos de otros. El sistema de transporte público es cómodo y fiable, y se considera de los mejores de Europa.



## PROBLEMÁTICA:

La principal problemática del distrito de “South Harbour” en Helsinki es la falta de relación entre la ciudad y el mar. Al recuperar su conexión con el mar, ofrecería una revitalización a la comunidad local en el punto económico, social y proveería a la ciudad con un símbolo arquitectónico que mostraría su



**Figura 80.** AEREA DEL PUERTO DE HELSINKI  
**FUENTE:** DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS - 2000

estatus como una capital cultural. Con esto en mente, se propuso crear una zona urbana dinámica con la condición de borde entre el entorno natural y el artificial.

## PROPUESTA URBANA:

La propuesta es una columna vertebral que actúa como un nexo para los tres sistemas primarios: agua, parques, y entorno construido. Cada sistema se compenetra creando un escenario urbano dinámico y fluido que permite múltiples escalas y el máximo rendimiento. Se eligió enfatizar la idea del contacto con el agua. Esto se logra de manera física y visual al extender la retícula urbana hacia el agua y creando un sistema de muelles que se extienden hasta el puerto. En los momentos de conexión entre la estructura urbana antigua y la nueva se creó un sistema de parques que surge como una extensión del Tahtitomin Park.

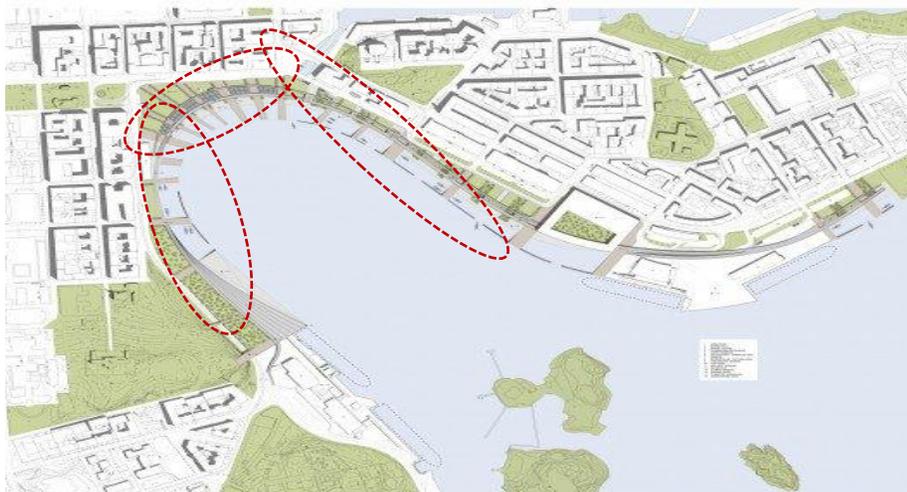


**Figura 81:** VISTA AEREA ANTES DEL PROYECTO  
**FUENTE:**, DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS - 2000



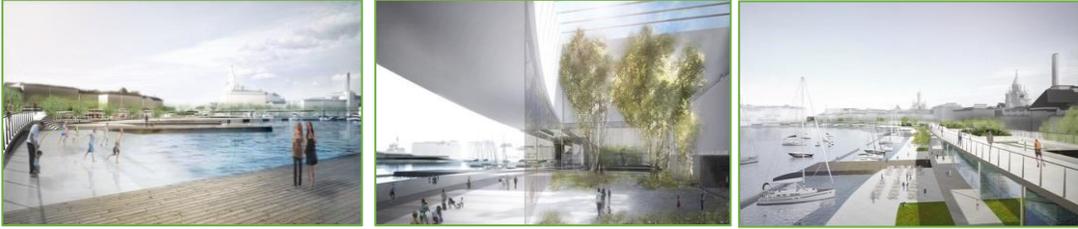
**Figura 82:** VISTA AEREA DEL PROYECTO  
**FUENTE:**, DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS - 2000

Esta columna vertebral urbana es más que solamente la interacción entre agua, parque y estructura urbana; es un sistema organizacional que define una serie de actividades las cuales responden a las múltiples escalas que hay en la contigüidad urbana del “South Harbour”. Hemos insertado un museo en el borde este, con la intención de que actúe como un nuevo monumento para el desarrollo urbano de Helsinki y su lugar como capital cultural. Este museo actúa como un ancla de la columna vertebral, la cual se va estrechando en escala hacia el área del mercado.



**Figura 83:** PERSPECTIVA EN PLATA DEL PROYECTO COSTERO DE HELSINKI  
**FUENTE:**, DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS - 2000

La propuesta busca activar el “South Harbour” en todas las estaciones del año. La columna vertebral es un espacio transicional cubierto el cual se puede abrir o cerrar dependiendo de la época del año y las condiciones climáticas también busca la unión con el espacio urbano trayendo un potencial turístico, y esos puntos económicos a la ciudad Helsinki.

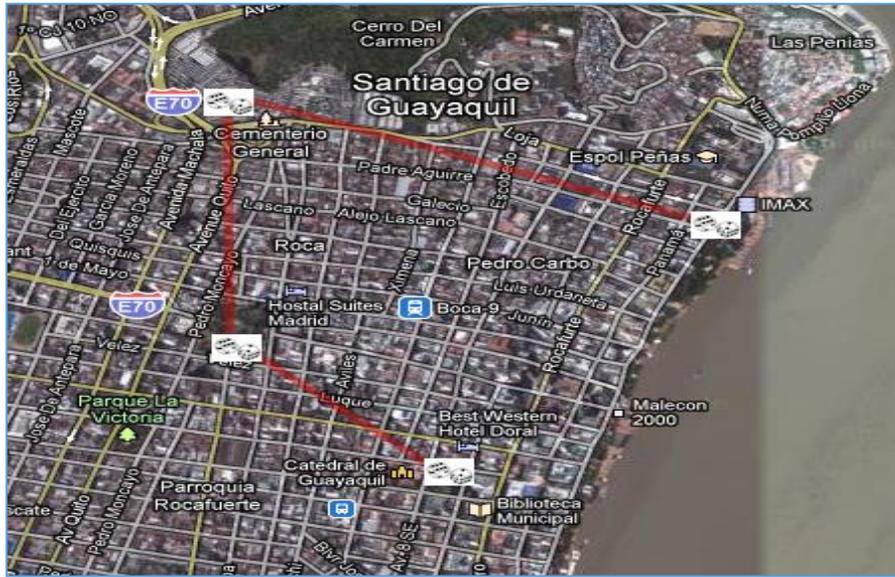


**Figura 84:** VISTAS DEL PROYECTO COSTERO DE HELSINKI  
**FUENTE:** DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS - 2000

## PROYECTO MALECON 2000 GUAYAQUIL.

### UBICACIÓN:

Ubicado en Ecuador en la provincia de la ciudad de Guayaquil, junto al río Guayas, es un proyecto de regeneración urbana del antiguo Malecón Simón Bolívar, de 2.5 km de extensión en donde se puede disfrutar de los grandes monumentos de la historia de Guayaquil.



**Figura 85.** UBICACIÓN DE GUAYAQUIL.

**FUENTE:** GOOGLE EARTH - 2013

## **ANTECEDENTES.**

Producto de las actividades asociadas al intercambio en diversas escalas, intensificadas a finales de la colonia e inicios de la república, el malecón de Guayaquil se consolida formalmente a finales del 1800 e inicios del 1900 con los procesos de modernización de la ciudad, período marcado en sus inicios, por los eventos de los grandes incendios.

Fiel expresión de la agro-exportación, no tan solo por las actividades que albergaba, sino también porque fue financiada con fondos generados por la actividad cacaotera, principalmente; la etapa gloriosa de su existencia se extendió desde su consolidación con la obra, hasta los años 70', momento en cual, el traslado de la actividad portuaria al nuevo terminal sur de la ciudad: "Puerto Marítimo", hace que el eje de su actividad decaiga, reduciéndose al tránsito interno, proceso que se complementó con la creación de atracaderos privados.

En este período, el eje escénico de la ciudad se desplazó del malecón a la avenida 9 de Octubre; diríamos: del río, hacia tierra adentro, reduciendo la escala de observación y del paisaje urbano, al trasladar la atención de lo urbano a lo arquitectónico, al punto que el malecón y sus áreas aledañas perdieron prestigio, proceso que puede ser vinculado a otros de mayor escala, la pérdida del peso político de los grupos representativos a ellos asociados y el esquema de sus respuestas a la coyuntura política.

## **PROBLEMÁTICA:**

Es en este contexto que surge el proceso del abandono de la zona expresa un proceso de carácter más amplio: la *des-planificación* de la ciudad, que impactó la generalidad de la obra pública de infraestructura en general como

vías, áreas verdes, instalaciones sanitarias y demás, tanto como las pocas condiciones para su desarrollo inmobiliario urbano.

Otros de los problemas que surgió en el sector, es el tamaño de los lotes los cuales no permitieron, por ejemplo, la ubicación de las rampas de acceso para los pisos de parqueo requeridos para proveer de las calidades apropiadas al consumo inmobiliario por parte de un segmento muy apegado ya al uso de vehículos individuales, a la par que presenta grandes riesgos en términos del comportamiento estructural. El problema principal a resolver por parte del capital era entonces: crear las condiciones necesarias para incentivar el consumo inmobiliario en mediana escala, lo que se había visto dificultado, primero por la calidad del suelo y luego por el tamaño de los lotes, muestra de lo cual fue el surgimiento de las “viandas”<sup>[5]</sup>, que proliferaron como pobres alternativas de diseño arquitectónico para la explotación del suelo urbano.



**Figura 86:** VISTA DE PREDIO SDE GYAQUIL

**FUENTE:**, GABRIEL LAFORND – AÑO 2010

## PROYECTO DE INTERVENCIÓN:

En cuanto a la forma, el malecón de los años gloriosos de la primera mitad de siglo, estaba constituido por varios tramos de diverso tratamiento, concebidos de la siguiente manera:

**El tramo Central** comprendido entre las calles 1ro. De mayo al norte y Colón al sur, que era el más importante en su diseño, lo cual guardaba relación con una diferenciación más o menos clara de esa zona de la ciudad y que servía de marco al remate Este de la Ave. 9 de octubre, constituido por el hemiciclo de Bolívar y San Martín.

**El tramo Norte**, desde Junín hasta la calle Loja Aduanas, luego ESPOL, no tenía un especial cuidado y estaba destinado al estacionamiento de vehículos, lo que hablaba de su bajo nivel de significación.

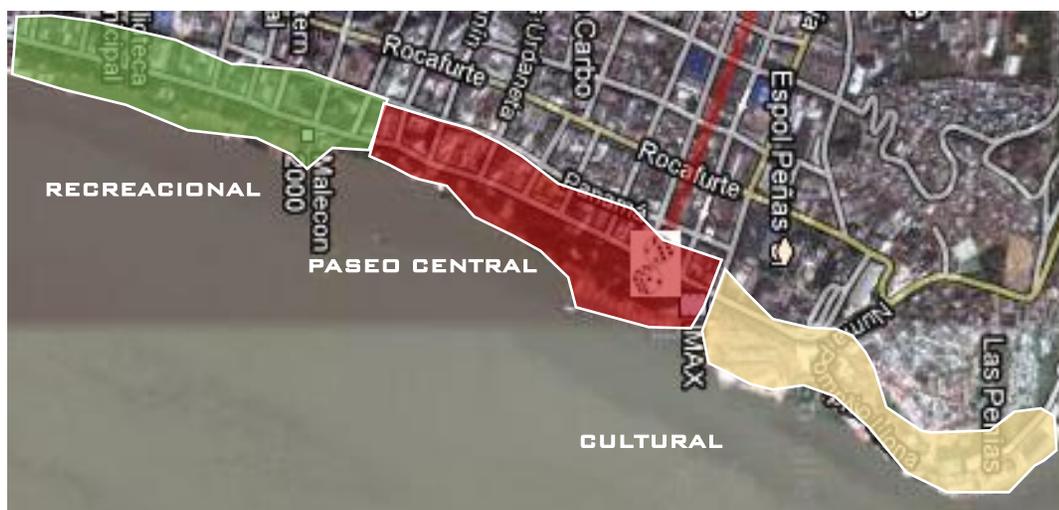
**El tramo Sur**, entre la Ave. Colón y la Ave. Olmedo, destinado a la actividad portuaria en general y cuyo tratamiento era mínimo, sin existir una clara mediación entre la calle y el río.



Figura 87. PERSPECTIVA AEREA DEL MALECON 2000

FUENTE:, GABRIELD LAFORND - 2012

Proyecto de regeneración urbana del antiguo Malecón Simón Bolívar, de 2.5 km de extensión en donde se puede disfrutar de los grandes monumentos de la historia de Guayaquil, como el Hemiciclo de la Rotonda, museos, jardines, fuentes, centro comercial, restaurantes, bares, patios de comida, el primer cine IMAX de Sudamérica, así como muelles, desde donde se puede abordar embarcaciones para realizar paseos diurnos y nocturnos por el río Guayas y miradores entre otras atracciones.



**Figura 88.** DISTRIBUCION DE AREAS PARA ACTIVIDADES URBANAS

**FUENTE:** GABRIELD LAFORND - 2012

El malecón 2000 tuvo como finalidad desde el principio de su concepción, la revalorización del casco comercial de la ciudad de Guayaquil, creando espacios que propiciaran la regeneración urbana, propósito que se ha cumplido gracias a la decisión de sus Líderes, tanto del sector público como privado.

El Malecón 2000 es un lugar público en el que el visitante puede realizar múltiples actividades sólo o en familia, es un circuito turístico que conjuga la arquitectura moderna con los legados históricos, la naturaleza y el marco romántico natural que proporciona el río Guayas le han permitido al

ciudadano común apropiarse de cada espacio que lo forma y por ende cuidarlo y enseñar a los demás que el Malecón 2000 pertenece a la ciudad.

Se realizó procurando aumentar el valor de los predios aledaños al mismo, a efectos de inducir una considerable atracción de la inversión inmobiliaria, el proyecto busca atraer nuevos residentes al centro de la ciudad y así prolongar el uso de sus espacios públicos, anteriormente abandonados y en desuso a partir de las seis de la tarde.



**Figura 89.** VISTAS DE LA PARTE CENTRAL DEL MALECON 2000,/ PASEO MARITMO

**FUENTE:** Lafornd (2012)



**Figura 90.** VISTAS DE LA PARTE RECRACIONAL/ JARDINES DEL MALECON 2000

**FUENTE:** Lafornd (2012)



**Figura 91.** VISTAS DE LA PARTE CULTURAL DEL MALECON 2000

**FUENTE:** Lafornd (2012)

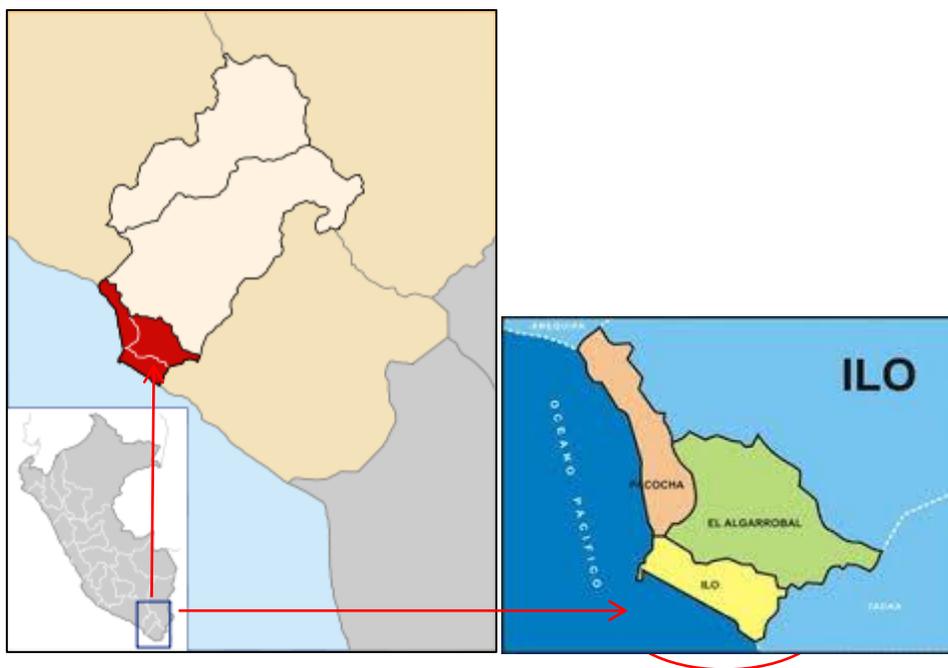
## 2.5.2. Casos nacionales

### PROYECTO URBANO DE ILO (PERU)

#### UBICACIÓN:

El puerto de ILO está ubicado al sur del país a 1400km de lima, está en el departamento de Moquegua contando con un clima templado. Con una población de 60 000 habitantes y con tasa de crecimiento alto debido a las migraciones por motivo de trabajo.

ILO es un foco turístico no solo nacional sino internacional que fue aprovechado mediante la inserción de un sistema de espacios públicos que sirvieron de eje para el ordenamiento de la ciudad.



**Figura 92.** UBICACIÓN DEL PUERTO DE ILO

**Fuente:** GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA (2013)

## **ANTECEDENTES:**

Sus orígenes se proyectan hasta más allá de la era actual, ya que está probado que, los primeros habitantes eran cazadores y nómadas, y que más o menos se calcula estuvieron en las cercanías de la costa alrededor del 8600 a.c. desde entonces, la presencia de seres humanos en toda esta zona costera ha sido casi permanentemente, como lo demuestran los restos que se encuentran esparcidos en toda la provincia y que todavía son materia de estudio.



**Figura 93.** GEOGRAFÍA DE MOQUEGUA EN 1850  
**Fuente:** GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA (2013)

Desde sus orígenes la función de ciudad portuaria estuvo al servicio del comercio y agricultura. El asentamiento entorno al fondeadero fue evolucionando hasta configurar la ciudad colonial de la que hoy en día pueden observarse algunas edificaciones, muchas de ellas con característico mojinete (techo a dos aguas con la cumbrera achaflanada que es símbolo de la ciudad colonial de Moquegua).

## **PROBLEMÁTICA:**

Los problemas que surgieron en ILO se diferencian en aspectos sociales, económicos, espaciales, ambientales, iniciando así un deterioro urbano en la ciudad costera.

### ✓ **ASPECTO SOCIAL:**

A lo largo de su desarrollo, los movimientos migratorios procedentes de las diferentes regiones del Perú en busca de trabajo, produjo un alto crecimiento en la tasa poblacional. ILO con sus 63,780 habitantes en el año 2007 se ubica, en tamaño, en el puesto 27 en el conjunto de las 39 provincias de la costa peruana. A si mismo debido al rápido crecimiento de la población trajo como consecuencia nuevas invasiones configurando una ciudad desarticulada y caótica.

Dentro de los espacios de la ciudad, se presentaron problemas delincuenciales, robos, drogas, y todo esto debido al deterioro de los mismos, marginando a si a los pueblos más jóvenes (invasiones).

### ✓ **ASPECTO ECONOMICO:**

En los últimos 15 años, la ciudad ha entrado en un proceso de estancamiento, debido a la crisis económica mundial, que se produjo en 1998 y el 2002 la cual se refleja en la caída de los precios de los metales y consecuentemente impacta en la base productiva de ILO con mayor incidencia que en el resto.

Las actividades informales, en especial el comercio minorista y el transporte guardan similar proporción con el resto del país.

La pesca es destacadamente mayoritaria en ILO con el 8% de la PEA con 2150 personas ocupadas en la pesca. La actividad agropecuaria es mínima en ILO con el 1% de la PEA frente al 22% a nivel nacional.

### ✓ ASPECTO ESPACIAL:

La imagen de la ciudad refleja, una ciudad la cual había crecido dando la espalda al mar o mejor dicho usaba el mar como botadero.

Uno de los problemas sociales como el crecimiento poblacional acelerado, este proceso iba configurando una ciudad caótica, con niveles de contaminación inadmisibles.

En cuantos espacios urbanos como plazas, parques, paseos, playas se han ido deteriorando con el tiempo, hasta quedar inutilizados por la misma población que no ve más que espacio vacíos.



Figura 94. AÉREA DE LA CIUDAD DE ILO

Fuente: GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA (2013)



Figura 95.-VISTA DE LA PLAYA DE ILO

Fuente: GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA (2013)

### ✓ ASPECTO AMBIENTAL:

Recursos naturales como el mar y playas contaminadas, alto índice de degradación ambiental por parte de las industrias y la actividad pesquera, así como la misma mano del hombre. Los resultados de investigaciones realizadas,

señalan que el puerto de ILO presenta leve contaminación marino costera y que la principal fuente de contaminación son las aguas residuales de origen doméstico e industrial y en cuanto a los problemas de contaminación del aire, están asociados necesariamente a los procesos de fundición del cobre.

La franja que separaba la ciudad con los pueblos jóvenes, tenía como origen el paso del ferrocarril, este con el tiempo y el crecimiento urbano se convirtió en una barrera.

### PROYECTO DE ILO:

El problema era crear una estructura básica que defina la nueva ciudad, ciudad que había crecido dando la espalda al mar o mejor usaba el mar como botadero, la propuesta, apuesta por la ciudad de los encuentros y las conexiones sociales y se basa en articular un conjunto de espacios públicos de gran escala, de manera tal que causara un impacto arquitectónico tal, que logre establecer primero un crecimiento longitudinal de la ciudad y posteriormente se contribuya con una estructura innovadora que defina nueva imagen.

El proyecto se estructuró en tres ejes longitudinales o malecones que nacieron a partir de la topografía, y se dividieron así según el concepto que se tuvo, el primero es el malecón costanero que restablece el diálogo con el mar.

El intermedio una la ciudad formal con los pueblos jóvenes, y el alto une los nuevos pueblos jóvenes con los nuevos asentamientos humanos de la pampa inalámbrica, en conjunto se trató de integrar la ciudad y el área natural con la población, todo este proyecto consta de 10km de largo.

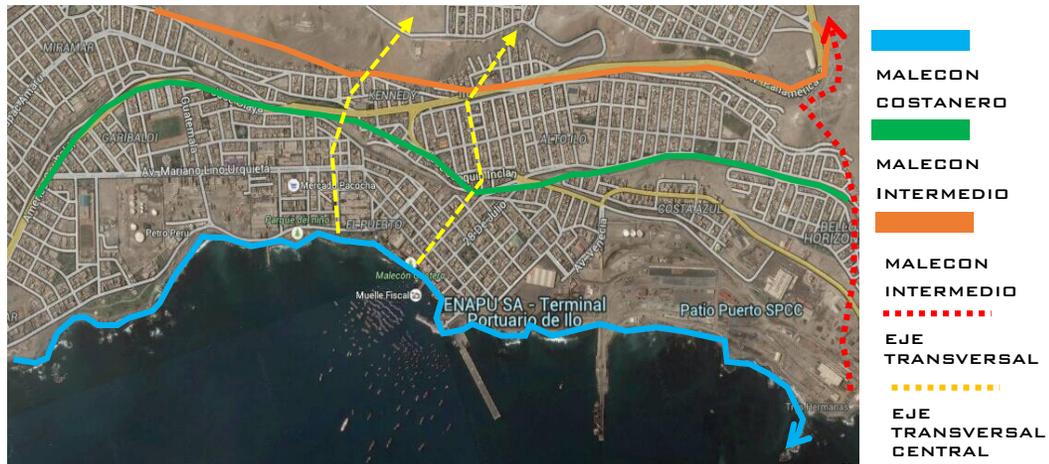


Figura 96. EJES Y MALECONES LONGITUDINALES

✓ **EL SECTOR 1:**

Se integra con su contexto ya que brinda espacios libres para la vivienda y además brinda con gran anfiteatro para lograr integrarse con la municipalidad, en el cual dentro de él podemos encontrar zonas de descanso, área cívica, miradores.

El espacio es un lugar agradable, con espacios amplios y grandes visuales, es un lugar que se encuentra limpio y cuidado, y donde existen lugares para poder sentarse, donde el juego de desniveles por la topografía le genera mayor movimiento.



**Figura 97.** MAPA DE EL PARQUE DE LOS HEROES EN EL PUERTO DE ILO

**FUENTE:** GOOGLE EARTH (2013)



**Figura 98.** VISTAS DEL PARQUE DE LOS HEROES

**Fuente:** GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA (2013)



equipamiento. Dentro del espacio podemos apreciar zonas de descanso, miradores, piletas y escalinatas hacia la playa.

Un espacio agradable, donde el juego de desniveles le genera mayor movimiento y hace al espacio agradable de ser transitado contando con varios miradores.



**Figura 101.** MAPA DEL SECTOR 3 EN EL PUERTO DE ILO

**FUENTE:** GOOGLE EARTH (2013)



**Figura 102.** VISTAS DEL SECTOR 3 EN EL PUERTO DE ILO

**Fuente:** GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA (2013)

#### ✓ **EL SECTOR 4:**

Tiene un grado de identidad un poco menor que el anterior pero igual es un espacio que identifica al ciudadano por que le brinda espacios de diversidad

de actividades y le brinda una unión con las playas que es un foco de atracción de turistas y comerciantes.



Figura 103. VISTAS DEL SECTOR 4 EN EL PUERTO DE ILO

FUENTE: GOOGLE EARTH (2013)



Figura 104. VISTAS DEL SECTOR 4 EN EL PUERTO DE ILO

Fuente: GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA (2013)

Dentro del contexto que envuelve al sistema encontramos equipamiento principal como la municipalidad ILO, el centro cultural, restaurant piscinas, centro deportivo, clubes, hoteles, comercio menor, discoteca, catedral etc. Y dentro ya del sistema se establecieron parques como peña blanca, Grau, y plazas como de la ciudad, de los lobos, de la gaviota, plazoletas, miradores, juegos de niños, pistas de patinaje, muelles, y exposición de anfiteatro.

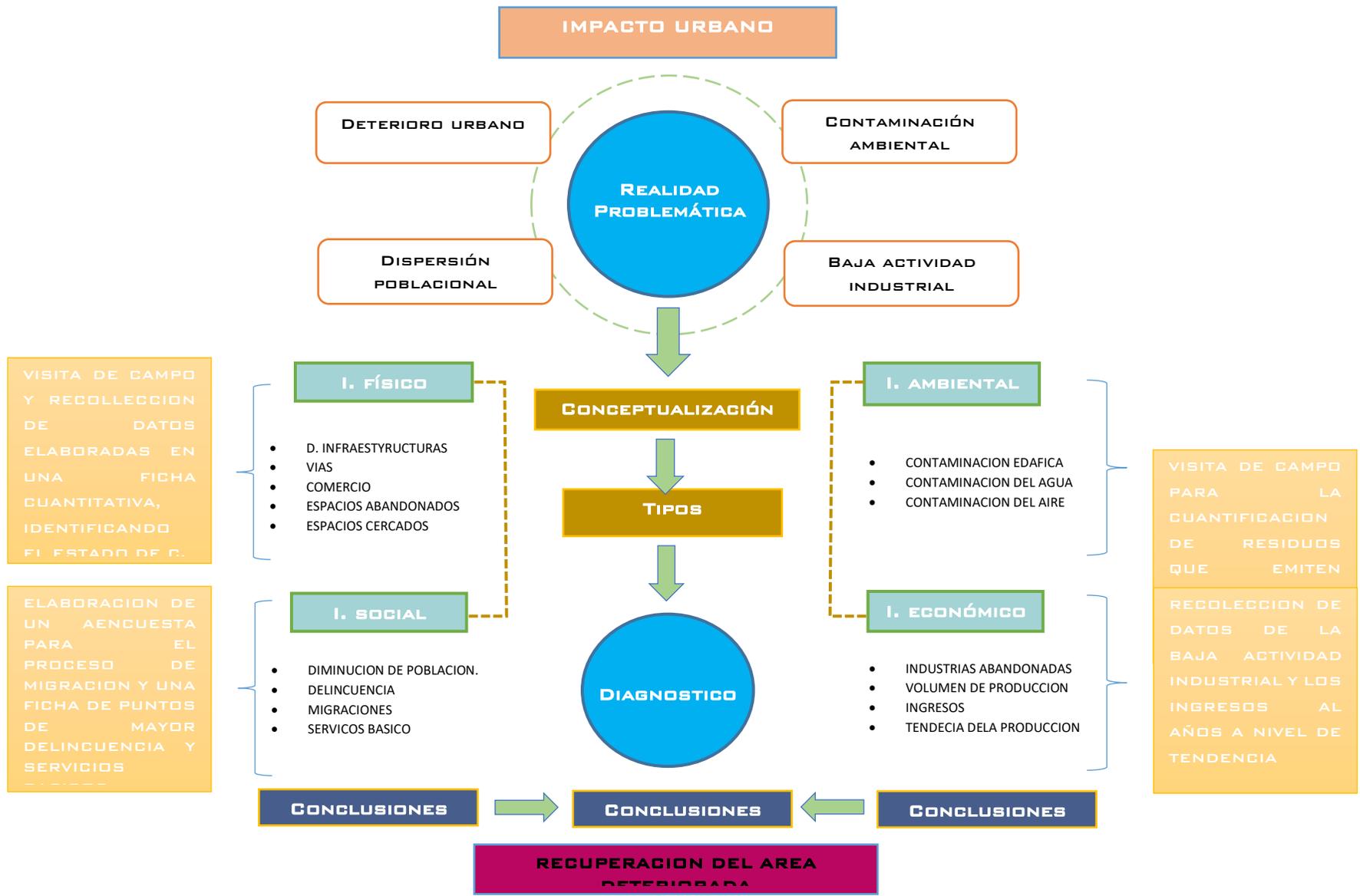
# CAPÍTULO III

### III. MARCO METODOLOGICO

#### 3.1. ESQUEMA DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

El impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo		
Preguntas	objetivos	Hipótesis
¿Cuál es el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo?	Determinar el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo	El Impacto urbano de la Bahía el Ferrol ha causado que el AA.HH Miramar exista, diversos problemas, iniciando un deterioro urbano, siendo las principales: <ul style="list-style-type: none"><li>• Deterioro físico espacial</li><li>• Dispersión poblacional</li><li>• Deterioro ambiental</li><li>• Bajo a porte económico.</li></ul>
¿Cuáles son las características urbanas y sociales del AA.HH Miramar bajo?	Identificar las características urbanas y sociales del AA.HH Miramar bajo.	Las características urbanas del AA.HH Miramar bajo están conformadas por las diferentes infraestructuras, como educativas, recreativas, comerciales, viales y viviendas, las cuales fueron afectadas de manera alarmante, por los embates del mar que arremetían contra ellas. En cuanto a las características sociales, fueron afectadas, en sus servicios básicos, y la aparición de la

		delincuencia, surgiendo una inseguridad poblacional.
¿Cuál es el estado de Conservación de la bahía el Ferrol?	Evaluar Cuál es el estado de conservación de la bahía el Ferrol	El estado de la bahía el Ferrol es muy malo debido a los diversos sucesos que acontecieron en su costa y en sus mares, produciendo un impacto en esta, alterando la dinámica marina, su costa y su medio atmosférico perjudicando el recurso económico, físico y social para los pueblos jóvenes aledaños.
¿Cómo es la actividad y el aporte económico de las industrias en el AA.HH Miramar bajo?	Determinar Cómo es la actividad y el aporte económico de las industrias en el AA.HH Miramar bajo.	La actividad de las industrial en el AA.HH Miramar bajo, está basada en la producción de conservas y harina de pescado, la cual ha tenido una variedad en su producción, disminuyendo su ingreso, y la posibilidad de trabajo hasta llevar al punto de la desaparición de algunas.



### 3.2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO							
PREGUNTA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	DIMENSIÓN	VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADOR	HERRAMIENTAS
¿Cuál es el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo?	identificar el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo	<p>El Impacto urbano de la Bahía el Ferrol ha causado que el AA.HH Miramar exista, diversos problemas, iniciando un deterioro urbano, siendo las principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro físico espacial</li> <li>• Dispersión poblacional</li> <li>• Deterioro ambiental</li> <li>• Bajo a porte económico.</li> </ul>	Físico espacial	Deterioro urbano	Porcentaje de áreas deterioradas.	Tipos de deterioro urbano N°	Ficha de observación
			Social	población	Densidad poblacional	N° personas (evolución )	Ficha de observación
			Económico	Actividad conservera	volumen de pescado recibido	Toneladas por año Ingresos al año (tendencia)	Ficha de observación
			Ambiental	Calidad ambiental.	Aire Agua Suelo	Hídrica m3 al año  Efluentes atmosféricos Puntos de efluentes solidos	Ficha de observación

**EL IMPACTO URBANO DE LA BAHAI EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO**

PREGUNTAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	SUB VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	HERRAMIENTAS
¿Cuáles son las características urbanas y sociales del aa.hh Miramar bajo?	Identificar cómo es la realidad de las características urbanas del aa.hh Miramar bajo.	Las características urbanas del aa.hh Miramar bajo están conformadas por las diferentes infraestructuras, como educativas, recreativas, comerciales, viales y viviendas, las cuales fueron afectadas de manera alarmante, por los embates del mar que arremetían contra ellas. En cuanto a las características sociales, fueron afectadas, en sus servicios básicos, y la aparición de la delincuencia, surgiendo una inseguridad poblacional.	FÍSICO ESPACIAL	MORFOLOGÍA	TRAMA URBANA	TRAMA LINEAL	FICHA DE OBSERVACION
					DISTANCIA	MTL. ENTRE LA AV. MEIGGS Y LA COSTA	
				ESTRUCTURA URBANA	TIPO DE ACTIVIDADES COMERCIALES.	C1 - C2 - C3 - C4	FICHA DE OBSERVACION
					CENTROS EDUCATIVOS ACTIVOS E INACTIVOS.	Nº DE I.E ACTICAS E INACTIVAS.	
					ESTADO DE USOS RECREATIVOS Y ESPACIO PÚBLICOS.	BUENO – MALO – REGULAR.	FICHA DE OBSERVACION
				ACCESIBILIDADES VIALES	AFLUENCIA		FICHA DE OBSERVACION
					DETERIORO DE LAS VISUALES	Nº DE CALLES CON ESCOMBROS, DESMONTES, BASURA, ENROCADO	FICHA DE OBSERVACION
					CLASIFICACIÓN DEL ESTADO DE LAS VÍAS	Nº DE VÍAS ASFALTADAS	
					AFLUENCIA	Nº DE AUTOS POR HORA	FICHA DE OBSERVACION
				VULNERABILIDAD DE LAS VIVIENDAS.	NÚMERO DE VIVIENDAS DETERIORADAS.	MATERIAL.	FICHA DE OBSERVACION
					CONSERVACIÓN.		
					ANTIGÜEDAD.	FICHA DE OBSERVACION	
				CALCIFICACIÓN DE ÁREA DE PELIGROS.	Nº DE INFRAESTRUCTURAS ÁREAS DE PELIGRO ALTO – MEDIO - BAJO		
			SOCIAL	POBLACIÓN	P.E.A.	Nº PERSONAS DEDICADAS.	FICHA DE OBSERVACION
						PESCA- INDUSTRIA- COMERCIO - TRANSPORTE	
				DISPERSIÓN POBLACIONAL	MIGRACIONES	Nº NÚMERO DE PERSONAS MIGRATORIAS	ENTREVISTA
SERVICIO BÁSICO	AGUA – DESAGÜE - LUZ	Nº DE VIVIENDAS CON SERVICIOS BÁSICO		FICHA DE OBSERVACION			
INSEGURIDAD CIUDADANAS	CLASIFICACIÓN DE ZONAS INSEGURAS	PUNTOS DE MAYOR DELINCUENCIA	FICHA DE OBSERVACION				
			ENCUESTA				

**EL IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH MIRMAR BAJO**

PREGUNTAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	DIMENSIÓN	VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	HERRAMIENTAS	
¿Cuál es el estado de Conservación de la bahía el Ferrol?	Evaluar Cuál es el estado de conservación de la bahía el Ferrol	El estado de la bahía el Ferrol es muy malo debido a los diversos sucesos que acontecieron en su costa y en sus mares, produciendo un impacto en esta, alterando la dinámica marina, su costa y su medio atmosférico perjudicando el recurso económico, físico y social para los pueblos jóvenes aledaños.	AMBIENTAL	EROSION COSTERA	DISTANCIA DE LAS PLAYAS.	METROS DE PLAYAS POR SECTORES	FICHAS DE OBSERVACION	
				DEFENSA RIBEREÑA	DESMONTE	KM DE DISTANCIA	SECTORES AFECTADOS.	ENTREVISTA
					MALECON	KM DE DISTANCIA	FICHAS DE OBSERVACION	
					ENROCADO	KM DE DISTANCIA		BUENO-MALO-REGULAR
				INFRAESTRUCTURA PORTUARIA	NUMERO DE MUELLES EN USO	FUNCIONAN – ABANDONADOS.	FICHAS DE OBSERVACION	
				DESEMBOQUE DE AGUAS SERVIDAS	NUMEORE TIPOS	Nº DEA.S DE INDUSTRIAS – RIOS-DOMESTICOS – SIDERURGICOS	FICHAS DE OBSERVACION	
				IMPACTO DE LA FRANJA COSTERA	AFLUENCIA REFORMA	Nº DE PERSONAS POR DIA TIPOS DE SUCESOS	FICHAS DE OBSERVACION	
¿Cómo es la actividad y el aporte económico de las industrias en el aa.hh Miramar bajo?	Determinar Cómo es la actividad de las industrias en el aa.hh Miramar bajo.	La actividad de las industrial en el aa.hh Miramar bajo, está basada en la producción de conservas y harina de pescado, la cual ha tenido una variedad en su producción, disminuyendo su ingreso, y la posibilidad de trabajo hasta llevar al punto de la desaparición de algunas.	ECONÓMICO	ÁREAS INDUSTRIALES	NUMERO DE INDUSTRIAS ACTIVAS	FUNCIONANDO- ABANDONADAS. CON OTRO USO	FICHAS DE OBSERVACION	
				PRODUCCION	TIPO DE PRODUCTOS	HARINERA – CONSERVERA		
				INGRESOS ECONOMICOS	VOLUMEN DE PRODUCCIÓN	TONELADAS POR AÑO	FICHAS DE OBSERVACION	
			PRODUCTO EN BRUTO		SOLES AL AÑO			
TECNOLOGICA	MAQUINARIAS INDUSTRIALES	MAQUINARIAS CONTAMINANTES	NUMERO DE MAQUINAS POR INDUSTRIA	FICHAS DE OBSERVACION				

### **3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1. Tipos de investigación**

La presente investigación es cualitativa ya que observa al escenario y a las personas desde una perspectiva holística; las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo. Es sensibles a los efectos que ellos mismos causan sobre las personas que son objeto de estudio.

Los investigadores cualitativos tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas. Para el investigador cualitativo, todas las perspectivas son valiosas, todos los escenarios y personas son dignos de estudio.

Asimismo, es descriptiva ya que este método de investigación consiste en llegar a conocer las situaciones y actitudes predominantes del sector de estudio, a través de la descripción exacta de los puntos urbanos afectados, sociales, físicos y económicos cuya meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre las variables del tema de investigación.

#### **3.3.2. Métodos y herramientas de investigación**

##### **- Entrevista:**

Esta técnica se realiza mediante información que especialistas brindaran para tener una idea conceptual de la formación de la problemática planteada y de esta manera saber las deficiencias de su crecimiento y su impacto con la bahía el Ferrol.

##### **a) Social:**

En el aspecto social se realizara una entrevista al secretario general del AA.HH Miramar bajo Ricardo Jerí Zavaleta quien apoyara a constatar la

información acerca de los puntos de migraciones que tuvo el sector de Miramar bajo en zonas vulnerables y cómo fue su proceso.

**b) Ambiental:**

Una de las informaciones que nos brindara, es acerca del emplazamiento de desmontes de construcciones de pistas y veredas, que fueron situadas en el borde perimetral del AA.HH Miramar bajo frente a la bahía el Ferrol que de la misma manera afecta a otros sectores aledaños.

- **Encuestas:**

Es un estudio en el cual el investigador obtienen los datos a partir de realizar un conjunto de personas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio.

**a) Ambiental:**

Se realizará a pobladores que reincidenten frente al borde costero de la bahía el Ferrol determinando su estado anímico o emocional con los impactos ambientales cercanos a sus predios.

**b) Social:**

Determinar el grado y tipo de delincuencia que se frecuente en el AA.HH Miramar bajo. Y documentación para revisar los actos de inseguridad ciudadana.

- **Observación:**

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis.

Este instrumento servirá para el análisis urbano del área de estudio y así tener la información en el aspecto físico del lugar y poder cuantificar y diagnosticar el proceso y tipo de crecimiento del lugar.

**a) Físico:**

Elaboración de fichas de observación, trabajo de gabinete y de campo, fotos, planos, calles del sector, y sus infraestructuras en el dentro y borde del sector de Miramar bajo.

**b) Económico:**

Analizar documentación y visitas a sanipes (organización de sanidad pesquera) de las industrias del área de estudio.

**c) Ambiental:**

Elaboración de fichas de observación, trabajo de gabinete y de campo, fotos, mapas y planos junto con el trabajo de campo respectivo.

**d) Social:**

Fichas de observación para elaborar puntos críticos y el nivel de inseguridad, y visita a centro de la policía nacional de Chimbote.

#### 3.4.4. Selección de muestra

Para el estudio de los barrios de la urbanización La Caleta y El Acero, se procederá a través de una muestra, la cual se determinará por medio de la siguiente formula.

<b>n</b> = tamaño de la muestra	<b>P</b> = 0.05 %
<b>P</b> = probabilidad de éxito	<b>Z</b> = (95%)
<b>Z</b> = intervalo de confiabilidad	<b>N</b> = 4835 pobladores en Miramar bajo
<b>N</b> = población de universo	<b>q</b> = Considerando que p+q=1 q= 1-p q = 0,95 .
<b>q</b> = probabilidad de fracaso	<b>e</b> = 5% - 0.05
<b>e</b> = margen de error	

#### FÓRMULA APLICADA PARA EL CÁLCULO DE LA MUESTRA.

$$n = \frac{(N X Z^2 X P X q)}{e^2 x (N-1) + Z^2 x P X q} \quad n = \frac{(4835 x 3.84 x 0.05 x 0.95)}{0.025 x (4835-1) + 3.84 x 0.05 x 0.95} = 72$$

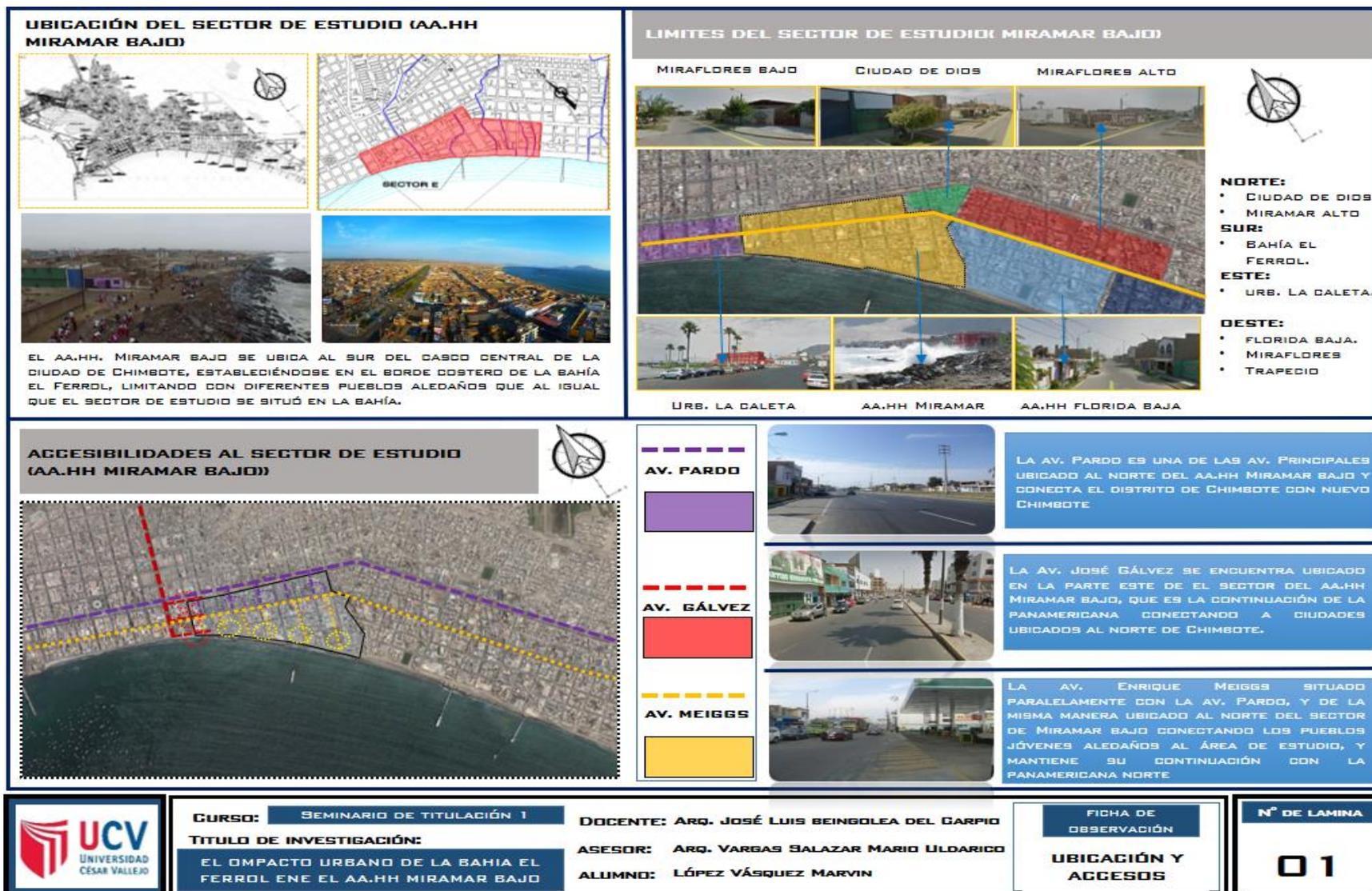
Por lo tanto, la investigación se torna Probabilística según el análisis a la población.

De las cuales se tendrá en cuenta el número de manzanas según el AA.HH Miramar bajo para realizar las encuestas pertinentes.

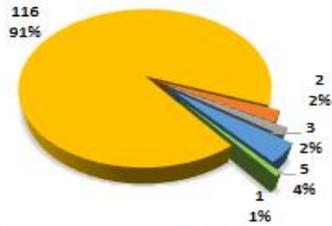
El AA.HH Miramar bajo tiene 33 manzanas de las cuales según el resultado de la muestra y el número de manzanas, se entrevistara a 2 personas por manzana la cual nos dará un resultado de 72 pobladores a la que se deberá encuestar.

# CAPÍTULO IV

## 4.1. RESULTADOS



### DETERIORO URBANO

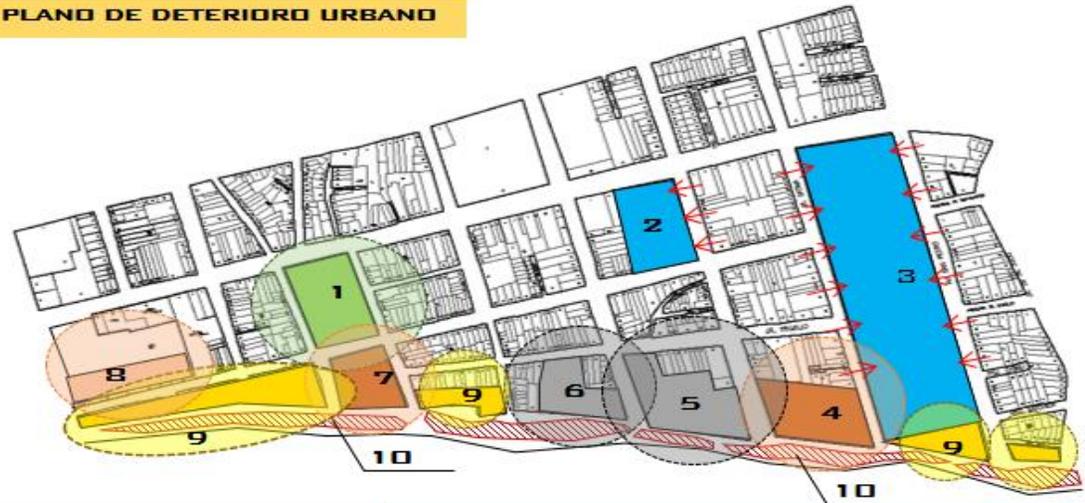


NOMBRE	RESIDENCIA	ACUMULADO
Deterioro de viviendas	Al sur del aa.HH Miramar bajo	116
Deterioro de espacios públicos	Jr. Unión	1
Muro perimetrales	Entre Jr. Unión y borde costero	5
Áreas cercadas sin uso	Borde costero	2
Residuos sólidos	Costa de Miramar bajo	1
Lotes vacíos abandonados	Jr. Tumbes - Jr. Unión	5

### LEYENDA:

- D.VIVIENDA
- M.PERIMETRAL
- LOTES VACÍOS
- E.P.DETERIORADO
- ÁREAS CERCADAS

### PLANO DE DETERIORO URBANO



### DETERIORO DE ESPACIO PÚBLICO



### MUROS PERIMETRALES



### ANÁLISIS:

LOS DIVERSOS CONFLICTOS URBANOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO SON DIVERSOS, COMO:

- DETERIORO DE INFRAESTRUCTURA EL CUAL PREDOMINA EL DETERIORO DE VIVIENDAS.
- ÁREAS CERCADAS SIN USO QUE LAS CUALES SON DE PROPIEDAD DE INDUSTRIAS QUE QUERRON.
- ESPACIOS PÚBLICOS DETERIORADOS LOS CUALES SON MÍNIMOS Y SIN USO NI INFRAESTRUCTURA.

- RESIDUOS SÓLIDOS ARROJADOS Y SITUADOS POR LOS MISMOS MORADORES EN EL BORDE OESTE DEL SECTOR DE MIRAMAR BAJO.
- LOS DIVERSOS LOTES VACÍOS EN MIRAMAR DE USOS DE GRAN MAGNITUD QUE SON UTILIZADOS PARA DELINQUIR.
- MUROS PERIMETRALES CON UNA LONGITUD NOTABLE COMO EL DEL D.E.N SAN PEDRO CAUSANDO UNA SEPARACIÓN EN LAS VIVIENDAS DE OTRAS.

### DETERIORO DE VIVIENDAS



### LOTES VACÍO ABANDONADOS



### ÁREAS CERCADAS SIN USO



### RESIDUOS SÓLIDOS



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

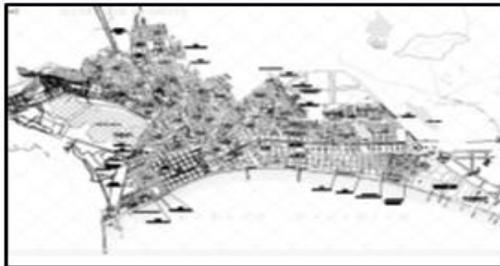
FICHA DE OBSERVACIÓN

DETERIORO URBANO

Nº DE LAMINA

02

**EVOLUCIÓN DESDE 1950**



**AA.HH MIRAMAR BAJO 1950**



**AA.HH MIRAMAR BAJO 2015**



AÑO	Nº HABITANTES
1950	2,622
1960	2,951
1970	4,156
1980	4,958
1990	4,986
2007	4,835



EL AA.HH MIRAMAR BAJO TUBO SUS INICIOS FRENTE A LA BAHÍA EL FERROL, DEBIÓ A LA ECONOMÍA PRODUCTO DE LA PESCA QUE PRODUÍA LOS MARES DE CHIMBOTE, SU CRECIMIENTO FUE DE MANERA ACELERADA POR LA GRAN DEMANDA DE TRABAJO QUE TRAJE LUEGO DEBIDO A LAS INDUSTRIAS QUE EMPEZARON A APARECER.



EN EL PRESENTE EL AA.HH MIRAMAR BAJO PASO POR UN PROCESO EVOLUTIVO EN DIFERENTES PUNTOS O DIMENSIONES, TANTO FISICO ECONOMICO Y SOCIAL, OBTENIENDO UNA DENSIDAD POBLACIONAL DE 7822 HABITANMTES, LOS CUALES HAN IDO DMENGUADO DE MANERA PAULATINA, POR MIGRACIONES A OTROS SECTORES.



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDRICO

**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

DENSIDAD POBLACIONAL

Nº DE LAMINA

03

## TENDENCIA DE VOLUMEN DE RECURSO PESQUERO DE LAS INDUSTRIAS

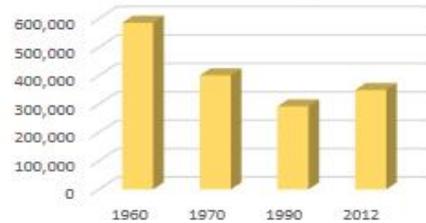


INDUSTRIA TUCHICSA

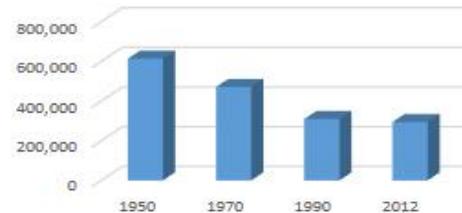


INDUSTRIA ISLAY

TONELADAS/ AÑO



TONELADAS/ AÑO



## ARCHIVO FOTOGRAFICO:

AÑO 2015

AÑO 1950



### LEYENDA:

Jr. Unión

Jr. Estudiante

Av. E. Meiggs



### ANALISIS:

EN LOS AÑOS 50 CHIMBOTE JUNTO CON SUS MARES TRAÍAN BUENOS INGRESOS ECONÓMICOS ATRAVÉS DE LA PRODUCCIÓN DE CONSERVAS, HARINA, ACEITA Y OTROS PRODUCTOS QUE SE CREA A BASE DEL PESCADO QUE LE BRINDA LA BAHÍA EL FERROL. ESTA PRODUCCIÓN SE FUE EXPLOTANDO Y CON EL IMPACTO DE SU MAR EL RECURSO BIOLÓGICO FUE DESAPARECIENDO PAULATINAMENTE PRODUCIENDO UNA BAJA PRODUCCIÓN E INGRESOS A LAS INDUSTRIAS. EN 1990 EL PROCESO DE PESCADO FUE DISMINUYENDO AUN MÁS, PERO A PARTIR DE LA FECHA HACIA EL 2000 FUE CAMBIANDO, DEBIDO A QUE EL RECURSO BIOLÓGICO QUE SE SUSTRABA DEL MAR LO HACÍAN BUERA DE LOS LÍMITES DE CHIMBOTE A UNA MILLA MÁS ADENTRO DE LA BAHÍA EL FERROL AUMENTANDO ASÍ LA PRODUCCIÓN E INGRESOS, PERO NO DE LA MISMA MANERA QUE EN LOS AÑOS 50.



CURSO: SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

DOCENTE: ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

ASESOR: ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

ALUMNO: LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

VOLUMEN DE SUSTRACCIÓN PESCADO

Nº DE LAMINA

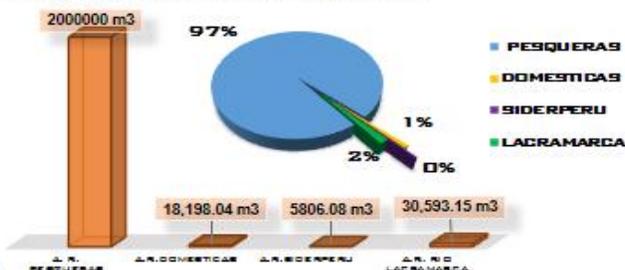
04



### CONTAMINACIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS

LEYENDA:

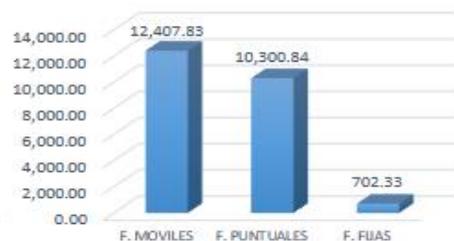
- AGUAS R. PESQUERAS
- AGUAS R. LACRAMARCA
- AGUAS R. DOMESTICAS
- AGUAS R. SIDERURGICAS



### CONTAMINACIÓN DE EFLUENTES GASEOSOS

LEYENDA:

- F. MOVILES
- F. FIJAS
- F. PUNTUALES



- F. MOVILES
- F. PUNTUALES
- F. FIJAS



- M. CARBONO
- D. AZUFRE
- D. NITROGENO
- F. PARTICULAS
- C. ORGANICOS



### CONTAMINACIÓN DE EFLUENTES SOLIDOS



- r. domesticos
- r. industriales
- d. viviendas
- d. pistas

NOMBRE	REFERENCIA	ACUMULADO	DISPERSO	COMPACTADO
SECTOR 1	URB. CALETA		X	
SECTOR 2	CASCO URBANO		X	X
SECTOR 3	MIRAMAR BAJO	X	X	
SECTOR 4	FLORIDA BAJA	X		X
SECTOR 5	SEÑOR DE LOS MILAGROS	X	X	
SECTOR 6	TRAPICO		X	X
SECTOR 7	27 OCTUBRE			X



CURSO: SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO..

DOCENTE: ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

ASESOR: ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

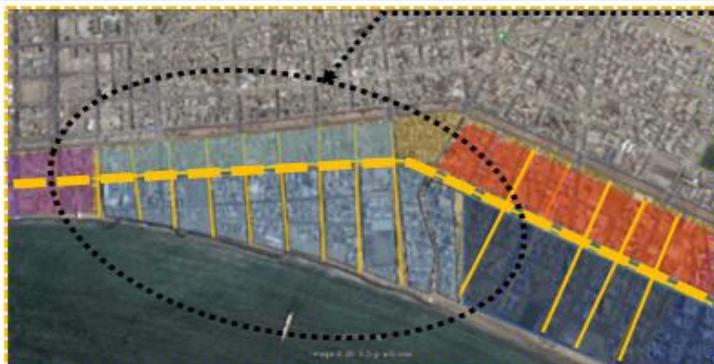
ALUMNO: LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

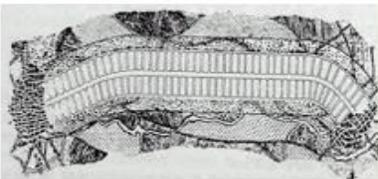
CONTAMINACION AMBIENTAL

N° DE LAMINA

05



— — — — —  
 AV. JOSÉ PARDO  
 — — — — —  
 AV. ENRIQUE MEIGGS



*Modelo lineal*



MIRAMAR BAJO



URB. LA CALETA



CIUDAD DE DIOS



FLORIDA BAJA



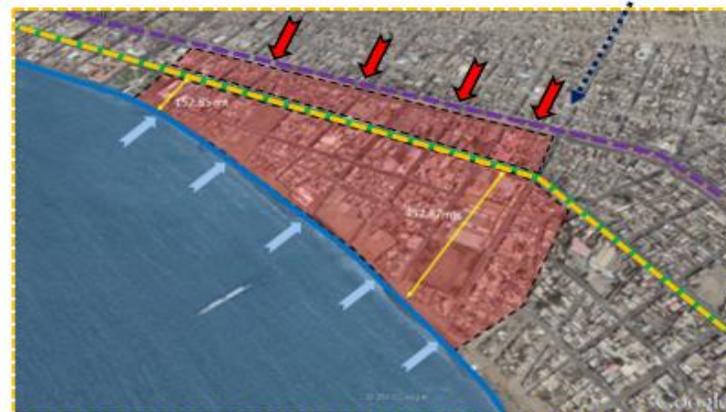
MIRAFLORES



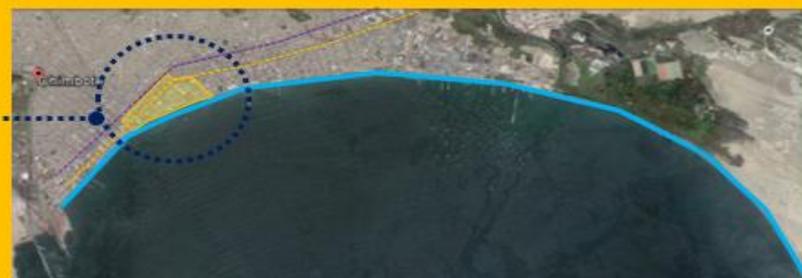
TRAPECIO

EL SECTOR DE ESTUDIO ES PARTE DE UNA TRAMA URBANA, A LA QUE SE LO DENOMINA TRAMA LINEAL CONSTITUIDA DE NÚCLEOS PEQUEÑOS EN LOS QUE LA VÍA DE COMUNICACIÓN ES LA AV. MEIGGS QUE ES EL EJE VERTEBRADOR. SE DISPONEN DE FORMA ALARGADA A AMBOS LADOS DE UNA VÍA PRINCIPAL.

LA BAHÍA DE CHIMBOTE TIENE UNA MORFOLOGÍA EN FORMA DE C, Y EL SECTOR DE MIRAMAR AL ESTAR ESTABLECIDO EN BORDE SE ENCUENTRA DELIMITADA POR LAS AV. PRINCIPALES ENRIQUE MEIGGS Y AV. PARDO, OBTENIENDO COMO RESULTADO QUE LOS PREDIOS SE ENCUENTREN DELIMITADOS POR ESTAS DOS CARACTERÍSTICAS URBANAS, Y QUE SE ENCUENTREN MAS CERCA A POSIBLES INUNDACIONES



— — — — —  
 AV. JOSÉ PARDO  
 — — — — —  
 AV. E MEIGGS  
 — — — — —  
 BORDE COSTERO



152.85 MT



452.87 MT



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

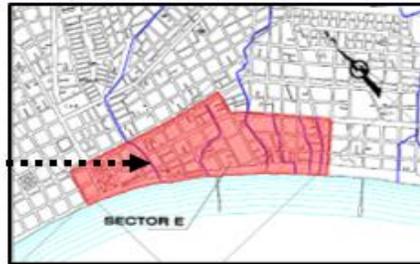
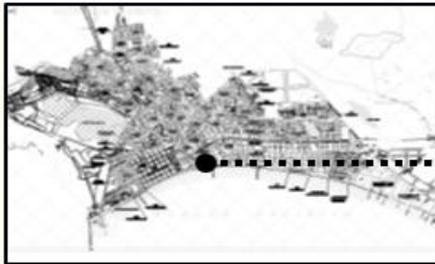
**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

MORFOLOGIA URBANA

Nº DE LAMINA

06



SE ESTUDIO EL TIPO DE COMERCIO DEL AA.HH MIRAMAR BAJO. SE CARACTERIZA EL SECTOR MEDIANTE COMPARACION DEL PLANO REALIZADO POR EL PDU ACTUAL Y VISITA AL CAMPO.

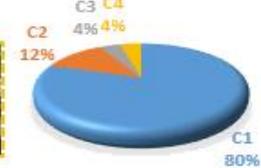


AV. PARADO.



AV. ENRIQUE MEIGGS.

TIPOS DE COMERCIO



**DIAGNOSTICO:**

LAS INFRAESTRUCTURAS COMERCIALES EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO ESTÁN ESTABLECIDAS EN LAS AV. PRINCIPALES , AV. PARADO Y ENRIQUE MEIGGS, LAS CUALES SE DIFERENCIA POR LOS TIPOS DE COMERCIO, CONTANDO CON UN 80% DE COMERCIO **C1**, EL 12% CON INFRAESTRUCTURAS COMERCIALES DE TIPO **C2**, Y UN 4% DE UN COMERCIO TIPO **C3** Y **C4**.



PLAZA VEA



MERCADO



GRIFOS



MERCADO MIRAMAR



LOCALES COMERCIALES



CURSO: SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

TITULO DE INVESTIGACIÓN:

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO

DOCENTE: ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

ASESOR: ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

ALUMNO: LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

INFRAEST. COMERCIALES

Nº DE LAMINA

07



**REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS**



**I.E. SAN PEDRO**



**I.E. MUNDO MEJOR**



**I.E. POLITECNICO**



**I.E. CORAZON DE JESUS**



**I.E. R. ARGENTINA**



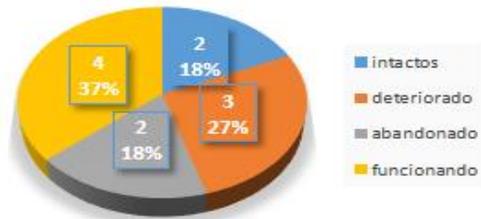
**I.E. ULADECH**

**DIAGNOSTICO:**

LAS DIVERSAS INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS SITUADAS EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO SUFREN DIVERSOS TIPO DE DETERIORO Y ATRAVES DE ESTA FICHA DE OBSERVACION MUESTRA QUE EL 37% DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS SE ENCUENTRAN FUNCIONANDO, EL 27% DE ESTAN DETERIORADAS, EL 18% ESTAN INTACTOS Y EL OTRO 18% ESTAN ABANDONADAS.

LA ANTIGÜEDAD DE ESTAS INFRAESTRUCTURAS VARIAN DESDE LOS 10 HASTA LOS 70 AÑOS DE ANTIGÜEDAD SIENDO EL INSTITUTO EDUCATIVO SAN PEDRO EL MAS ANTIGÜO UBICADO EN EL JR. SAN PEDRO

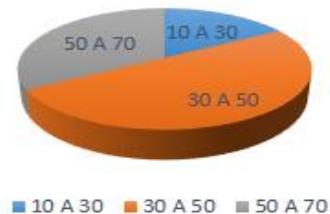
**CONSERVACIÓN DE I. EDUCATIVAS**



EL ESTADO DE CONSERVACION DE LOS DIFERENTES CENTROS EDUCATIVOS ES VARIADO EN CUANTO A SU DETERIORO, LLEGANDO A SER UN USO INACTIVO Y TOTALMENTE DESTRUIDO.

- ES EL COLEGIO REPUBLICA DE FRANCIA, POR PROBLEMAS AMBIENTALES DEBIDO A LA CERCANIA AL MAR PRODUCIENDO LA DESAPARICION DE ESTA.
- EL DETERIORO DEL COLEGIO SAN PEDRO SIENDO EL PROXIMO EN SU DETERIORO POR SU UBICACIÓN EN LA COSTA.

**ESTADO DE ANTIGÜEDAD**



- POLITECNICO
- I.E. R. FRANCIA
- MUNDO MEJOR
- I.E. CORAZON DE JESUS
- I.E. SAN PEDRO
- I.E. HULADECH.



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL CARPIO

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº DE LAMINA

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

**INFRAESTR. EDUCATIVAS**

**08**

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO

**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

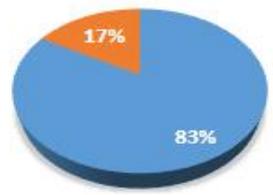
**ANÁLISIS DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS:**

EL CAMPO DEPORTIVO DE MIRAMAR SE ENCUENTRA EN UN ESTADO LAMENTABLE POR LAS INUNDACIONES CONSECUTIVAS DEBIDO A LAS ALTAS MAREAS DE LA BAHIA EL FERROL, Y LOS DESBORDE DEL DREN QUE SE ENCUENTRA ALEDAÑA A ESTA.

Y EL PARQUE SANTA CRUZ ES UN ESPACIO PÚBLICO AISLADO UBICADO AL EXTREMO DEL AA.HH MIRAMAR BAJO CON UN AREA MUY REDUCIDA SIENDO UN ESPACIO DE POCO USO POR LAS PERSONAS.

**LEYENDA:**

- AV. ENRIQUE MEIGGS
- - - - JR. PIURA
- - - - JR. LAMBAYEQUE
- - - - JR. ESTUDIANTE
- - - - JR. SAN PEDRO
- - - - JR. 28 DE JULIO



SECTORES	PARQUE SANTA CRUZ	CAMPO DEPORTIVO
LUMINARIAS	X	-
BANCAS	X	-
ÁREAS VERDES	X	-
PAPELERAS	X	-
VEREDAS PERIMETRALES	X	X

**DIAGNÓSTICO:**

SEGÚN EL TRABAJO DE CAMPO REALIZADO NOS MUESTRA QUE LOS ESPACIOS PÚBLICOS DEL AA.HH MIRAMAR BAJO TIENE UNA DEFICIENTE AFLUENCIA.

EL PARQUE SANTA CRUZ TIENE APENAS 10 PERSONAS POR DÍA QUE LA TRANSITAN, Y A DIFERENCIA QUE EL CAMPO DEPORTIVO DE ALIANZA LIMA, QUE POR MOTIVOS DE INUNDACION PROVOCADA POR EL DREN, APENAS ES UTILIZADA POR 4 PERSONAS AL DÍA.

**UBICACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO Y RECREATIVO.**



**ARCHIVO FOTOGRÁFICO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS Y RECREATIVOS.**



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1  
**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**  
 EL IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO

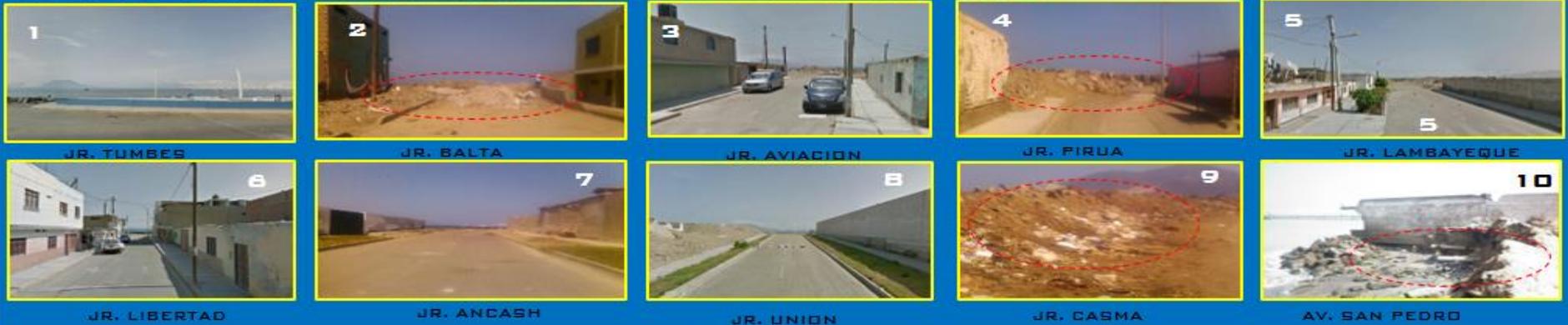
**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL CARPIO  
**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO  
**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

**FICHA DE OBSERVACIÓN**  
**INFRAESTR. ESPACIOS PÚBLICOS**

**N° DE LAMINA**  
**09**



**REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL DETERIORO DE LA VISUALES DE HACIA LA BAHÍA EL FERROL:**



**ANÁLISIS:**  
 LAS VISUALES DESDE EL AA.HH MIRAMAR BAJO SE DA ATREVES DE AVENIDAS, PASAJE O CALLES, AQUELLAS QUE PERMITAN A LAS PERSONAS VISUALIZAR LA BAHÍA DESDE EL INTERIOR DEL SECTOR DE ESTUDIO

**DIAGNOSTICO:**  
 SEGÚN EL REGISTRO FOTOGRÁFICO SE PUEDE OBSERVAR QUE DENTRO DEL PUEBLO JOVEN MIRAMAR BAJO 60% DE LAS CALLES QUE PERMITEN VISUALIZAR LA BAHÍA ESTÁN OBSTACULIZADAS, Y EL 20% EN ESTADO REGULAR Y BUENO.

NOMBRE	DESMONTE	SABURA	ENROCADO	SIN RESIDUOS
JR. TUMBES				X
JR. BALTA	X			
JR. AVIACION	X	X		
JR. PIRUA			X	
JR. LAMBAYEQUE		X	X	
JR. LIBERTAD			X	

NOMBRE	DESMONTE	SABURA	ENROCADO	SIN RESIDUOS
JR. ANCASH				X
JR. UNION				X
JR. CASMA	X	X		
AV. SAN PEDRO	X	X		
JR. 28 JULIO	X			

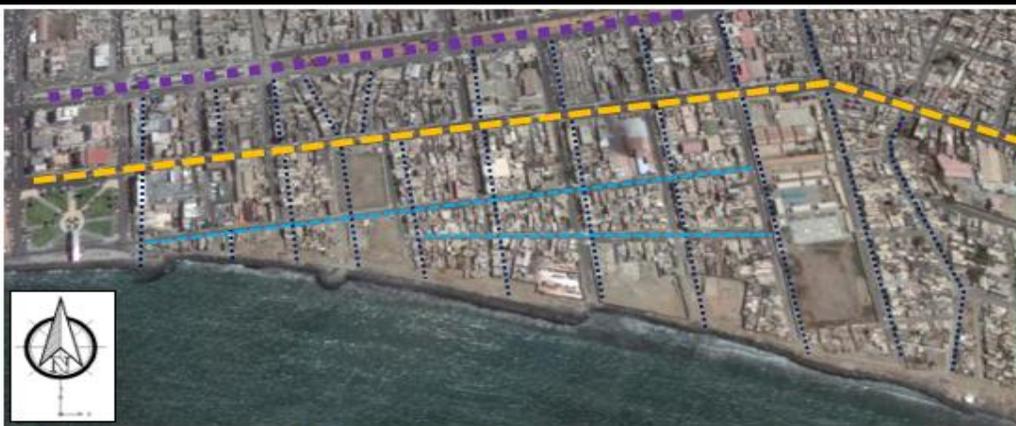


**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1  
**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**  
 EL IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO

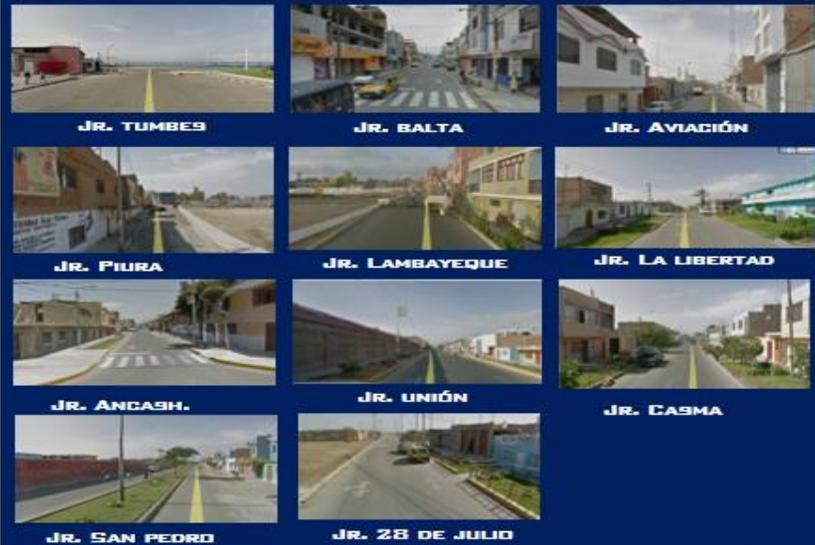
**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO  
**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO  
**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

**FICHA DE OBSERVACIÓN**  
**DETERIORO DE LAS VISUALES**

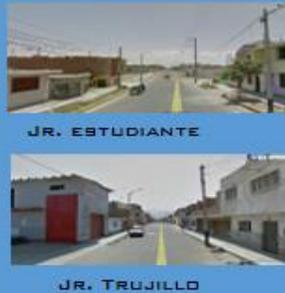
**Nº DE LAMINA**  
**10**



**ARCHIVO FOTOGRÁFICO DE LAS VÍAS COLECTORAS DEL AAHH MIRAMAR BAJO**

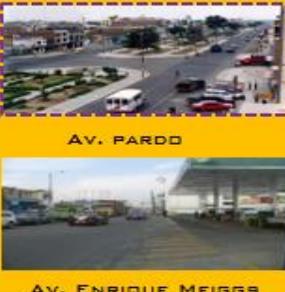


Las vías terciarias o colectoras perpendiculares mantienen una afluencia vehicular muy baja, la circulación de los vehículos de transporte no es muy concurrido pero, su estado de conservación es buena ya que todas cuentan con asfalto.



**ARCHIVO FOTOGRÁFICO DE LAS VÍAS COLECTORAS TRANSVERSALES.**

Las vías colectoras transversales como JR. ESTUDIANTE y JR. TRUJILLO poseen una afluencia vehicular medio ya que son calles utilizadas para salir desde la urb. la daleta y los puntos comerciales que se ubican al este de Chimbote hacia la av. principal, las aprovechan por su baja circulación vehicular y evitar el congestionamiento de las vías principales.



**ARCHIVO FOTOGRÁFICO DE LAS VÍAS PRINCIPALES TRANSVERSALES.**

Las vías principales como la av. Pardo y la av. Meiggs son aquellas que conectan al distrito de Chimbote con el nuevo Chimbote, y a mayor escala diferentes distritos, la vía Enrique Meiggs atraviesa al AAHH Miramar y la av. Pardo bordea al sector de Miramar. Ambas mantiene un afluencia alta y un buen estado de conservación.



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1  
**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:** EL IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO  
**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO  
**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

**FICHA DE OBSERVACIÓN**  
**INFRAESTRUCTURA VIAL**

**Nº DE LAMINA**  
**11**

## ARCHIVO FOTOGRÁFICO

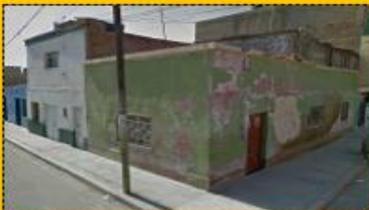
visita al campo 18 junio 2015



AV. AVIACION – JR. ESTUDIANTE



BORDE COSTERO



JR. UNIÓN



BORDE COSTERO

## PLANO DE ESTADO DE CONSERVACION

SE ESTUDIO EL ESTADO DE CONSERVACION DE LOS PREDIOS DEL AA.HH MIRAMAR BAJO.

SE CARACTERIZA EL SECTOR MEDIANTE COMPARACION DEL PLANO REALIZADO POR EL PDU ACTUAL Y VISITA AL CAMPO.



### BUEN ESTADO

LAS VIVIENDAS EN BUEN ESTADO DE CONSERVACION ESTÁN EMPLAZADAS EN EL BORDE DE MIRAMAR ALEDAÑAS ALA AV. PRINCIPALES

### REGULAR ESTADO

LAS VIVIENDAS EN REGULAR ESTADO SON LAS QUE SE ENCUENTRAN DENTRO DEL CASCO URBANO DE MIRMAR BAJO

### MAL ESTADO

LAS VIVIENDAS EN MAL ESTADO SE ENCUENTRAN UBIADO EN EL BORDE COSTERO DEL SECTOR DE MIRMAR BAJO.

### DIAGNOSTICO:

EL ESTADO DE CONSERVACION DE LOS PREDIOS DEL AA.HH MIRAMAR BAJO EN LA ACTUALIDAD SON DE 1524 VIVIENDAS DE LAS CUALES, 116 SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO, 221 MANTIENE UN BUEN ESTADO DE SU CONSERVACION Y EL 78% DE LAS VIVIENDAS QUE LLEGA A 1187 PREDIOS MANTIENE UN ESTADO REGULAR

### ESTADO DE CONSERVACION

MALO 8% BUENO 14%



REGULAR 78%

BUENO REGULAR MALO



BUENO REGULAR MALO

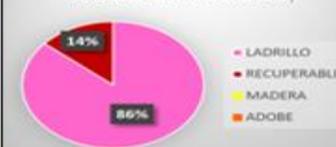
## PUNTOS DE MAYOR DETERIORO



LOS PUNTOS DE MAYOR DETERIORO DE LAS VIVIENDAS SON LAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA FRANJA COSTERA DE LA BAHÍA EL FERROL, DESIDO A LA DEMASIADA APROXIMACION QUE ESTAS TIENEN, LA CUAL PROVODA UNA CORROSION DE LOS PREDIOS, POR EL SPRAY MARINO DE LAS OLAS QUE CAEN EN LAS INFRAESTRUCTURAS.

## TIPO DE MATERIALES

### ESTADO DE MATERIALES

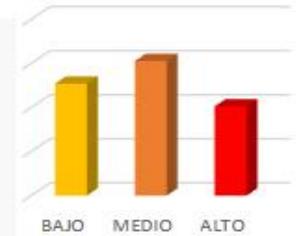
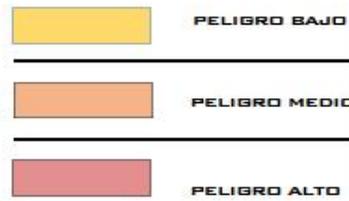


LADRILLO  
RECUPERABLE  
MADERA  
ADOBE





**PLANO DE PELIGRO DEL AA.HH MIRAMAR BAJO**



**DIAGNOSTICO:**

LAS DIFERENTES INFRAESTRUCTURAS ESTABLECIDAS EN MIRAMAR BAJO ESTÁN EN DIFERENTES TIPOS DE PELIGRO POR LA UBICACIÓN DETERMINADA EN LA QUE SE ENCUENTRAN.

- LOS PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN EN UN PELIGRO ALTO SON LOS MAS DERDANDO A LA BAHÍA EL FERROL POR POSIBLES INUNDACIONES Y EROSIONES PRODUCIENDO UN DOLAPSO EN ESTOS.
- LOS PREDIOS CON UN PELIGRO MEDIO SON LOS QUE SE ENCUENTRAN EN MEDIO DEL AA.HH MIRAMAR BAJO, TENIENDO 611 VIVIENDAS CON UN PORCENTAJE DEL 40%.
- LOS PREDIOS DE PELIGRO BAJO SON LOS QUE SE EMPLAZAN EN EL BORDE PERIMETRAL DEL SECTOR DE MIRAMAR PASANDO LA VÍA PRINDIPAL ENRIQUE MEIGGS CON 508 VIVIENDAS OBTENIENDO UN PORCENTAJE DEL 33%.

EN 1950 EL AA.HH MIRAMAR MANTENÍA UNA ESTABLE INTERACCIÓN CON LA CIUDAD, SIN AFECTAR A LAS INFRAESTRUCTURAS URBANAS CERCANAS A ESTA, OBTENIENDO QUE SU ÁREA DE PELIGRO SE MÍNIMA YA QUE ESTABAN APENAS ESTABLECIÉNDOSE, SIN AFECTAR A LA BAHÍA.



ÁREA DE PELIGRO EN 2015

ÁREA DE PELIGRO EN 1950



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

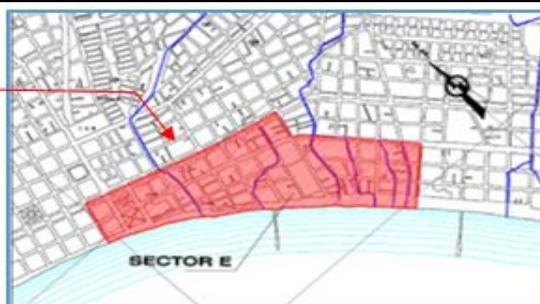
**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

AREAS DE PELIGRO

Nº DE LAMINA

13



ARCHIVO FOTOGRÁFICO DE P.E.A



PESQUERO



CONSTRUCCIÓN



INDUSTRIAS



FINANCIERO



COMERCIO



TRANSPORTE



TURISMO

**ANÁLISIS:**

LA POBLACIÓN DEL AA.HH MIRAMAR BAJO ESTIMA A 4835 PERSONAS, DE LAS CUALES:

- 31 PERSONAS SE DEDICAN AL TURISMO.
- 42 PERSONAS SE DEDICAN AL TRABAJO FINANCIERO
- 153 PERSONAS DEDICADAS AL TRABAJO DE TRANSPORTISTAS
- 168 PERSONAS DEDICADAS AL TRABAJO DE LA CONSTRUCCIÓN
- 1486 PERSONAS DEDICADAS AL TRABAJO INDUSTRIAL.
- 1239 PERSONAS DEDICADAS A LA ACTIVIDAD PESQUERA
- 1716 PERSONAS DEDICADAS AL COMERCIO.

**DIAGNOSTICO:**

EL MAYOR PORCENTAJE DE POBLADORES DEL AA.HH MIRAMAR BAJO ESTÁN DEDICADAS A LA ACTIVIDAD COMERCIAL CON UN 35% LABORANDO EN COMERCIOS LOCALES, CENTROS COMERCIALES, MERCADOS Y RESTAURANTES, Y LAS PERSONAS DEDICADAS A LA ACTIVIDAD PESQUERA CON UNA 26% Y A LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL O MANUFACTURA CON UN 31% LABORANDO EN FABRICAS CONSERVERAS, HARINERAS, TEXTILES, U OTROS.



CURSO: SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

DOCENTE: ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

ASESOR: ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARIC

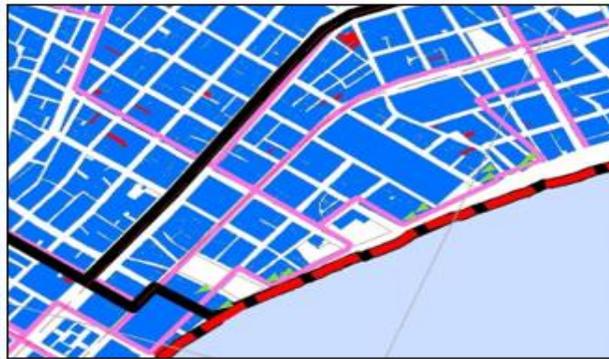
ALUMNO: LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

P. ECONOMIGAMENTE ACTIVA

Nº DE LAMINA

14



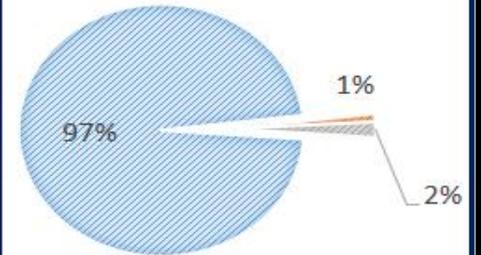
**DIAGNOSTICO:**

LOS SERVICIOS BÁSICO DE AGUA Y DESAGÜE EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO SE HA IDO DETERIORANDO POR EL COLAPSO DEL DREN EN JR. FIURA Y POR LAS ALTAS MAREAS DE LA BAHÍA EL FERROL OBTENIENDO:

- 2% DE PREDIOS CON EL AGUA Y DESAGÜA DETERIORADOS.
- EL 1% DE PREDIOS QUE NO CUENTAN CON ESTOS SERVICIOS BÁSICOS.
- 97% CUENTAN CON SU SERVICIOS BÁSICO DE AGUA Y DESAGÜE EN BUEN ESTADO Y FUNCIONANDO DE MANERA CORRECTA.

**SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE**

■ tienen ■ no tienen ■ deteriorados

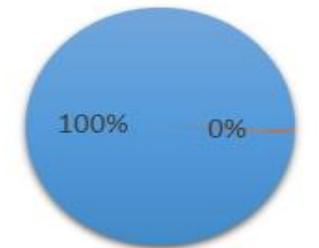


**DIAGNOSTICO:**

EL SERVICIO BÁSICO DE ELECTRICIDAD ES UNA FUENTE IMPORTANTE EN LA VIDA COTIDIANA DE LOS MORADORES DE UN PREDIO O INFRAESTRUCTURA AJENA A LOS MORADORES, SIENDO LA MAYORÍA DE EDIFICACIONES EN MIRAMAR QUE CUENTAN CON LUZ ELÉCTRICA. :

- 0% DE LAS VIVIENDAS NO CUENTAN CON LUZ ELÉCTRICA SIENDO 3 PREDIOS QUE NO CUENTAN CON ESTE SERVICIO.
- EL 100% DE LAS VIVIENDAS CUENTAN CON LOS SERVICIOS DE LUZ ELÉCTRICA EN SUS PREDIOS CON UNA CANTIDAD DE 1520 LOTES.

**SERVICIO ELECTRICICO**



■ tienen ■ no tienen



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

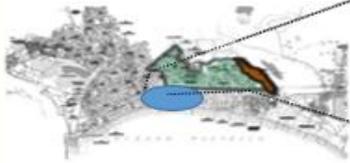
FICHA DE OBSERVACIÓN

SERVICIOS BÁSICOS

Nº DE LAMINA

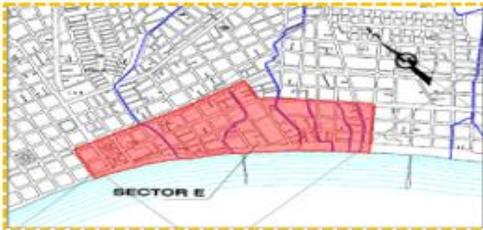
15

Distrito de Chimbote (sector 7)

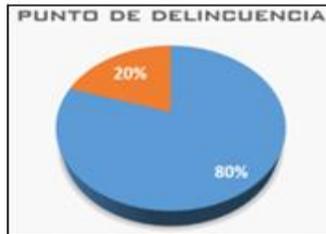


**ANÁLISIS:**

DEBIDO A LAS GRANDES INDUSTRIAS QUE ABARCAN TODA UNA MANZANA, UBICADAS EN LA COSTA DE MIRAMAR, ORIGINA GRANDES MUROS CIEGOS ENTRE LA BAHÍA Y LAS INDUSTRIAS, PRODUCIENDO QUE LAS SENDAS QUE EXISTEN ENTRE LA CIUDAD Y LA COSTA SEA TOTALMENTE DESOLADA, CON UNA AFLUENCIA MUY BAJA SIENDO PROPICIO PARA LA DELINCUENCIA.



■ DENTRO DEL AA.HH MIRAMAR  
■ BORDE COSTERO AA.HH MIRAMAR



BORDE COSTERO



JR. UNIÓN



INDUSTRIA ABANDONAS



I.E. R. DE FRANCIA

CÁRCEL DE MIRAMAR

INDUSTRIA ABANDONADOS

**DIAGNOSTICO:**

EL 80% DE MAYOR DELINCUENCIA EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO SE DA EN LAS INFRAESTRUCTURAS ABANDONADAS, UBICADAS EN EL BORDE COSTERO DE LA BAHÍA EL FERROL SIENDO APROVECHADAS PARA EL ALCOHOLISMO DROGADICCIÓN Y ASALTOS, POR LA BAJA AFLUENCIA QUE SE DA EN SU BORDE. Y EL 20% DE DELINCUENCIA SE DA DENTRO DEL CASCO URBANO DE MIRAMAR BAJO, CON LA VIOLACIÓN A LOS DOMICILIOS.



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

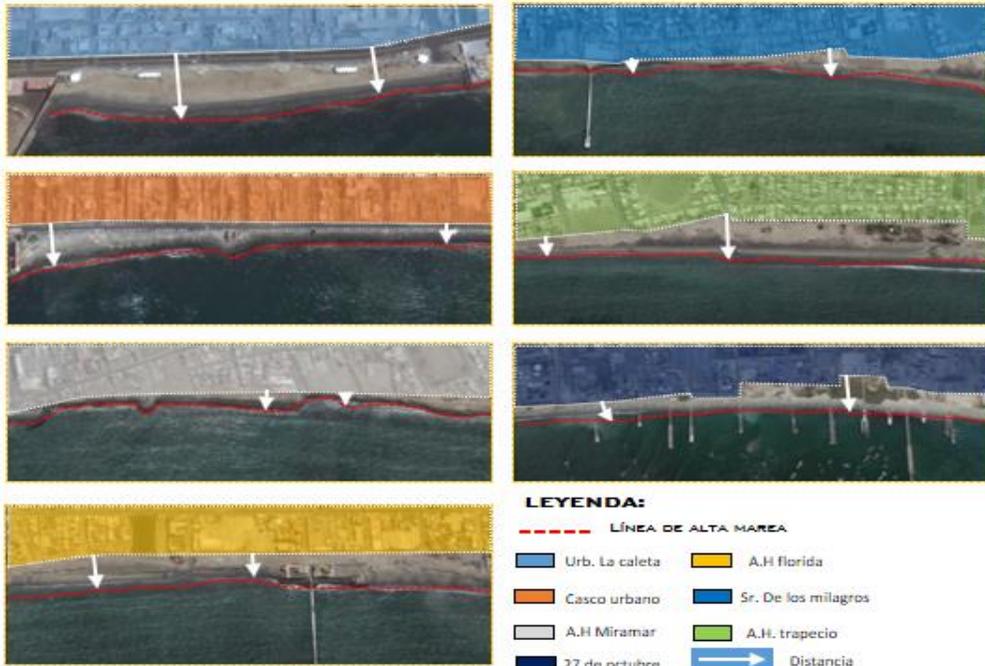
**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

INSEGURIDAD CIUDADANA

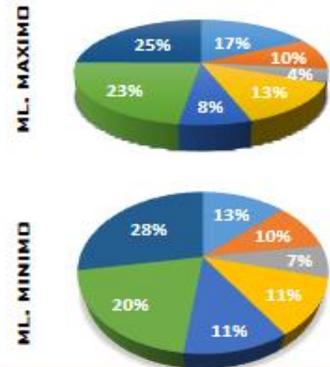
Nº DE LAMINA

16

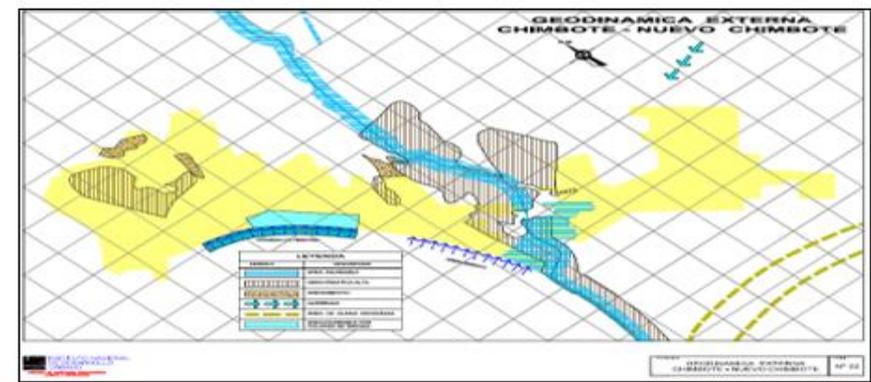
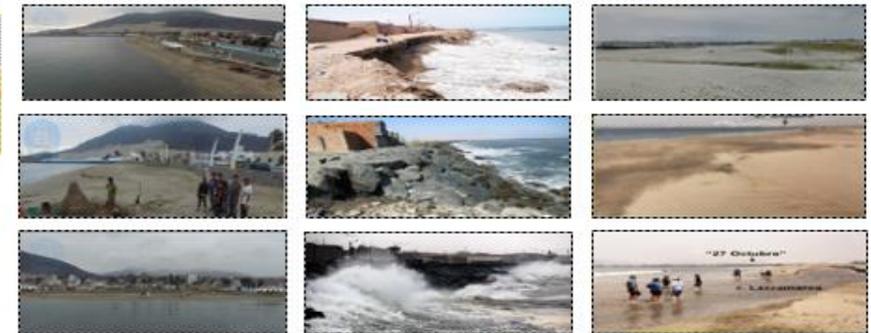
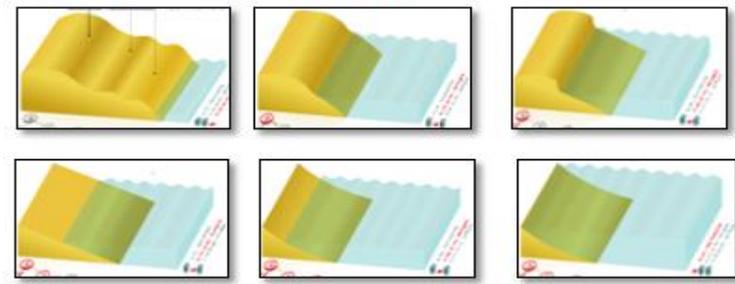


- LEYENDA:**
- LÍNEA DE ALTA MAREA
  - Urb. La caleta
  - Casco urbano
  - A.H Miramar
  - 27 de octubre
  - A.H florida
  - Sr. De los milagros
  - A.H. trapecio
  - Distancia

SECTORES	ML/ MÁXIMO	ML/ MÍNIMO
URB. LA CALETA	69.71 ML.	48.04 ML.
CASCO URBANO	51.49 ML.	26.65 ML.
AA.HH MIRAMAR BAJO	35.26 ML.	12.2 ML.
AA.HH FLORIDA BAJO	61.21 ML.	37.46 ML.
SR. DE LOS MILAGROS	61.48 ML.	21.94 ML.
AA.HH TRAPEDIO	108.76 ML.	63.41 ML.
27 DE OCTUBRE	148.39 ML.	69.443 ML.



**PROCESO DE DESAPARICIÓN DE PLAYAS**



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**  
EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

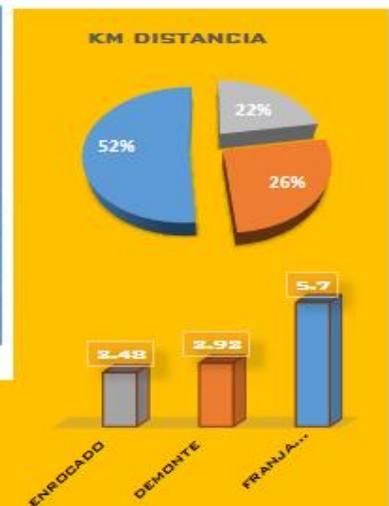
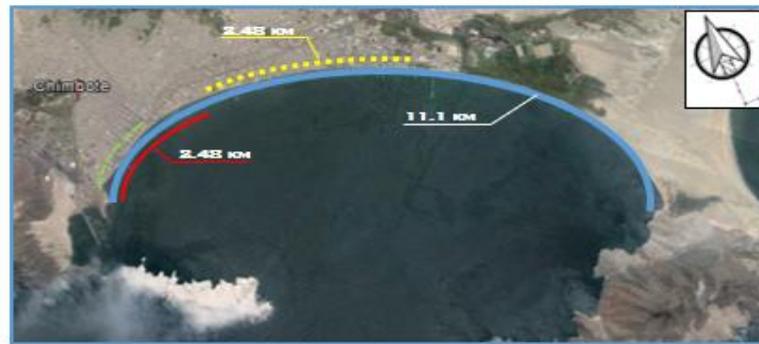
**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

**EROSION COSTERA**

**Nº DE LAMINA**

**17**



**ANÁLISIS:**  
 DEBIDO A LAS EROSIONES QUE CONSTANTEMENTE ARREMETÍAN CONTRA LA COSTA Y SUS INFRAESTRUCTURAS SE TOMARON MEDIDAS DE MANERA INFORMAL, ATRAVÉS DE DESMONTE QUE RECOGÍAN DE OBRAS DE CHIMBOTE Y LO EMPLAZABAN EN LA COSTA CON EL FIN DE DEFENDERSE DEL MAR.  
 OTRAS DE LOS SUCESOS QUE ACONTECIÓ EN LA COSTA FUE LA INSTALACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑA O ENROCADO ATRAVÉS DE UNA GESTIÓN QUE SE REALIZÓ EN EL 2009.

**DIAGNÓSTICO:**  
 SEGÚN EL ANÁLISIS ESTABLECIDO LA COSTA DE LA BAHÍA EL FERROL TIENE UNA LONGITUD DE 11.1 KM DE DISTANCIA, DE LAS CUALES EL 22% DE LA COSTA ESTÁ ESTABLECIDO CON EL ENROCADO CON 2.48 KM DE DISTANCIA.  
 EL DESMONTE QUE SITUÓ TIENE EL 26% DE LA COSTA DE LA BAHÍA EL FERROL CON UN DISTANCIA DE 2.92 KM, DEJANDO EL 52% DE LA COSTA TOTALMENTE LIMPIO CON 5.7 KM.



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1  
**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**  
 EL IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

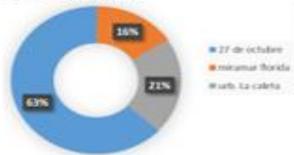
**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO  
**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO  
**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN  
**DEFENSAS RIBEREÑAS.**

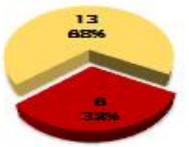
Nº DE LAMINA  
**18**



**PUNTOS DE MAYOR INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS.**

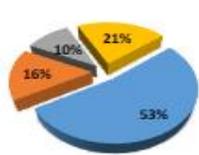


**FUNCIONAMIENTO**



■ ACTIVAS ■ INACTIVAS

**TIPOS DE INFRAESTRUCTURAS**



■ PESCA ■ INDUSTRIA ■ TERMINAL ■ MARINA NAVAL



**DIAGNOSTICO:**  
 LAS DIFERENTES INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS ESTÁN USADAS A LO LARGO DE LA BAHÍA EL FERROL SIENDO EL SECTOR 3 (27 DE OCTUBRE) EL PUNTO DE MAYOR CONCENTRACIÓN DE LOS MUELLES CON UN 63%, Y EL SECTOR 1 CON 21% Y EL SECTOR 2 CON EL 16%.

**DIAGNOSTICO:**  
 EL 88% DE LAS INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS SITUADOS EN LA BAHÍA EL FERROL ESTÁN EN CONSTANTE FUNCIONAMIENTO, PERO EL 32% SE ENCUENTRAN INACTIVAS, DEBILITADAS SIN USO.

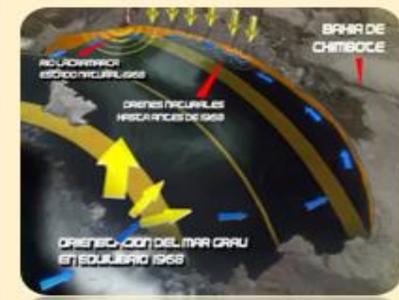
**DIAGNOSTICO:**

- EL 53% DE LOS MUELLES SON UTILIZADOS PARA ACTIVIDADES INDUSTRIALES REFERIDOS EN LA PESCA.
- 21% UTILIZADOS PARA MARINA NAVAL DE CHIMBOTE.
- 10% UTILIZADOS EN EL TERMINAL PORTUARIO ENAPU PARA EL DESEMBARQUE DE PRODUCTOS EN BRUTO.
- 16 % UTILIZADOS PARA LAS INDUSTRIAS ENCARGADAS DEL ARREGLO O MANTENIMIENTO DE BARCOS.



• URB. LA CALETA. AA.HH MIRAMAR BAJO. AA.HH FLORIDA BAJA. 27 DE OCTUBRE.

**ARCHIVO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO DE LAS INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS.**

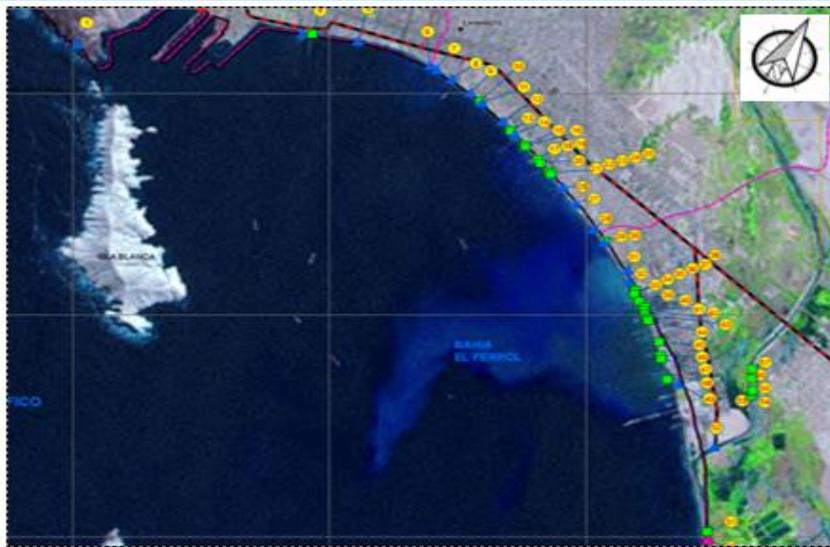


**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1  
**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**  
 EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL CARPIO  
**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO  
**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

**FICHA DE OBSERVACIÓN**  
**INFRAEST. PORTUARIAS**

**N° DE LAMINA**  
**19**



- AGUA RESIDUAL DE INDUSTRIAS PESQUERAS
- AGUA RESIDUAL DEL RIO LACRAMARCA
- ▲ AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS
- AGUA RESIDUAL DE INDUSTRIA SIDERURGICA



- INDUSTRIAS
- CÁMARAS DE SOMBEO

**DIAGNOSTICO:**

LAS AGUAS RESIDUALES ESTÁN DIFERENCIADAS POR LOS USOS A LAS QUE ESTAS SON UTILIZADAS, Y UBICADAS A LA BAHÍA EL FERROL, Y SON:

- EL 57% DE AGUAS RESIDUALES PERTENECEN A LAS INDUSTRIAS PESQUERAS CON 28 PUNTOS DE DESEMBOQUE EN LA BAHÍA.
- EL 27% DE AGUAS RESIDUALES LE PERTENECE A LOS USOS DOMESTICOS CON 13 PUNTOS DE DESEMBOQUE EN LA BAHÍA.
- EL 14% DE AGUAS RESIDUALES LE PERTENECE AL RIO LACRAMARCA CON 7 PUNTOS DE DESEMBOQUE EN LA BAHÍA.
- EL 1,2% DE AGUAS RESIDUALES LE PERTENECE A LA INDUSTRIA SIDERURGICA CON SOLO 1 PUNTO DE DESEMBOQUE EN LA BAHÍA.

**AGUAS R. RIO LACRAMARCA**



**AGUAS R. SIDERURGICA**



**AGUAS R. DE I. PESQUERAS**



**AGUAS R. DOMESTICAS**



**AGUAS RESIDUALES**



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

**TITULO DE INVESTIGACIÓN:**

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

**AGUAS SERVIDAS**

Nº DE LAMINA

**20**



- ABANDONO DE TUBERÍAS**
- RESIDUOS SOLIDOS**
- MIRAMAR , FLORIDA**
- BARCO NAVAL**
- URB. LA CALETA**
- 27 DE OCTUBRE**

**ARCHIVO FOTOGRÁFICO.**

**RESIDUOS SOLIDOS.**



**ABANDONO DE BARCO NAVAL.**



**TUBERÍAS ABANDONADAS.**



**RESIDUOS SOLIDOS**

UNO DE LAS CLASES DE RESIDUOS QUE EXISTEN EN LA BAHÍA EL FERROL ES LA CANTIDAD DE TUBERÍAS SIN USO, Y COMPLETAMENTE ABANDONADAS EN LA COSTA POR LAS INDUSTRIAS SITUADAS EN EL SECTOR DE 27 DE OCTUBRE.

**BARCO NAVAL**

UNOS DE LOS SUCESOS QUE EXISTE ES EL BARCO VARADO. LA TRAJERON DE CHILE, PERO ESE DÍA DEL DESASTRE HABÍA OLEAJE ANÓMALO EN LA BAHÍA. SE ROMPIÓ LA CADENA DEL ANCLA Y TERMINÓ FRENTE AL MALECÓN DE CHIMBOTE. ESTÁ TAN CERCA DEL CENTRO DE LA CIUDAD QUE POR ESO YA SE HA VUELTO UN 'MIRADOR TURÍSTICO'

**RESIDUOS SOLIDOS**

EXISTEN PROPORCIONES DE BASURAS SITUADAS EN EL BORDE COSTERO DE LA BAHÍA POR LAS PERSONAS QUE LA HABITAN, TAMBIÉN, DESPERDICIOS Y ANIMALES MUERTOS TRAÍDOS POR LAS OLAS Y QUE QUEDARON ATRAPADOS EN EL ENROCADO QUE ESTA UBICADO EN LA URB. LA CALETA.



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN I

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

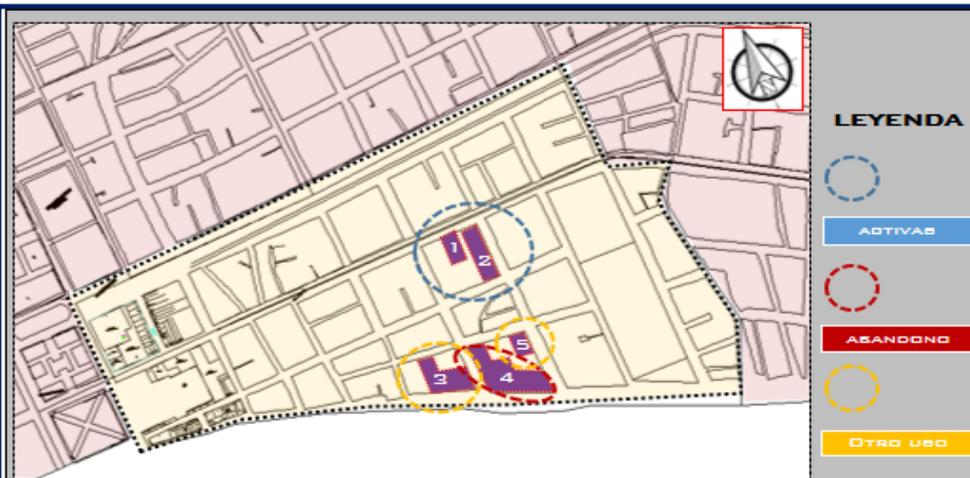
**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

RESIDUOS CONTAMINANTES

Nº DE LAMINA

21



## ARCHIVO FOTOGRÁFICO DE INDUSTRIAS

### 1 INDUSTRIA TUCHICSA



### 2 INDUSTRIA ISLAY



### 3 INDUSTRIA POLARIS



### 4 INDUSTRIA ABANDONADA



### 5 INDUSTRIA ABANDONADA



### ANÁLISIS DE LA INDUSTRIAS

LAS DIVERSAS ÁREAS DE USOS INDUSTRIALES EXISTENTES EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO, HAN PASADO POR DIVERSOS PROBLEMAS AMBIENTALES COMO ADMINISTRATIVOS, DISMINUYENDO ESTAS INDUSTRIAS, DEJANDO SOLO DOS FABRICAS INDUSTRIALES DEDICADAS A LA CONSERVA Y HARINA DE PESCADO EN FUNCIONAMIENTO, Y OTRAS SIENDO UTILIZADAS PARA PUNTOS COMERCIALES U OTROS USOS, Y A MAYOR IMPACTO SIENDO TOTALMENTE ABANDONADAS CERCADAS POR MUROS PERIMÉTRICOS CAUSANDO UN DETERIORO URBANO EN EL SECTOR DE ESTUDIO.

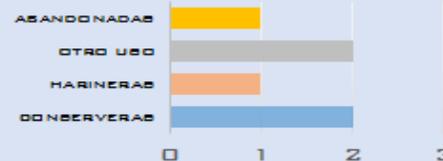
### DIAGNOSTICO DE LA INDUSTRIAS

SOLO UN A INDUSTRIAS ESTA ABANDONADA SITUADA EN EL BORDE COSTERO. DOS ÁREAS DE USOS INDUSTRIALES SON USADAS PARA USOS COMERCIAL EL 17% DE LA INDUSTRIAS ESTÁN DEDICADAS A LA PRODUCTIVIDAD DE HARINA DE PESCADO EL 33% DE LAS INDUSTRIAS DEDICADAS A LA PRODUCTIVIDAD CONSERVERA.



FUNCIONAMIENTO

PRODUCTIVIDAD



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARPIO

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

ÁREAS INDUSTRIALES

Nº DE LAMINA

22



**MAQUINARIAS ANTE LA CONTAMINACIÓN EN LAS INDUSTRIAS DE MIRAMAR BAJO**

MAQUINARIAS	ISLAY	TUCHICSA
sistema de secado directo		X
sistema de tratamiento de gases		
sistema de recuperación de material particulado		X
sistema de condensación	X	
programa de mitigación de emisiones fugitivas	X	X
sistema de tratamiento de efluentes líquidos		
tanque coagulador		X
tanque de neutralización	X	
tanque de almacenaje	X	X
separadoras de sólidos	X	X
sistema para adicionar floculantes y coagulantes		X
tratamiento de purga de calderas	X	
tratamiento de efluentes domésticos y ss.hh		X

**LEYENDA:**

- Av. E. Meiggs
- Jr. Estudiante
- Jr. Unión



■ TUCHISA ■ EQUIPOS SUSCRITOS



■ ISLAY ■ EQUIPOS SUSCRITOS



**INDUSTRIAS TUCHICSA S.A.C.**



**INDUSTRIAS ISLAY S.A.C.**

FUENTE: MINISTERIO DEL AMBIENTE (DEFA) MARZO DEL 2013

**ANÁLISIS:**

LAS INDUSTRIAS TANTO ISLAY COMO TUCHICSA PASARON POR UNA SUPERVISIÓN POR EL MINISTERIO DEL AMBIENTE CON ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (DEFA).

LA SUPERVISIÓN SE REALIZÓ EN EL MARCO DE LAS ACTIVIDADES DESCRITAS EN EL PLAN ANUAL DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL DEL DEFA QUE BUSCA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL.

EN LA SUPERVISIÓN SE PROCEDIÓ A VERIFICAR LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y CAPACIDADES SEÑALADAS EN SUS COMPROMISOS AMBIENTALES ASUMIDOS.



**CURSO:** SEMINARIO DE TITULACIÓN 1

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:**

EL IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.

**DOCENTE:** ARQ. JOSÉ LUIS BEINGOLEA DEL GARRIDO

**ASESOR:** ARQ. VARGAS SALAZAR MARIO ULDARICO

**ALUMNO:** LÓPEZ VÁSQUEZ MARVIN

FICHA DE OBSERVACIÓN

TECNOLÓGICA

Nº DE LAMINA

24

## MODELO DE ENTREVISTA N°01

### **DIMISIÓN:** social

Me dirijo a usted, secretario general del AA.HH Miramar bajo con el debido respeto, llegando a usted para aplicarles esta entrevista de dimisión social para el conocimiento de dispersión o reubicación poblacional con el fin de colaborar con este proyecto de investigación, esperando su cordial aceptación y agradecerle por su tiempo.

- **Nombre:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_
- **Carrera Profesional y/o dedicación:** \_\_\_\_\_
- **Descripción:** Nació en el año \_\_\_\_\_, ocupa el puesto de \_\_\_\_\_ desde \_\_\_\_\_, encargado del Área de \_\_\_\_\_ y nos cuenta aspectos importantes

**ENTREVISTADOR:** sobre la gestión del AA.HH Miramar  
López Vásquez Marvin Jurgen najo.

- 1) ¿Qué solución propuso las entidades municipales para evitar el riesgo de los pobladores que residen frente a la bahía el Ferrol?

La entidad municipal provincial propuso en algún momento, la reubicación de los pobladores que residen frente al borde costero de la bahía el Ferrol por los inevitables embates del mar, que perjudican sus bienes y ponen en riesgo la salud e integridad de los moradores.

- 2) ¿Cuáles fueron las condiciones de los pobladores para acceder a la reubicación de sus predios?

De acuerdo a una reunión que se realizó, los pobladores, manifestaron que la única condición para que ellos puedan acceder a esta solución, era que, el lugar donde se reubicarían tuviese las condiciones apropiadas para vivir, como sus servicios básicos, y espacios públicos con las que no cuentan.

3) ¿Qué paso con esta posible reubicación de los sectores afectados?

La supuesta reubicación que realizarían, nunca se efectuó, ya que las autoridades, nunca presentaron un programa mostrando el área donde se reubicarían las personas, esto llevo a que la propuesta quede de lado, siguiendo con estos problemas ambientales en sus viviendas.

4) ¿existieron reubicación por parte de los mismos pobladores?

Bueno lamentablemente, en Miramar existen puntos específicos en el cual el límite de orilla, es muy limitada, obviamente esto, causo por parte de las mismas personas retirarse de sus viviendas, por demasiadas inundaciones, siendo propensas colisionar.

5) ¿A qué sector se retiraron los pobladores del AA.HH Miramar bajo?

El 80% de los pobladores que se retiraron del sector, migraron sectores seguros lejos de la costa en el distrito de Chimbote, el otro 20% se establecieron en nuevo Chimbote, iniciando de nuevo sus vidas.

6) ¿Qué propuesta sugirió usted para salvaguardar a las personas que se quedaron en el AA.HH Miramar bajo?

Lo que yo estoy tratando de realizar, es exigir al gobierno central que declare en estado de emergencia la franja costera de la bahía el Ferrol, y a partir de eso (INDECI) recibiría una partida presupuestal de S/.9, 550,000 para defender la costa de a los pobladores que constantemente son devorados por el mar.

## **MODELO DE ENTREVISTA N°02**

### **DIMISIÓN:** ambiental

Entrevista de la dimensión ambiental, para el conocimiento del emplazamiento de desmonte de residuos de construcciones de pistas y veredas situados en el borde perimetral del AA.HH Miramar bajo, frente a la bahía el Ferrol y la remodelación del dren localizado en Jr. Unión del sector de estudio.

- 1) ¿Cuál fue el propósito de colocar estos volúmenes de desmontes en el borde costero?

El propósito fue de evitar que los sectores cercanos fuesen inundados, por las latas mareas.

- 2) ¿Cómo se llegó a esta supuesta solución?

La existencia de estos volúmenes de desmontes no fue una supuesta solución, fue el resultado de una corrupción y a las aves una floja gestión por parte de las autoridades, ya que al no existir plantas de tratamiento para estos residuos, y al sí existir pobreza y problemas urbanos ambientales, se ahorran dinero al colocarlo solo en el lugar del problema como es la costa.

- 3) ¿Qué sectores están involucrados en esta acción defensiva antes los embates del mar?

La agresividad de estos desmontes, son más afectados por el sector de florida baja, ya estos residuos están situados en todo su borde costero, menor escala el AA.HH Miramar bajo que se situaron en los ingresos de las calles al sector.

4) ¿Qué entidades o empresas están involucradas en esta acción?

Los desmontes que se situaron en la costa, son residuos de construcciones, de pistas y veredas realizadas por las mismas entidades municipales, las cuales se transportaron a la costa de manera informal. El desmonte del AA.HH Miramar bajo fue situada por la municipalidad provincial pensado que eso sería una buena solución.

5) ¿Cree que fue positivo para el sector el emplazamiento de estos volúmenes de desmontes?

De ninguna manera, por que al momento de avanzar el mar, erosiona poco a poco estos desmontes, contaminando el mar, y a la vez estas lo aprovechan las personas para el arrojado de sus desperdicios, contaminando su franja costera.

6) Con respecto al dren establecida en el Jr. Piura ¿con que propósito se realizó el dren hacia la bahía el Ferrol?

El propósito del dren, su mismo nombre lo dice, drenar las aguas del sub suelo la napa freática del distrito de Chimbote, y evitar que se inunden los sectores del rio Lacramarca.

7) ¿Qué impacto tubo el dren en el AA.HH Miramar bajo?

Tuvo un impacto negativo, pero por culpa de las autoridades y las personas ubicadas cerca al sector, por qué motivo, ya que las entidades, no arreglaron sus servicio básicos, llevo a que las personas se conectaran con el dren, arrojando sus desperdicios domésticos, estos drenes son

utilizados también para regadíos de los campos de la campiña y a esto le sumamos las altas mareas que arremeten con el dren, obteniendo como consecuencia que el dren se tapara, colapsando e inundando el sector de miramar bajo afectando las viviendas cercanas al dren.

8) ¿Cuántas viviendas fueron afectadas por el deterioro del dren?

El desborde este dren ha afectado a las viviendas cercanas, siendo más 60 ubicadas en 2 manzanas aproximadamente. Deteriorando sus infraestructuras, y sus vías provocando accidentes automovilísticos.

9) ¿En qué fecha y cuanto se invirtió la remodelación del dren?

La remodelación del dren se realizó en febrero y se concluyó en octubre del 2014, y la realizamos con el gobierno regional del señor cesar Alvares y tuvo una inversión de S/.10000.

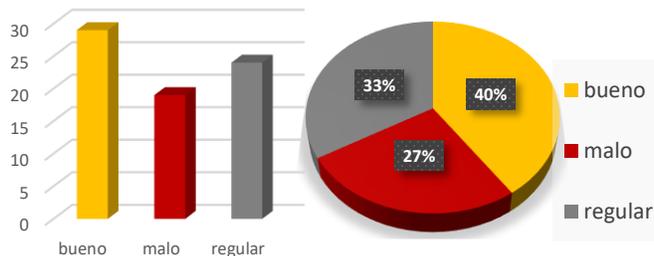
10) ¿Qué soluciones realizaron para evitar el desborde del dren y la inundación en las viviendas?

La soluciones que establecimos para evitar que esto siga constantemente inundándose, aparte de las remodelación del dren, fue la instalación de un talud, que es un conjunto de piedras formando un mino cerro, frente a la desembocadura del dren, el mar, cambiando su cauce, y proteger el dren de las altas mareas

## ENCUESTA PARA POBLADORES DEL SECTOR COMPRENDIDO AA.HH MIRAMAR BAJO PARA DETERMINAR LA CALIDAD DE VIDA.

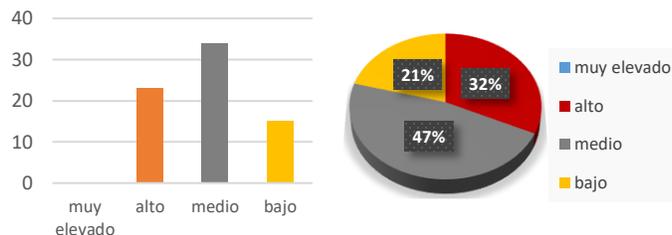
1. ¿Cómo califica usted las condiciones de habitar en la que se desarrolla?

- A) Bueno.
- B) Malo.
- C) Regular.



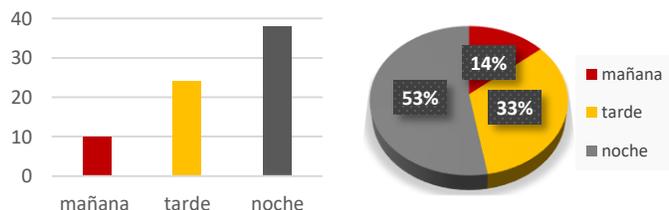
2. ¿Cuál es el nivel de delincuencia que existe en el sector de Miramar bajo?

- A) Muy elevado.
- B) alto.
- C) Medio.
- D) bajo



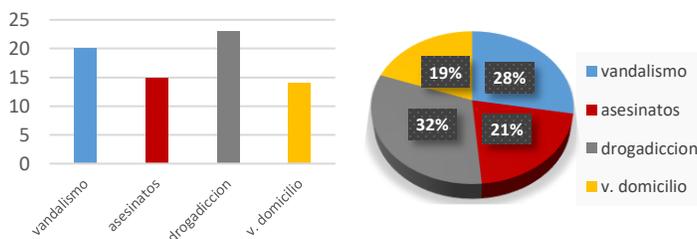
3. ¿Cuál es la hora punta de delincuencia?

- A) Mañana.
- B) Tarde.
- C) noche.



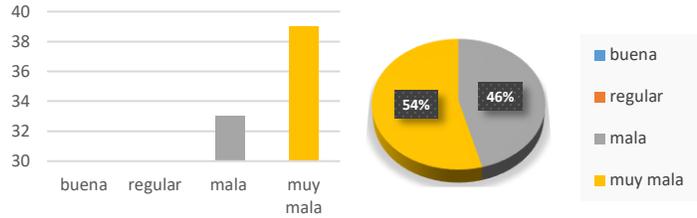
4. ¿Qué tipos de delito existe en el sector de mirar bajo?

- A) Vandalismo.
- B) asesinatos.
- C) drogadicción.
- D) Violación a domicilio



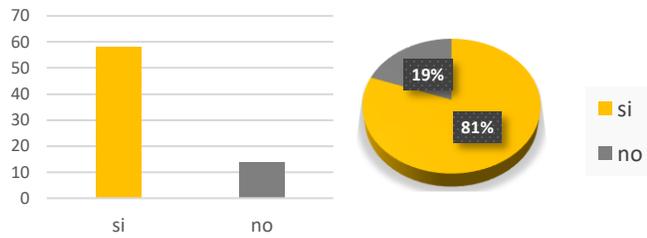
5. ¿CÓMO CALIFICA LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LA FRANJA COSTERA DEL SECTOR EN EL QUE HABITA?

- A) BUENA.
- B) REGULAR.
- C) MALA.
- D) MUY MALA.



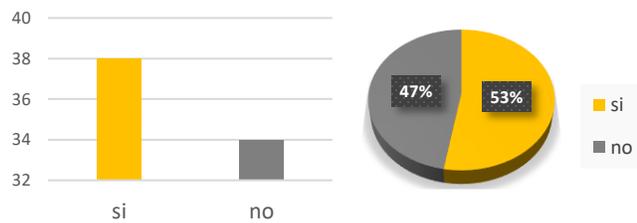
6. ¿el deterioro de la franja costera influye en la calidad de vida de usted?

- a) si
- b) no



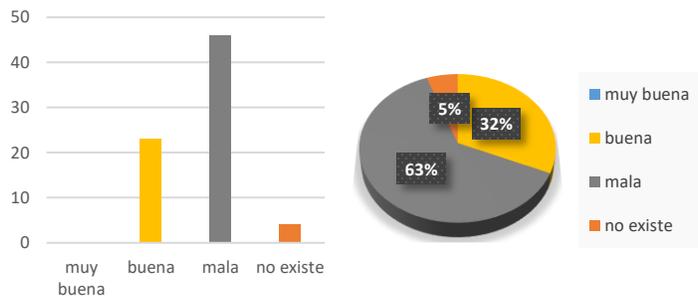
7. ¿el deterioro de la franja costera influye en la calidad de vida de usted?

- a) si
- b) no



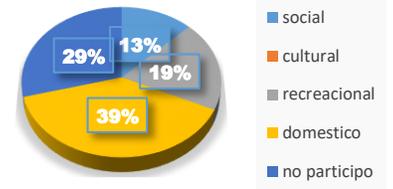
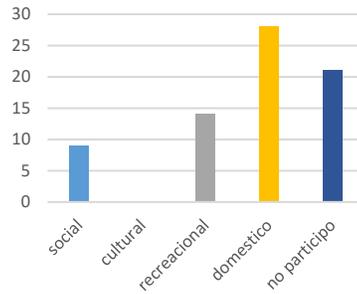
8. ¿Cómo se da la relación entre su comunidad y la de sus espacios urbanos?

- a) Muy buena
- b) Buena
- c) Regular
- d) Mala
- e) No existe relación



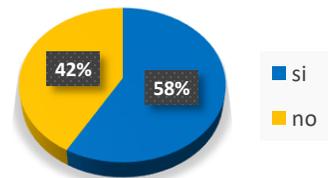
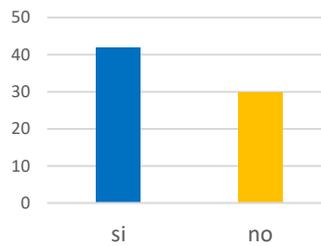
9. ¿Cuál es la actividad que usted realiza en su comunidad?

- a) social
- b) cultural
- c) recreacional
- d) domestica
- e) No participo en ninguna



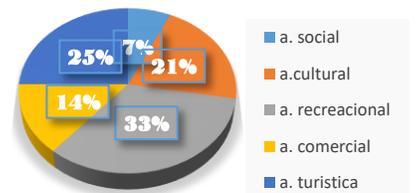
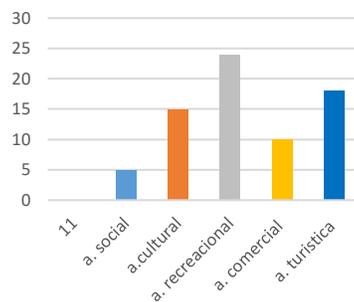
10. ¿Existen espacios adecuados para el desarrollo de dicha actividad?

- a) si
- b) no



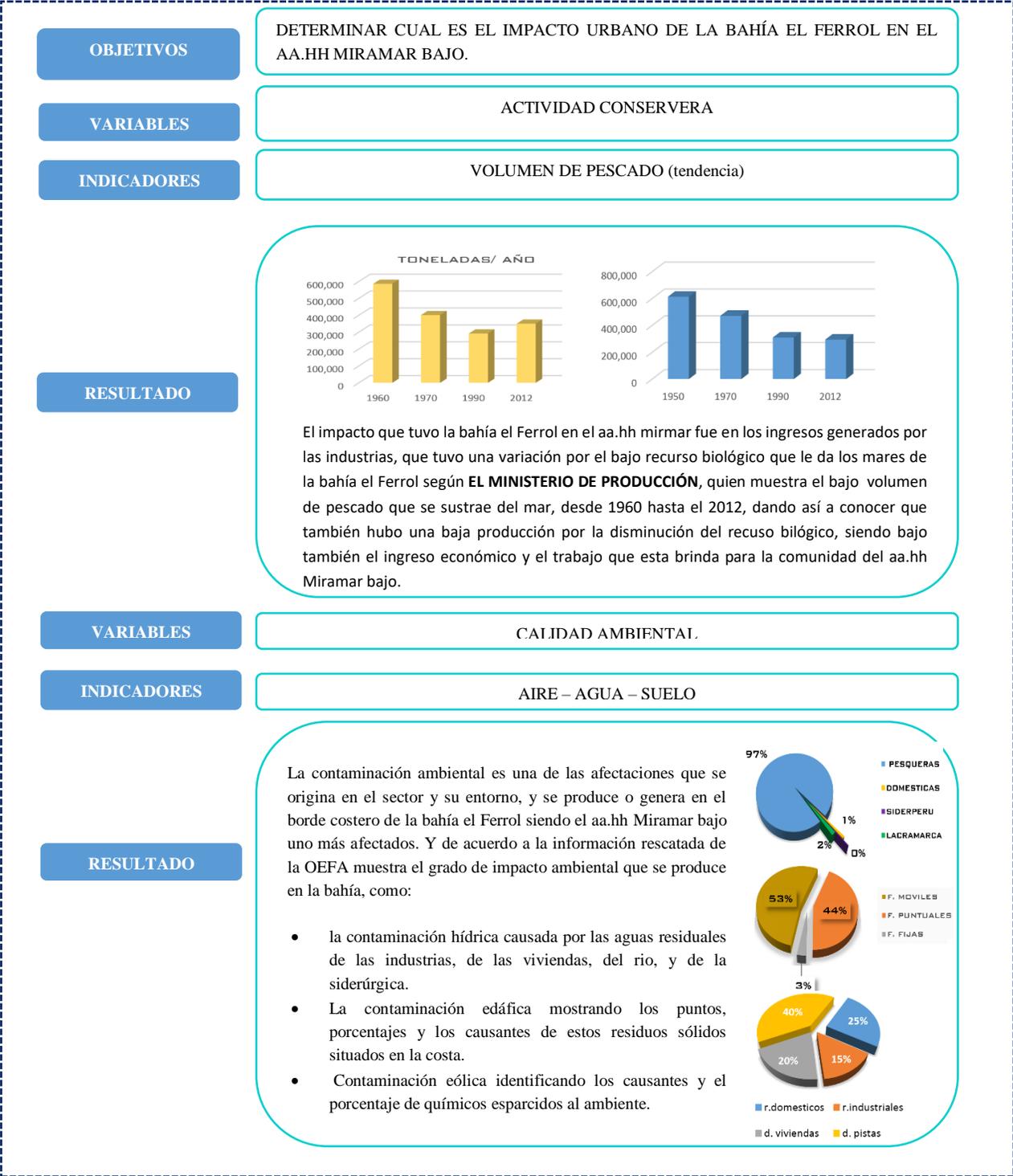
11. ¿Qué tipo de actividades cree Ud. que se deberían realizar en su comunidad para mejorarla?

- a) A. social.
- b) A. cultural.
- c) A. recreacional.
- d) A. comercial.
- e) A. turística.



## 4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS





**IMPACTO URBANO DE LA BAHAI EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO**

**OBJETIVOS**

IDENTIFICAR LAS CARACTERISTICAS URBANAS Y SOCIALES DEL AA.HH MIRAMAR BAJO.

**VARIABLES**

MORFOLOGIA

**INDICADORES**

TRAMA URBANA - LIMITACIONES

**RESULTADO**

Según la ficha de observación a través del trabajo de campo nos muestra que el sector de estudio es parte de una trama urbana, a la que se lo denomina trama lineal constituida de núcleos pequeños en los que la vía de comunicación es la av. Meiggs que es el eje vertebrador. Se disponen de forma alargada a ambos lados de una vía principal.

La bahía de Chimbote tiene una morfología en forma de c, y el sector de Miramar al estar establecido en el borde se encuentra delimitada por las av. Principales Enrique Meiggs y av. Pardo, obteniendo como resultado que los predios se encuentren delimitados por estas dos características urbanas, y que se encuentren más cerca a posibles inundaciones.

**VARIABLES**

DETERIORO URBANO

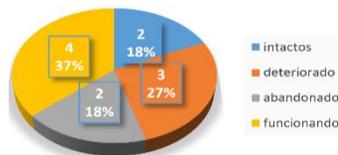
**INDICADORES**

INFRAESTRUCTURAS: COMERCIALES – EDUCATIVAS - RECREATIVAS

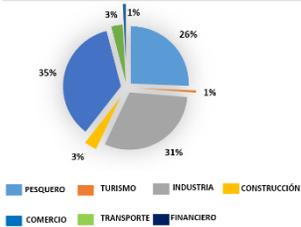
**RESULTADO**

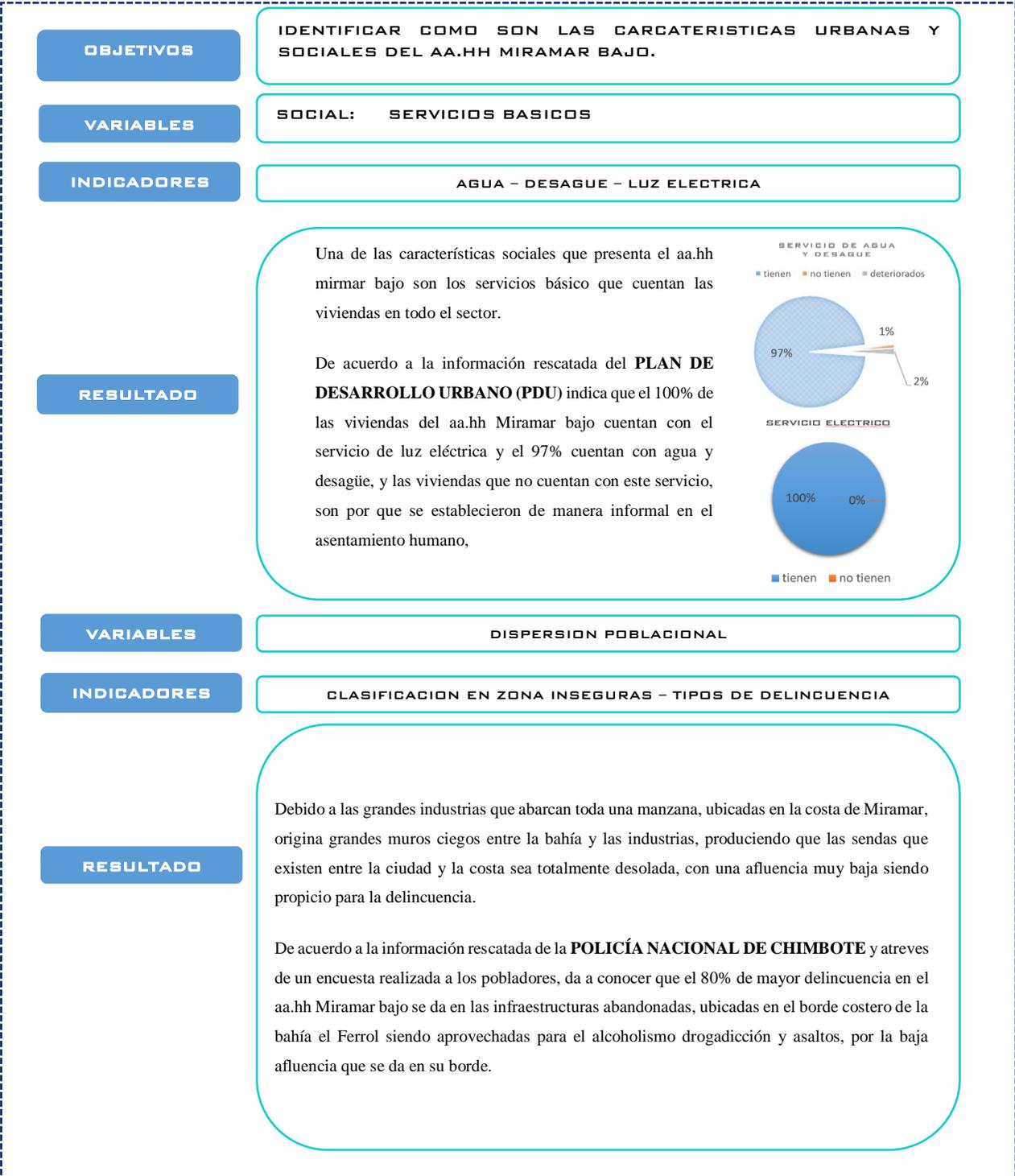
El aa.hh Miramar cuenta con diferentes infraestructuras las cuales son puntos comerciales predominando el comercio local, infraestructuras educativas, existiendo entre ellas un deterioro bajo hasta llegar al punto de la desaparición de algunos de estos, y con una antigüedad de más de 50 años. Contando de la misma manera el poco espacio público o áreas recreativas sin tratar.

El trabajo de campo y el PDU nos muestra la existencia de varias infraestructuras abandonadas en diferentes puntos del sector de estudio, sin tratamiento alguno causando de esta manera una mala imagen urbana.



OBJETIVOS	IDENTIFICAR LAS CARCATERISTICAS URBANAS Y SOCIALES DEL AA.HH MIRAMAR BAJO.
VARIABLES	ACCECIBILIDADES VIALES
INDICADORES	DETERIORO DE VISUALES – ESTADO - AFLUENCIA
RESULTADO	 <p>Unas de las características urbanas del aa.hh Miramar bajo es las accesibilidad vial con las que cuenta, siendo entre ellas vías principales y colectoras situadas dentro y fuera del sector de estudio, las cuales nos permiten visualizar el entorno, como es la bahía el Ferrol.</p> <p>De acuerdo a las fichas de observación y la información rescatada del <b>PLAN DE DESARROLLO URBANO (PDU)</b> nos muestra como son esta característica urbana dando a conocer la baja afluencia que existe en las vías colectoras, el deterioro de las visuales y mostrando el 100% de las vías asfaltadas.</p>
VARIABLES	VULNERABILIDAD DE VIVIENDAS
INDICADORES	E. CONSERVACION- MATERIALES – ANTIGÜEDAD - PELIGRO
RESULTADO	<p>La existencia de infraestructuras domesticas son parte de las características urbanas que posee el aa.hh Miramar bajo, y a través de fichas de observación y la información rescatada del <b>PLAN DE DESARROLLO URBANO (PDU)</b> da a conocer como se muestra este tipo de infraestructura, obteniendo como resultado que eventualmente hay un 8% de viviendas con un deterioro malo, predominando el material noble y un 27% de viviendas ubicadas en área de peligro por posibles inundaciones producto de los embates del mar.</p> 

<b>OBJETIVOS</b>	IDENTIFICAR LAS CARCATERISTICAS URBANAS Y SOCIALES DEL AA.HH MIRAMAR BAJO.																
<b>VARIABLES</b>	SOCIAL: POBLACION																
<b>INDICADORES</b>	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA P.E.A																
<b>RESULTADO</b>	<p>Una de las características sociales que presenta el aa.hh mirarar bajo son las diferentes actividades que en el que laboran las personas del sector.</p> <p>De acuerdo a la información rescatada del <b>PLAN DE DESARROLLO URBANO (PDU)</b> y <b>INEI</b> indica que la población del aa.hh Miramar bajo estima a unas 4835 personas, quienes laboran en diferentes actividades, ´predominando 3 actividades importantes el comercio con el 35% de personas, siguiéndole la actividad industrial con el 31% y luego la pesquera con el 26%.</p>  <table border="1"> <caption>Distribución de actividades económicas</caption> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comercio</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Industria</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>Pesca</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>Turismo</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Construcción</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>Financiero</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Porcentaje	Comercio	35%	Industria	31%	Pesca	26%	Turismo	1%	Construcción	1%	Transporte	3%	Financiero	1%
Actividad	Porcentaje																
Comercio	35%																
Industria	31%																
Pesca	26%																
Turismo	1%																
Construcción	1%																
Transporte	3%																
Financiero	1%																
<b>VARIABLES</b>	DISPERSION POBLACIONAL																
<b>INDICADORES</b>	MIGRACIONES																
<b>RESULTADO</b>	<p>De acuerdo a la entrevista realizada al dirigente y secretario general del AA.HH Miramar bajo RICARDO JERÍ ZAVALETA, se pudo determinar que las migraciones por parte de lo pobladores existieron, pero fueron realizadas por ellos mismo, huyendo a sectores de Chimbote más seguros y en lugares más lejanos del asentamiento humano como en nuevo Chimbote. Y que las autoridades, establecieron esa propuesta pero de manera deficiente ya que, nunca se mostró un programa demostrando el lugar de reubicación el cual debería contar con los servicios básicos para su buena habitabilidad.</p> <p>Llevando a que el otro porcentaje de personas, que se encuentran en peligro constante, no pueda retirarse, por no contar con la economía requerida, por la antigüedad que llevan en sus viviendas y por estar ubicadas cerca al casco urbano de Chimbote donde existen la actividad comercial.</p>																



**IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO**

**OBJETIVOS**

**EVALUAR CUAL ES EL ESTADO DE CONSERVACION DE LA BAHIA EL FERROL.**

**VARIABLES**

**AMBIENTAL: EROSION COSTERA**

**INDICADORES**

**DISTANCIA DE PLAYAS**

**RESULTADO**

El estado de la bahía el Ferrol tuvo un cambio radical debido al impacto por la que paso, uno de los factores es la perdida de sus playas, la cual mediante **LA FICHA DE OBSERVACIÓN**, el **GOOGLE EARTH** y trabajo de campo muestra la distancia que existe entre los sectores urbanísticos situados en la costa hasta el límite de alta marea mostrando los escasos metros lineales de playa, identificando que el sector más perjudicial es el aa.hh Miramar bajo con apenas 12 mtl cerca de la costa.



**VARIABLES**

**AMBIENTAL: DEFENSA RIBEREÑA**

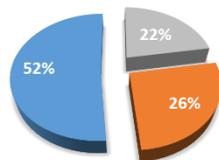
**INDICADORES**

**DISTANCIA: ENROCADO - DESMONTL - MALECON**

**RESULTADO**

Debido a las erosiones que constantemente arremetían contra la costa y sus infraestructuras se tomaron medidas originando diferentes tipos de defensa ribereña en su costa como el emplazamiento de desmonte, que recogían de obras de Chimbote y lo situaron en la costa con el fin de defenderse del mar. Otras de los sucesos que acontecieron en la costa fue la instalación de un enrocado a través de una gestión que se realizó en el 2009. Y como última instancia la edificación de una malecón a través del sector urbano con la bahía

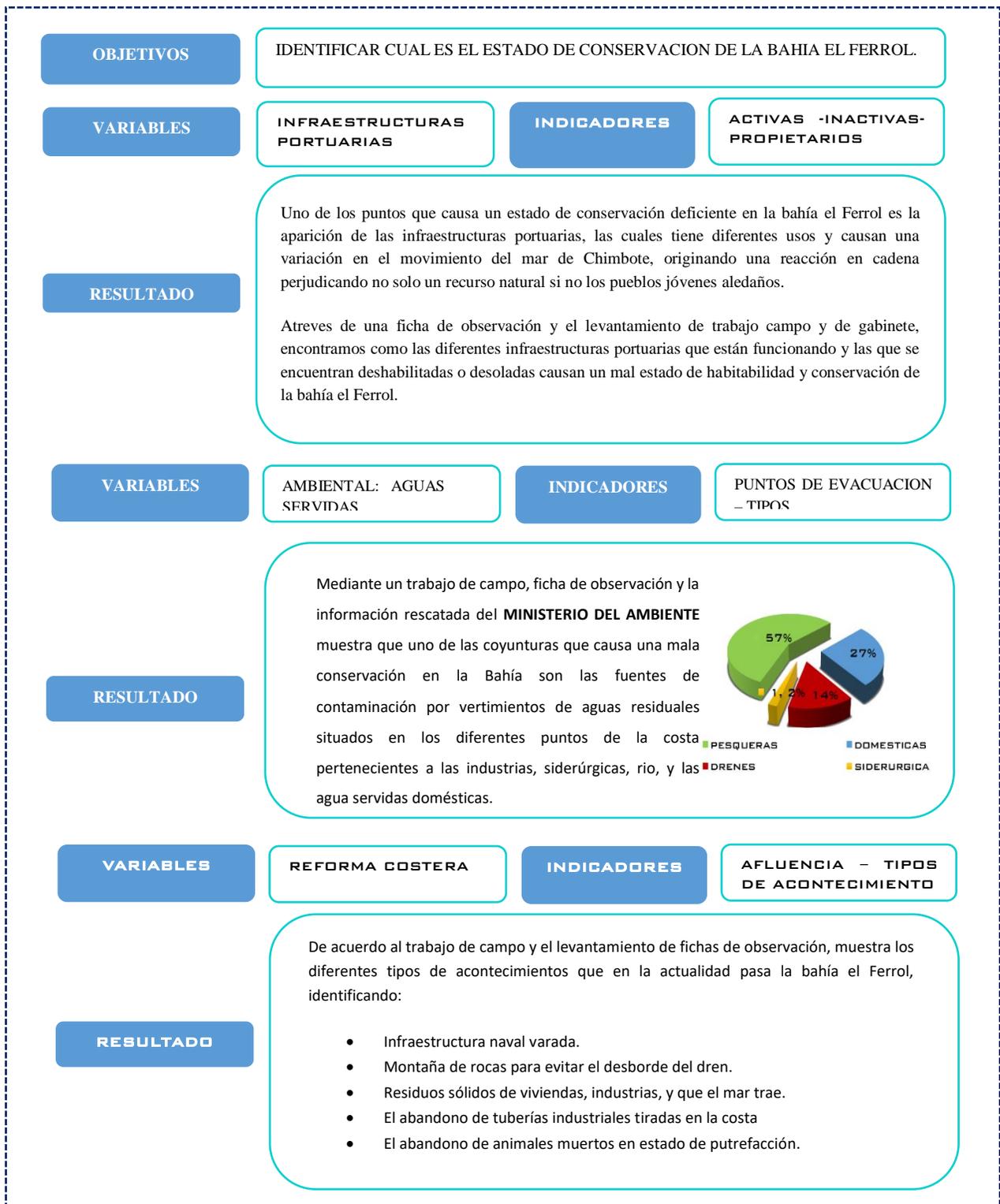
Mediante u muestra cua



nalizand tablecid



e Earth nos



**IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO**

**OBJETIVOS**

**DETERMINAR COMO ES LA ACTIVIDAD DE LAS INDUSTRIAS EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO.**

**VARIABLES**

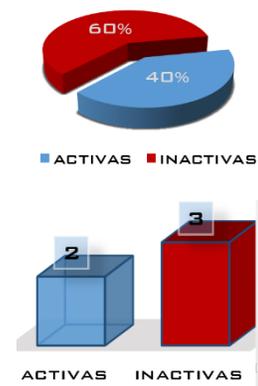
**ECONOMICO: INDUSTRIAS**

**INDICADORES**

**ACTIVAS INACTIVAS**

**RESULTADO**

La información rescatada del trabajo de campo, y atreves de una ficha de observación muestra que existen una diversidad de usos industriales. Identificando cuántos de estos usos se encuentra en funcionamiento y cuantos se encuentran deshabilitadas o usadas para otros fines, la misma información nos mostró que existen dos industrias funcionando que son, "TUCHICSA" e "ISLAY" ubicadas en la av. Enrique Meiggs



**VARIABLES**

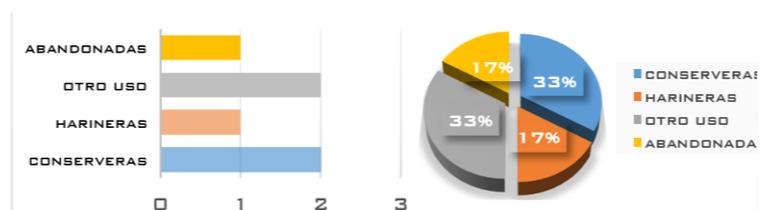
**ECONOMICO: PRODUCCION**

**INDICADORES**

**TIPOS**

**RESULTADO**

Atraves de la información rescatada del **MINISTERIO DELA PRODUCCIÓN** nos muestra que, La actividad de estas industria es la producción de harina de pescado, y la producción de conservas. Determinando también que dos áreas de usos industriales son usadas para usos comerciales y las otras se encuentran inhabilitadas





### 4.3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

<b>PREGUNTA</b>	¿Cuál es el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo?	
<b>OBJETIVO</b>	Identificar cuál es el impacto urbano de la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo	
<b>RESULTADOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
<p>Mediante la elaboración de fichas de fichas de observación, y la información rescatada del PDU, se identificó 4 tipos de afectación al AA.HH Miramar bajo, producto del impacto urbano de la bahía el Ferrol, como el deterioro físico, mostrando 127 infraestructuras afectadas, siendo el 91% de estas, viviendas deterioradas y el resto por áreas vacías y abandonadas. Este impacto perjudico también el crecimiento poblacional, llevando a que la población huyera de sus viviendas por la vulnerabilidad de estas, provocando una decreción, contando en 1980 con 4958 pobladores, y en la actualidad con una población de 4835 personas. Uno de los impactos identificamos en el sector, es el la decreción económica en consecuencia a la baja producción que tuvo sus industrias, debido a la disminución del pescado producto al cambio de la bahía, obteniendo un volumen de sustracción de pescado de 586,120 en el 60, obteniendo ahora un volumen de 3499,850 TN. La afectación ambiental por la que paso la bahía el Ferrol fue consecuencia de las diversas aguas residuales, que arrojan 2 millones de m3 al año por las industrias pesqueras, y por las viviendas con 18,198 m3 al año. Y el 53% de la contaminación atmosférica fue producto de las industrias harineras.</p>	<p>El Impacto urbano de la Bahía el Ferrol ha causado que el AA.HH Miramar exista, diversos problemas, iniciando un deterioro urbano, siendo las principales:  Deterioro físico espacial  Dispersión poblacional  Deterioro ambiental  Bajo a porte económico.</p>	<p>De acuerdo al impacto urbano que tuvo la bahía el Ferrol en el AA.HH Miramar bajo, causó un alto índice de deterioro urbano, producto del deterioro y la vulnerabilidad de las infraestructuras y las viviendas. Teniendo en cuenta la contaminación que existe en su borde y en su aproximación en sus predios provocando el colapso de estos y causando diversas enfermedades a los pobladores que viven cerca de la costa. Su impacto económico también fue negativo pese a que el ministerio de producción tomó cartas en el asunto limitando a la industrias a llegar a un tope del volumen de sustracción del recurso biológico para el procesamiento de este, en cuyo caso esta ley se incumplida, la industrias serian multadas con una suma considerable, y así mantener los ingresos económicos balanceados.</p> <p>Estos impactos han ido avanzando paulatinamente debido a la falta de preocupación de las autoridades superiores y de una floja gestión municipal para dar una solución a esta afectación causada por la naturaleza y la falta de concientización de los mismos pobladores que han tomado estos espacios abandonados como botadero de basuras, por otro lado al no tener el cuidado con los espacios, y al no existir ni el menor preocupación de las autoridades, por el mantenimiento o recuperación de estas áreas, que dejaron de funcionar como espacio de la comunidad y paso a ser una carga y un problema para los mismos pobladores. Esto trajo que las persona huyan de sus lugares de habitad, obteniendo como consecuencia la poca afluencia peatonal y vehicular, dentro del sector como en su borde costero, causando que las viviendas que están ubicadas en el litoral sean participe de un exclusión social por parte de las demás manzanas del sector al no hacerlas participes de las actividades como sector urbano y excluidas hacia la misma ciudad.</p>

PREGUNTA	¿Cómo son las características urbanas y sociales del AA.HH Miramar bajo?	
OBJETIVO	Identificar las características urbanas y sociales del AA.HH Miramar bajo.	
RESULTADOS	HIPÓTESIS	CONCLUSIONES
<p>El AA.HH Miramar bajo alberga 967 predios en un área urbana de 452,495 m2, con un 35% de la población dedicadas al comercio, el 26% a la pesca y el 31% a las industria, este asentamiento humano junto con otros sector forman un trama lineal, en el cual sus características urbanas son diversas como:</p> <p>El Comercio, siendo el 80% comercios locales.</p> <p>Las infraestructuras educativas, cuenta con 6 I.E estando el 27% de estas deterioradas.</p> <p>Los espacios públicos existen solo dos, la cuales tienen poca afluencia de, menos de 10 personas por día.</p> <p>Las viviendas, sien el 27% de estas en un peligro alto, y el 40% en peligro medio.</p> <p>Las accesibilidades, absolutamente el 100% vías cuentan con asfalto pero mantienen un poco afluencia, en sus vías colectoras con 10 carros por hora, a estas mismas vías tienen un deterioro visual, siendo el 27% de las vías obstaculizado por desmonte y basura.</p> <p>Los servicios básicos, cuenta con un el 2% de viviendas que tienen este servicio deteriorado y un 1% de viviendas no cuentan con desagüe.</p> <p>El sector de estudio mantiene un índice de delincuencia elevado en el borde costero del AA.HH Miramar bajo.</p>	<p>Las características urbanas del AA.HH Miramar bajo están conformadas por las diferentes infraestructuras, como educativas, recreativas, comerciales, viales y viviendas, las cuales fueron afectadas de manera alarmante, por los embates del mar que arremetían contra ellas. En cuanto a las características sociales, fueron afectadas, en sus servicios básicos, y la aparición de la delincuencia, surgiendo una inseguridad poblacional.</p>	<p>En cuanto a las características urbanas del AA.HH Miramar bajo, están constituido por infraestructuras pública y privadas, las viviendas que se encuentran en un deterioro alto, con un índice de precariedad elevado, y en peligro de colapso, están ubicadas cercanas a la bahía, pese a esto siguieron emplazándose de manera informal, es por ello que no todos cuentan con sus servicios básicos, y si los tienen están en deterioro, en el sector también existen un mínimo de infraestructuras con un alto índice de deterioro, llegando a ser solo áreas descampadas y abandonadas, a pesar de ser pocas las áreas abandonadas, son espacios considerables, del área de una manzana completa, perteneciendo a entidades privadas y propietarios que quisieron utilizarlas para un fin, pero fracasaron por temas administrativos y por parte del mar quien impacto en estas por su ubicación limitada, como la cárcel de Miramar que pertenece al poder judicial, y área para usos industriales, el cual tienen diferentes propietarios. Los acceso viales son partes de las características urbanas del AA.HH Miramar bajo el cual paso por una reforma que fue el asfaltado de sus vías colectoras y la pavimentaciones de las veredas perimetrales de las manzanas, esto fue de alguna manera saludable para el sector porque ayudo que los inmuebles y terrenos aumentaran su valor y los pobladores que en algún momento se había retirado, regresaran de los lugares que había dejado. los accesos viales son utilizaos también para poder visualizar su contexto en este caso la bahía el Ferrol, desde el interior del asentamiento humano, lamentablemente no todas las vías mantienen un buena visual ya que por motivos ambientales llevaron a bloquear el final de las calles hacia la bahía con de desmontes, basura y el enrocado.</p> <p>Las áreas abandonadas, el peligro de las viviendas, la salida de las calles bloqueadas por desmontes, todo esto lleva a la desolación absoluta, sobretodo en su borde, siendo un áreas para la delincuencia y la drogadicción, que fue aumentando paulatinamente.</p>

PREGUNTA	<b>¿Cuál es el estado de Conservación de la bahía el Ferrol?</b>	
OBJETIVO	Evaluar Cuál es el estado de conservación de la bahía el Ferrol	
RESULTADOS	HIPÓTESIS	CONCLUSIONES
<p>La bahía el Ferrol tuvo un impacto, llevando su conservación a un estado deplorable, surgiendo cambios en ella, como en la desaparición de sus playas, la que atreves de fichas de observación se identificó que la longitud de sus playas es variada en diferentes sectores, siendo la mínima con tan solo 12 mt. de orilla desde sus predios, y con un máximo de 148.39 mt de orilla en el sector industrial, existe también una decoloración de sus aguas por los residuos líquidos las cuales son vertidas, el 57% por industrias pesqueras, el 27% por domésticas y el 14% por el río. Pese a esto se identificaron puntos contaminantes ubicados en la costa y en el mar, como el encallamiento de una barco naval, talud de piedra para evitar el desbordamiento del dren, en la costa la existencia de tuberías de desagüe por las industrias, basura esparcida por toda la costa, animales muertos y las 19 infraestructuras portuarias situadas en el mar siendo el 32% de estas abandonadas sin funcionamiento, y el 68% estables y activas.</p> <p>Esto trajo soluciones positivas y negativas, para defender la costa como la aparición del enrocado con 2.48 km y el desmonte de basura con 2.92 km en toda la franja costera.</p>	<p>El estado de la bahía el Ferrol es muy malo debido a los diversos sucesos que acontecieron en su costa y en sus mares, produciendo un impacto en esta, alterando la dinámica marina, su costa y su medio atmosférico perjudicando el recurso económico, físico y social para los pueblos jóvenes aledaños.</p>	<p>La bahía el Ferrol es una de las playas más contaminadas del departamento de Áncash, la cual cuenta con dos entradas una grande que inicia desde el Ferrol y una chica que está ubicada en el cerro de la paz, su morfología es la de un tazón, y el vertimiento de residuos sólidos y líquidos por las industrias y la lanchas pesqueras que arroja sus desechos en medio del mar y animales muertos producto de la pesca, cambia la dinámica marina y a esto se le suma las diferentes infraestructuras portuarias situadas en la costa y abandonadas, todo esto produce un cambio en su dinámica marina, teniendo en cuenta que la corriente va de sur a norte, producto de ello las corrientes buscan otros cauces y al no encontrarlo, las aguas aumentan considerablemente, acelerando las erosiones en la costa. De acuerdo al estudio realizado por la HIDRONAP se encontraron 52 millones de toneladas de residuos sólidos gelatinosos con un cielo de 7.30 mt, esto fue la causante principal del cambio y el impacto urbano que tiene la bahía en los pueblos jóvenes aledaños a esta.</p> <p>Otras de las causantes de este estado de la bahía es producto de los drenes, que fueron construidos para la circulación de las aguas del sub suelo de la napa freática de Chimbote, sin embargo debido al poco interés de las autoridades, por mantener los desagües de las viviendas funcionando, los pobladores tomaron el dren como descarga de sus desechos sólidos y líquidos que llegan a parar a la Bahía el Ferrol. Estos drenes aumentan su nivel produciendo su colapso, y en el caso del sector de mirmar inundaban el 40% de este asentamiento humano.</p> <p>Referente a la costa de la Bahía el Ferrol son contaminados no solo por basura de las industrias y los residuo solidos domésticos, uno de los factores fundamentales son los desmontes de construcciones que se emplazó, este problema de agresividad de desmontes la sufre más el AA.HH florida baja, constituida por construcciones realizadas por las mismas municipalidades y al no tener un tratamiento de estos escombros en Chimbote, y el sí tener pobreza y problemas ambientales, se tomaron estas medidas informales atreves de una corrupción existente en nuestra localidad.</p> <p>Estos sucesos llevan a la poca afluencia poblacional de las playas, por el inminente peligro que pueden ocurrir y por la mala imagen que esta presenta para la sociedad que reside cerca de este recurso natural contaminado.</p>

<b>PREGUNTA</b>	<b>¿Cómo es la actividad de las industrias en el AA.HH Miramar bajo?</b>	
<b>OBJETIVO</b>	Determinar Cómo es la actividad de las industrias en el AA.HH Miramar bajo.	
<b>RESULTADOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
<p>Las industrias situadas en el sector de estudio, son limitadas, y a través de las fichas de observación se encontraron 5 áreas de usos industriales, siendo el 40% de estas, activa y funcionando hasta la actualidad, y el 60% se encuentran inactivas y abandonadas.</p> <p>La actividad de estas industrias, son dedicadas al procesamiento del recurso biológico obteniendo un volumen de 349,850 tn en la industria Islay, y 294,369 tn. En la industria Tuchicsa. Este recurso biológico obtenido es procesado para obtener conservas y harina de pescado, el cual en 4 años producen 57.14 tn (ISLAY), y 36.26 tn (TUCHICSA).</p> <p>Esta producción llega a obtener un mínimo de ingresos de hasta \$.171,420 (ISLAY) y \$.108, 7808 (TUCHICSA). Al realizar este proceso se requieren tipos de maquinarias, que son causantes de contaminación, es por ello que la industria ISLAY, cuenta con el 38% de maquinarias para evitar la contaminación y la industria TUCHICSA, cuenta con el 54% de estas maquinarias.</p>	<p>La actividad de las industrial en el AA.HH Miramar bajo, está basada en la producción de conservas y harina de pescado, la cual ha tenido una variedad en su producción, disminuyendo su ingreso, y la posibilidad de trabajo hasta llevar al punto de la desaparición de algunas.</p>	<p>La actividades de las industrias han sido mínimas ya que la existencia de industrias han ido desapareciendo debido, a que fueron establecidas cercanas a la bahía, siendo perjudicadas por los remates de las altas mareas que arremetían contra estas, y por la existencia de una ley que realizaron los pobladores del AA.HH Miramar bajo estableciendo que ya no querían industrias en su sector costero, para que de esta manera estas área urbana se pueda lotizar, es por ellos que se establecieron viviendas en el borde de estas industrias abandonadas.</p> <p>Debido a estos problemas coyunturales quedaron solo dos industrias funcionando, TUCHICSA ahora llamada INVERSIONES GENERALES DEL MAR SAC y la industria ISLAY ahora llamada CRIDANI SAC. Dedicadas a la producción de conservas y harina de pescado, estas industria trabajaban con muelles y cámara de bombeo, trasladando el pescado hacia sus posas de almacenamiento para que después sean procesadas, como resultado del impacto marino, los muelles que permitían la recepción y el traslado de los pescados hacia las fábricas, fueron destruidos por la fuerza del mar, dejándolas inservibles, abandonadas frente al AA.HH Miramar bajo, esto llevó a recurrir a otros medio para el traslado del pescado realizándolas a través de cámaras (camiones) y así obteniendo de manera un volumen de producción de hasta 57.14 tn. en 4 años. Gracias al secretario general de Miramar Ricardo Jerí Zavaleta, logro que estas industrias evitaran contaminación haciendo que se conectaran con el emisor submarino que se instaló con el fin de arrojar las agua residuales de las industrias tratadas a 10 km fuera de la bahía.</p>

## Recomendaciones:

- Se debe realizar una propuesta de la reubicación de las viviendas que se encuentran en la costanera, en zonas residenciales con más de dos pisos. esto ayudara a evitar el colapso de las viviendas, y alejara el peligro que aqueja a los pobladores.
- La siguiente propuesta es generar otra vía circundante, de la calle Jr. Trujillo, para delimitar las infraestructuras que se reubicaran, y en palmarla con la calle de Jr. Huancavelica del AA.HH florida baja. Esta propuesta solucionara la conexión con los otros sectores colindantes que se encuentran limitadas por el "I.E SAN PEDRO".
- Proponer una intervención específica para la franja costera del AA.HH Miramar bajo ubicado a través de un sistema de espacios públicos y privados a lo largo de la parte urbana, generando mayores áreas verdes que sirvan como agentes receptores y como colchón de aire a esta inminente contaminación.
- Propone la recuperación de las zonas privadas como las áreas industriales, la cárcel de Miramar, I.E. republica de Francia, las cuales causan una mala imagen urbana y poder aprovecharlas para establecer un crecimiento urbano, con diversos espacios públicos, culturales, y comercio.

## **PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

### **4.1. ACCIÓN A REALIZAR**

El proyecto contara con la intervención urbano arquitectónica, de un planteamiento integral para el mejoramiento urbano del AA.HH. Miramar Bajo y la creación de un Centro de Identidad Cultural, debido a que actualmente se encuentra en estado deteriorado, Asimismo la reubicación de las viviendas por la cercanía a la costa que producto de las erosiones costeras hacen que las viviendas estén en constante peligro en el litoral de la bahía el Ferrol con riesgo de colapso. Por ende, se realizará intervenciones como: la recuperación de las zonas privadas industriales donde se ubiquen los equipamientos culturales, la generación de una zona residencial para las familias reubicadas, el cambio de usos de las viviendas de RDB a RDA, el cambio de uso de viviendas a espacio público y la propuesta de un parque que integre la Av. Meiggs con la Bahía, la zona de muelles en forma turística comercial y peatonalización de vías colectoras para una mejor integración de espacios públicos.

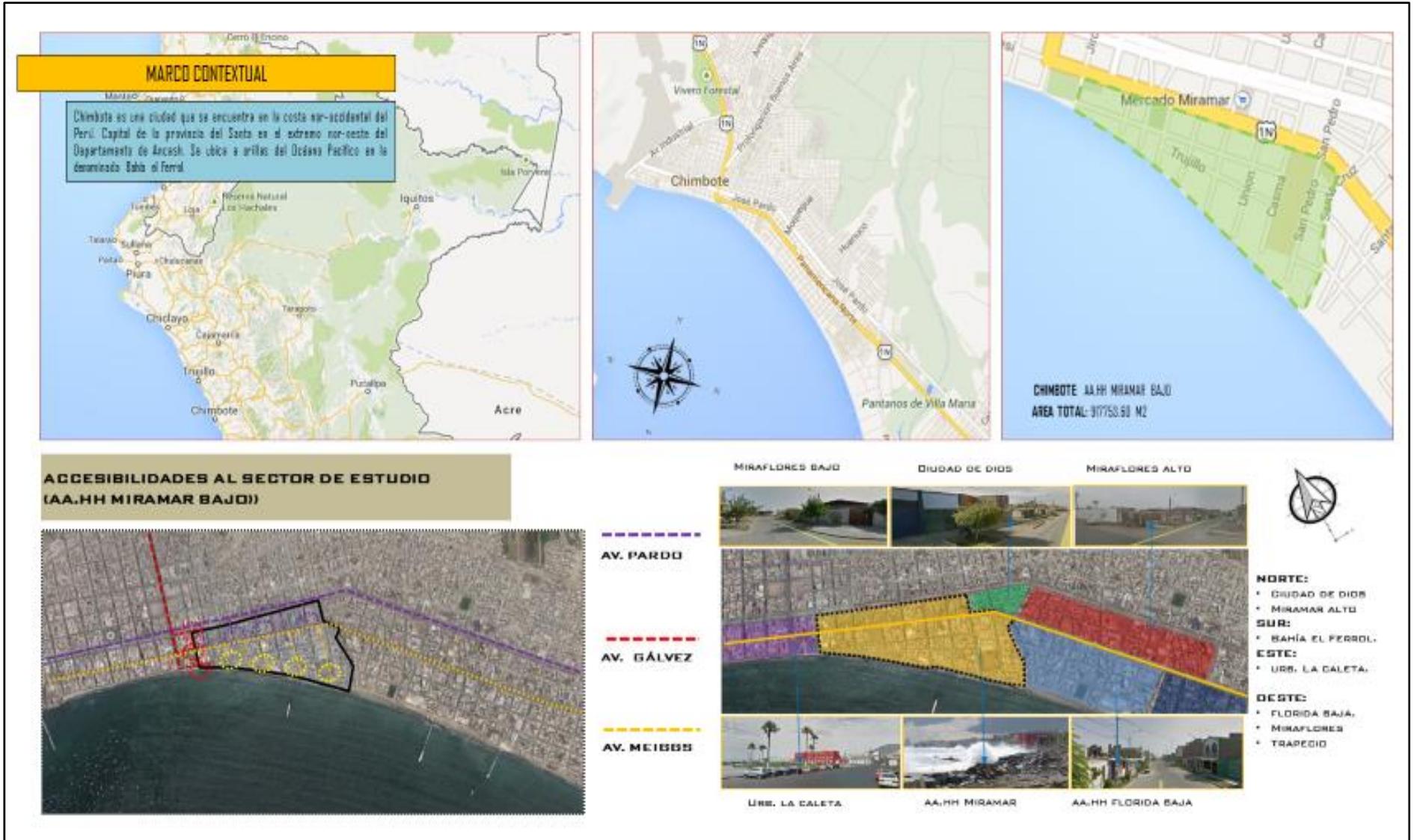


Figura 105. Marco contextual.



Figura 106. Deterioro de la Bahía del Ferrol.



Figura 107. Problema físico de la Bahía del Ferrol.



Figura 108. Problema social de la Bahía del Ferrol.



Figura 109. Problema económico de la Bahía del Ferrol.



Figura 110. Problema ambiental de la Bahía del Ferrol.



Figura 111. Propuesta del plan master.

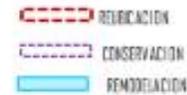
# MODELO DE INTERVENCION

## SEGUNDA ETAPA - REUBICACION

### FACTORES PRESENTES EN EL PROCESO DE REUBICACION DE LOTES



- ① 9 LOTES - 123.42 M2
- ② 9 LOTES - 168.79 M2
- ③ 8 LOTES - 1301.49 M2
- ④ 13 LOTES - 1610.93
- ⑤ 7 LOTES - 1075.63 M2
- ⑥ 8 LOTES - 2540.80 M2
- ⑦ 6 LOTES - 3083.96 M2



#### Mejoramiento y consolidación completa de viviendas.

Con este programa se consolidarán las viviendas que se encuentran deterioradas y las que serán reubicadas. De igual modo se conservarán las viviendas ya consolidadas sobretodo las que se ubican frente a la Av. Neiggs, las cuales se densificarán para un mejor aprovechamiento de la ubicación de los lotes.

#### Lineamientos.

- Remodelación: Se remodelarán manzanas con lotes irregulares y lotes sobredimensionados que puedan ser subdivididos.
- Conservación: Se conservarán manzanas con lotes de áreas adecuadas y lotes consolidados a un 100%.
- Reubicación: Se reubicarán lotes de distintos usos ubicados dentro del área industrial. Ubicándolos en zonas adecuadas.



IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH.  
MIRAMAR BAJO



Figura 112. Propuesta

## 4.2. Delimitación espacial

### 4.2.1. Ubicación



Figura 113. Ubicación de la Bahía del Ferrol.

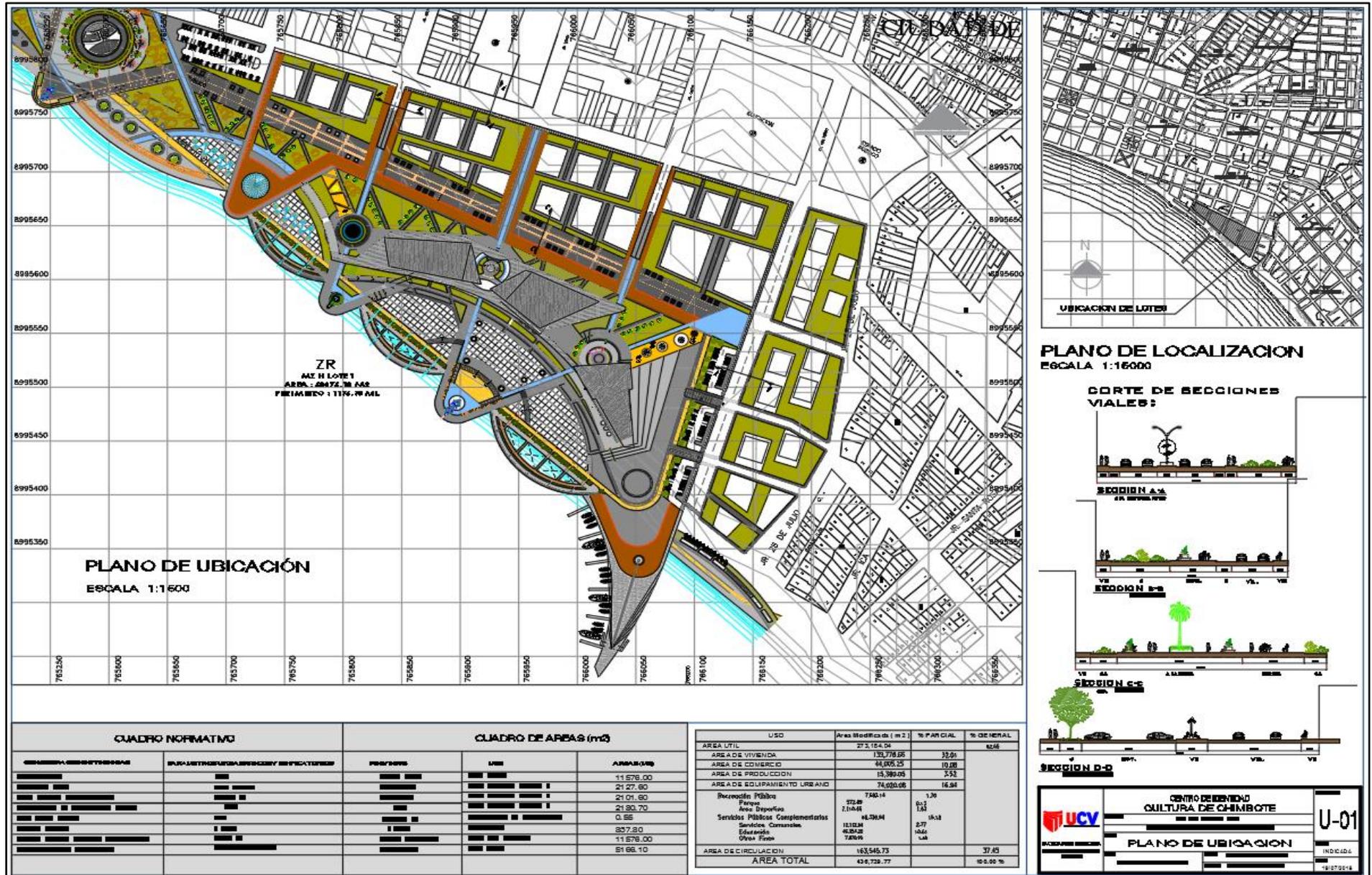


Figura 114. Plano de ubicación de la Bahía del Ferrol.

#### 4.2.2. Área de intervención

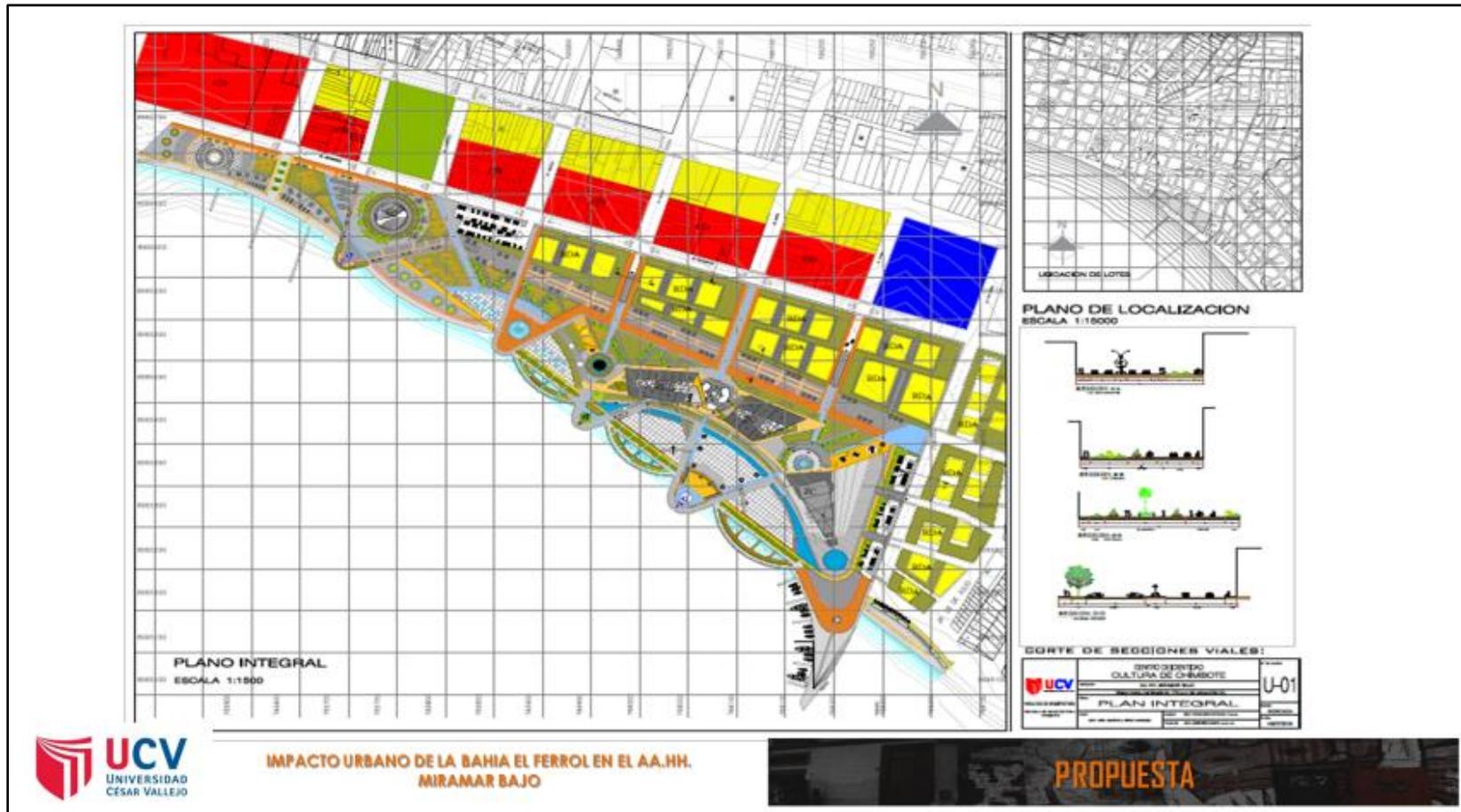


Figura 115. Propuesta-área de intervención.

### 4.2.3. Características del lugar

#### 4.2.3.1. Zonificación general

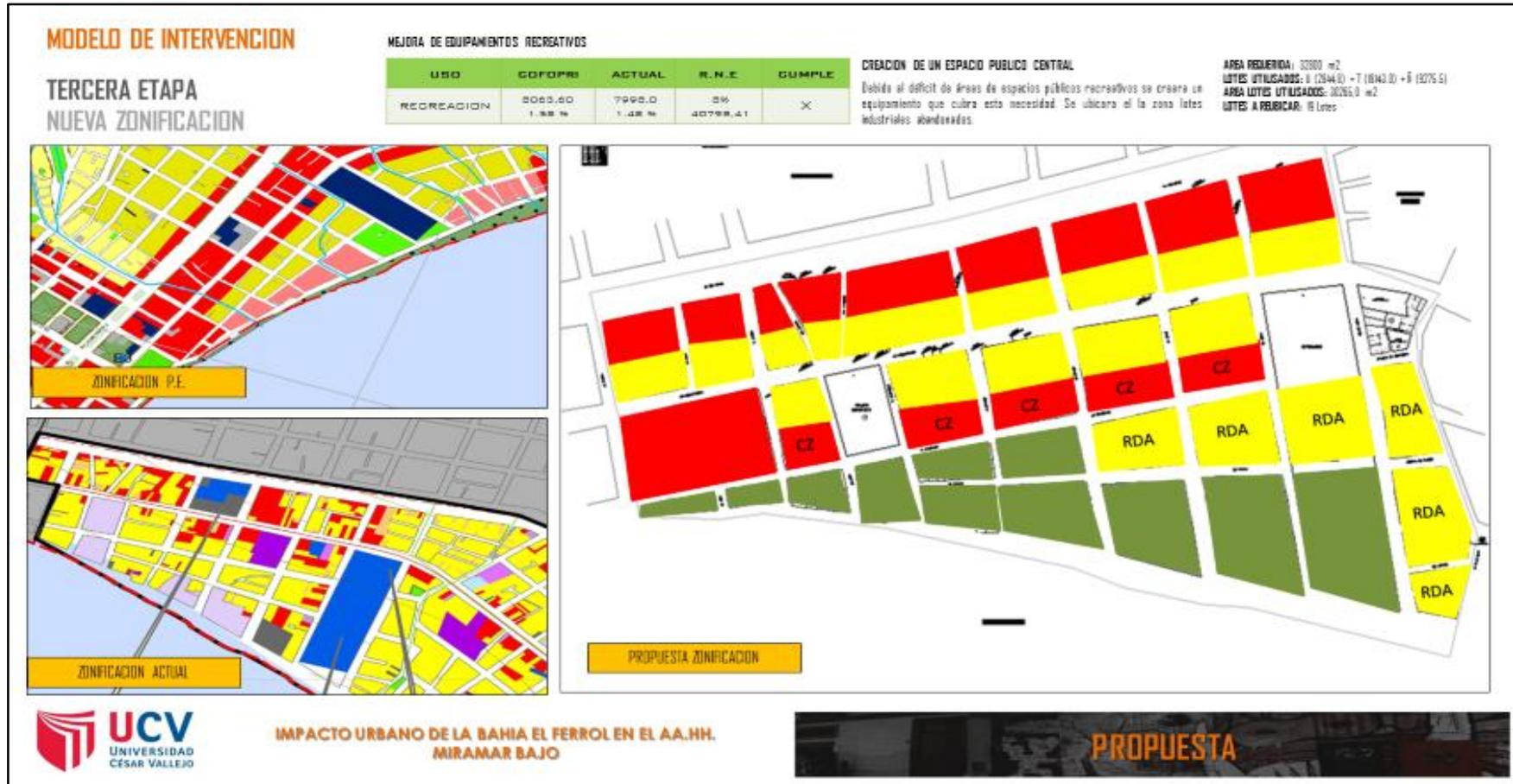


Figura 116. Zonificación general.

## MODELO DE INTERVENCION ESQUEMA GENERAL - CONSOLIDACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS

### LISTADO DE PROYECTOS

- 1 RECUPERACIÓN Y HABILITACIÓN DE VIVIENDAS.
- 2 ZONA NÁUTICA TURÍSTICA.
- 3 ZONA VIVIENDAS MULTIFAMILIARES.
- 4 ZONA COMERCIAL INDUSTRIAL.
- 5 GENERACIÓN DE UNIDADES DE ESPACIOS PÚBLICOS.
- 6 CENTRO CULTURAL.
- 7 MALECÓN.



IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH.  
MIRAMAR BAJO

PROPUESTA

Figura 117. Propuesta-listado de proyectos.

## FORTALEZAS

- 1 UBICACIÓN FRENTE A LA BAHÍA Y EN EL ÁREA PRÓXIMA DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE.
- 2 ACCESO VEHICULAR INMEDIATO. CONECTA DIRECTAMENTE CON LA AV. MORGES, UNA DE LAS VÍAS MÁS IMPORTANTES DE LA CIUDAD.
- 3 AL UBICARSE FRENTE A UNA VÍA PRINCIPAL ESTA GENERA UNA CARACTERIZACIÓN COMERCIAL QUE REFUERZA EL SECTOR DE ESTUDIO.
- 4 CUENTA CON ÁREAS URBANAS CON DIMENSIONES PROPIAS PARA PROPONER EQUIPAMIENTOS REVITALIZADORES.

## DEBILIDADES

- 1 CONTAMINACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO SOBRETUDO EN EL ÁREA DE LA FRANJA COSTERA.
- 2 EL TIPO DE SUELO PANTANOSO Y LA CERCANÍA AL MAR GENERA QUE LAS ESTRUCTURAS SE VEAN PERJUDICADAS POR LA INTEMPERIE.

## AMENAZAS

- 1 DESEMBOCADURA DE 4 PUNTOS DE EFLUENTES DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA CIUDAD HACIA LA BAHÍA.

## OPORTUNIDADES

- 1 ÁREA NATURAL (BAHÍA DE CHIMBOTE). REUTILIZAR RECURSOS URBANOS PARA LA POTENCIALIZACIÓN DEL SECTOR.

## DESARROLLO DEL PROYECTO



### ÁREA DE INTERVENCIÓN

ÁREA TOTAL DEL SECTOR  
424 880.50 m<sup>2</sup>

ÁREA TOTAL A INTERVENIR  
19185.00 m<sup>2</sup>

ÁREA TECHADA  
25950.0 m<sup>2</sup> - 30% (VARIABLE)

ÁREA LIBRE  
17300.0 m<sup>2</sup> - 20% (VARIABLE)

ÁREA EXPANSIÓN  
43250.0 m<sup>2</sup> - 50% (VARIABLE)

## OBJETIVOS

- 1 REFORZAR EL SECTOR CON EQUIPAMIENTOS IMPORTANTES PARA LA MEJOR CALIDAD DE VIDA DE LOS POBLADORES.
- 2 APROVECHAR ÁREAS ABANDONADAS Y REUTILIZAR LOS RESIDUOS INDUSTRIALES PARA GENERAR UN EQUIPAMIENTO DE IDENTIDAD.
- 3 GENERAR EQUIPAMIENTOS DE CULTURA DONDE SE REFUERCE LA IDENTIDAD CHIMBOTANA Y SU HISTORIA.



IMPACTO URBANO DE LA BAHÍA EL FERROL EN EL AA.HH.  
MIRAMAR BAJO

PROPUESTA

Figura 118. Propuesta – FODA.

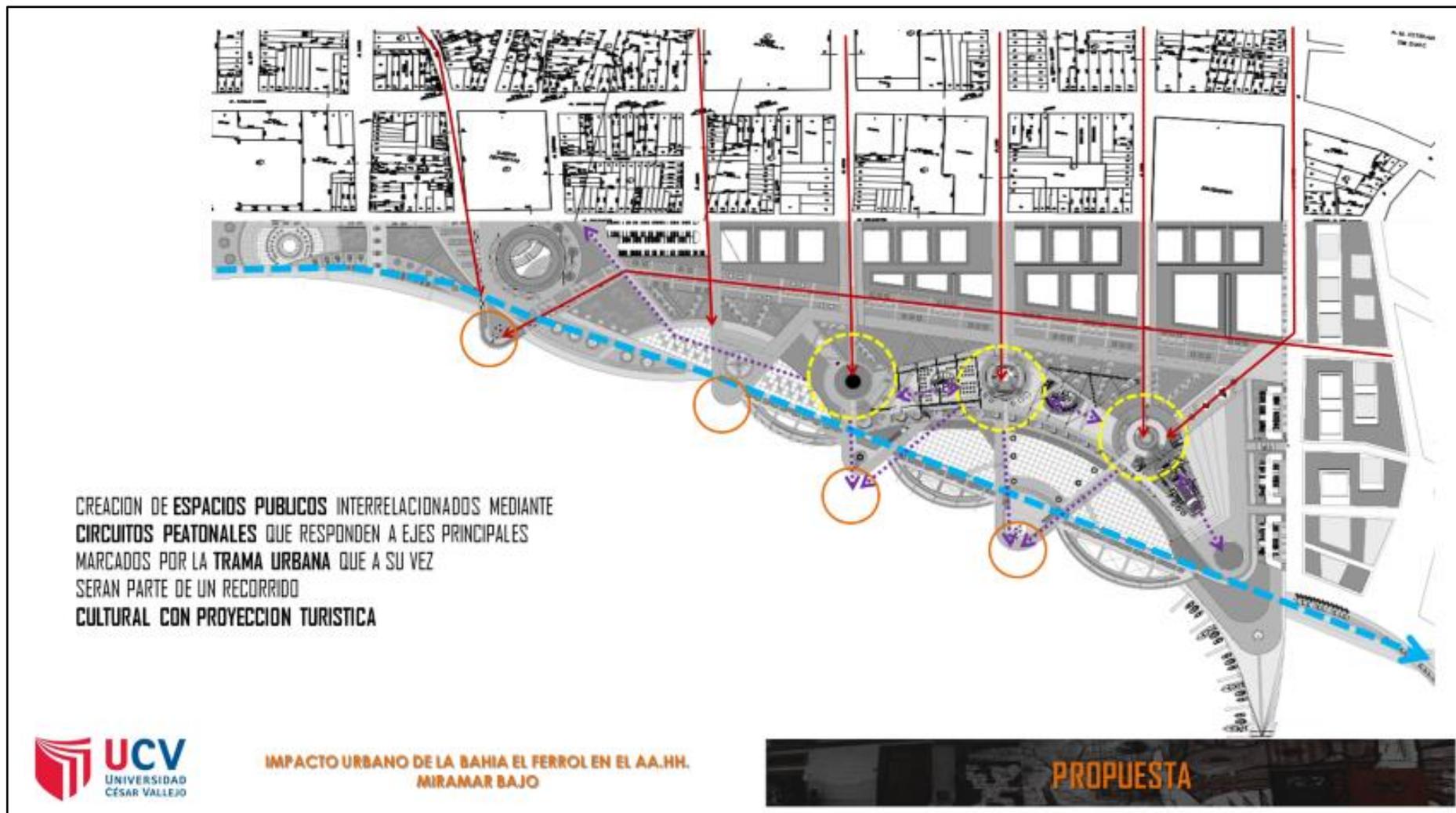


Figura 119. Propuesta.

#### 4.2.4. Topografía

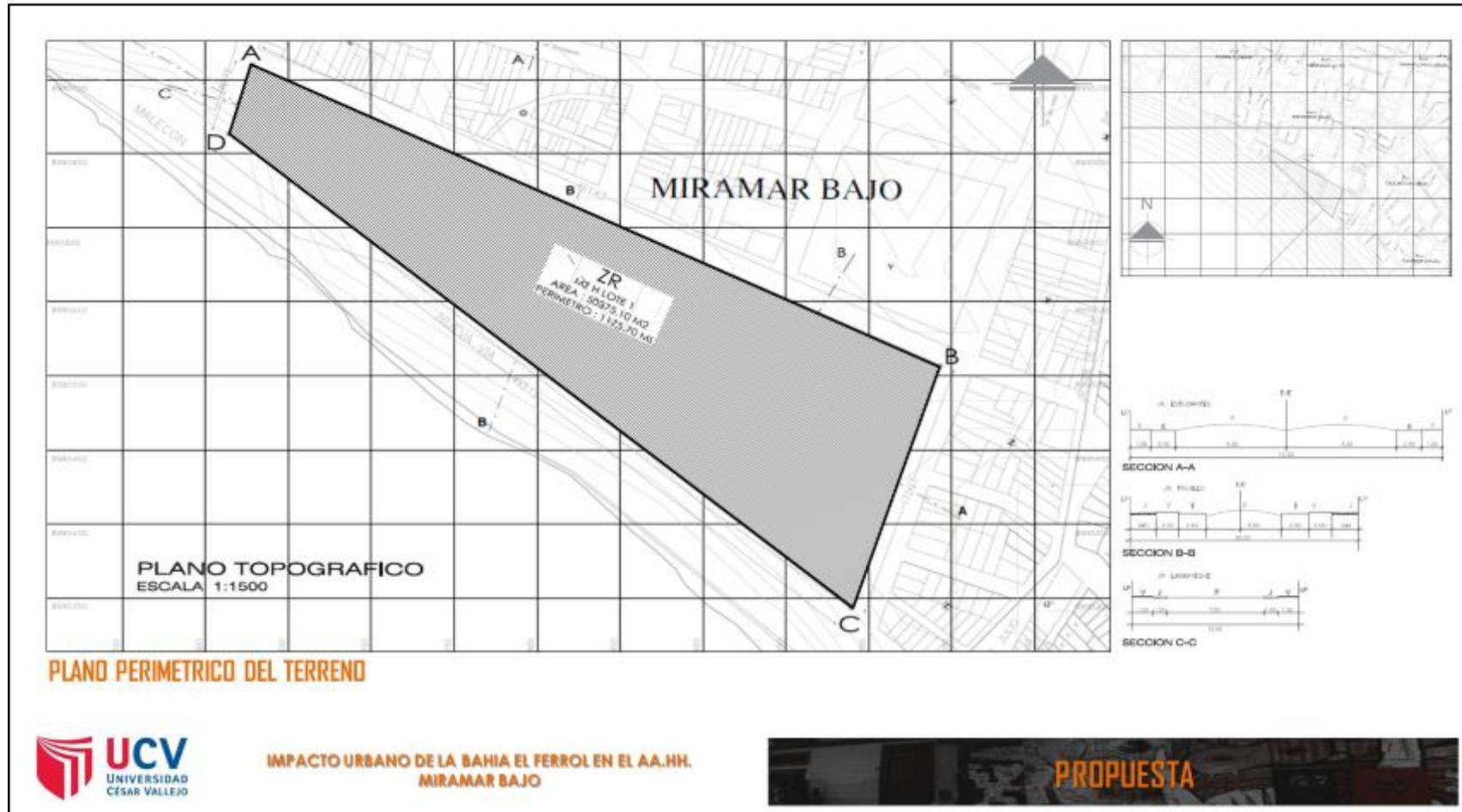


Figura 120. Plano topográfico.

## 4.2.5. Proyecto específico

### PROYECTO ESPECIFICO

"DENTRO DE IDENTIDAD CULTURAL DE CHIMBOTE"

**JUSTIFICACION DEL PROYECTO**

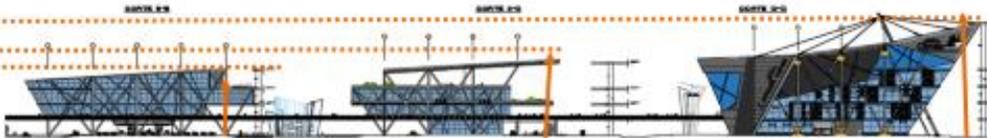
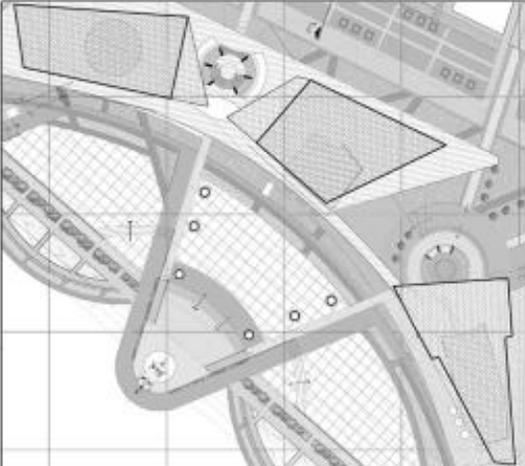
EL PRESENTE PROYECTO BUSCA MEJORAR LAS CONDICIONES FISICAS Y URBANAS PARA LOS POBLADORES DEL SECTOR, MEDIANTE LA IMPLEMENTACION DE EQUIPAMIENTOS URBANOS ATRACTORES Y EMBLEMATICOS DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE.

**IDEA RECTORA DEL PROYECTO**

CRECIMIENTO EXPONENCIAL QUE TUVO LAS INDUSTRIAS PESQUERAS COMO UN GRAN RECURSO ECONOMICO PARA LA CIUDAD DE CHIMBOTE. EL DISEÑO ESTA CONSTITUIDO POR 3 DIFERENTES BLOQUES QUE VAN VARIANDO LAS ALTURAS DANDO LA SENSACION DE ASCENDENCIA EN EL PROYECTO, EL DISEÑO Y LA VOLUMETRIA DEL CONJUNTO ARQUITONICO ESTA PROYECTADO DE TAL MANERA QUE MUESTRE Y REFLEJE UNO DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DE LAS INDUSTRIAS PESQUERA (BARCOS)

**OBJETIVOS**

- BRINDAR A LA CIUDAD ESPACIOS DE CALIDAD.
- INTEGRAR ESTE NUEVO ESPACIO AL TEJIDO URBANO EXISTENTE EN CHIMBOTE
- REFORZAR LA VOCACION CULTURAL EN CHIMBOTE
- DESARROLLAR UNA INFRAESTRUCTURA QUE PERMITA SU OPTIMO USO



**IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH. MIRAMAR BAJO**

**UCV**  
UNIVERSIDAD  
CÉSAR VALLEJO

Figura 121. Proyecto específico.

## EMPLAZAMIENTO VOLUMETRICO

EL PROYECTO CONFORMADO POR LOS 3 BLOQUES CON DIFERENTES FUNCIONES EN CADA UNA DE ESTAS, ESTAN EMPLAZADOS DE TAL MANERA QUE AYUDEN A DEFINIR LOS ACCESOS MARCADOS POR LA TRAMA URBANA, Y ASU VEZ REFLEJANDO A 3 BARCOS PESQUEROS EN ACTIVIDAD, DEBIDO A LA ORIENTACION DE CADA UNO DE ESTOS VOLUMENES DEL PROYECTO.

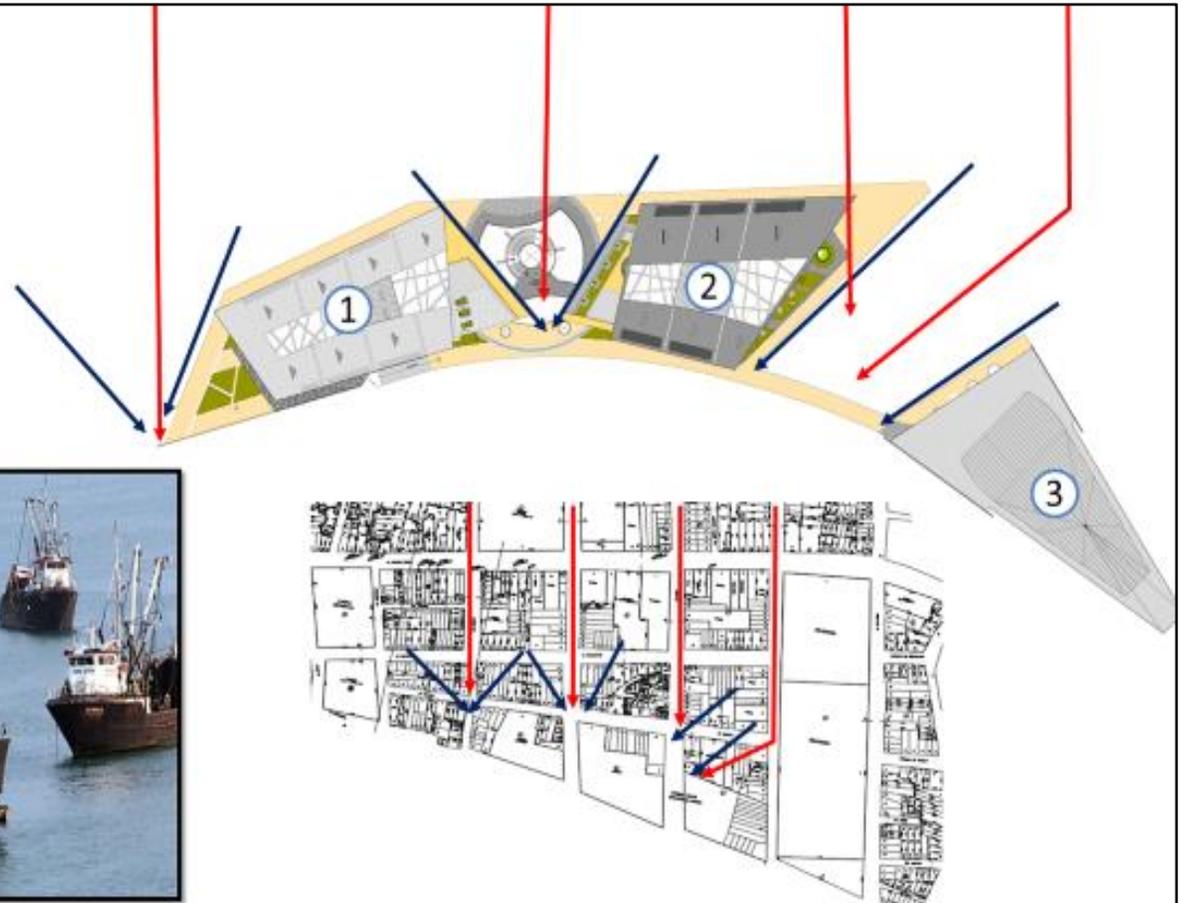


Figura 122. Emplazamiento volumétrico.

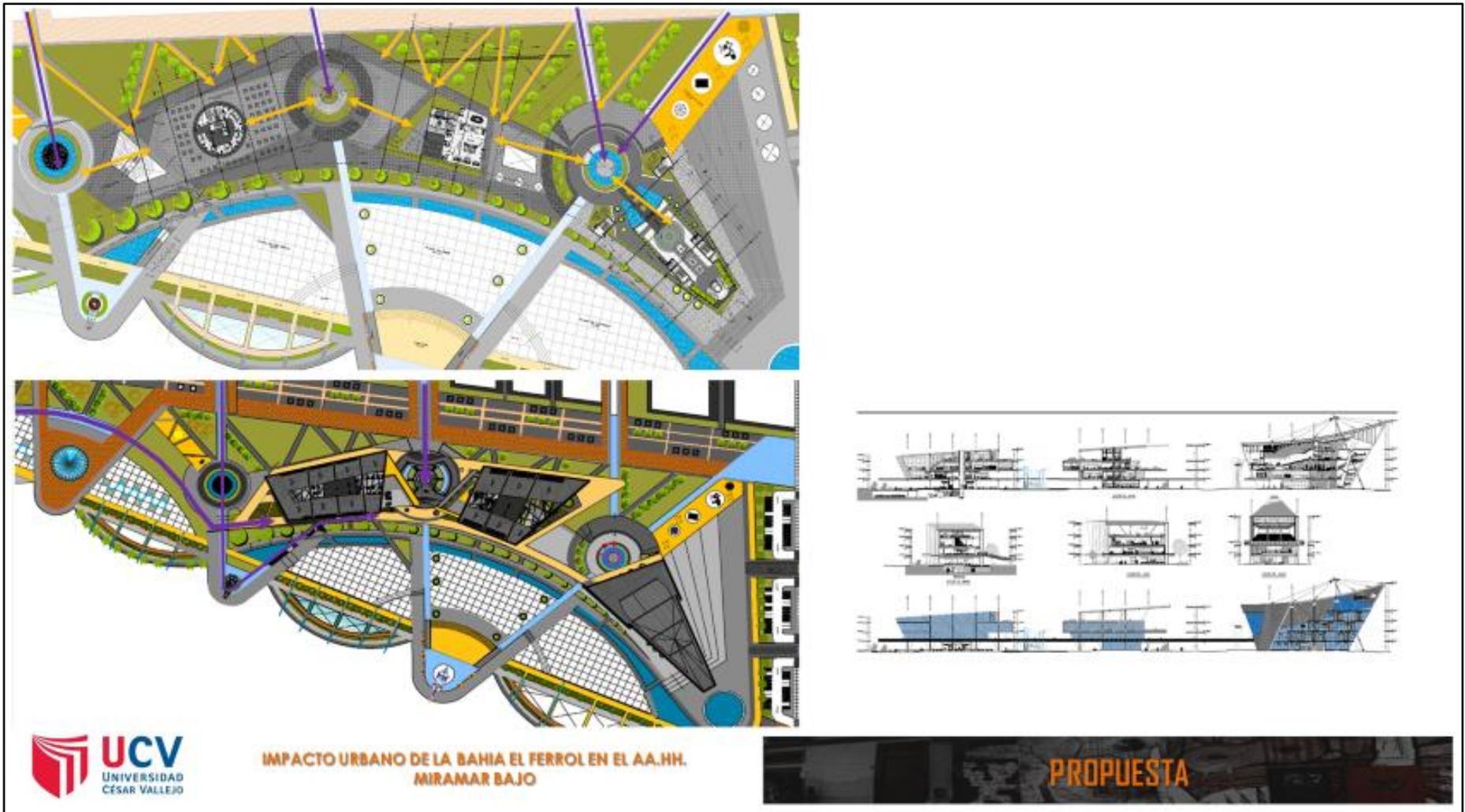


Figura 123. Emplazamiento volumétrico.

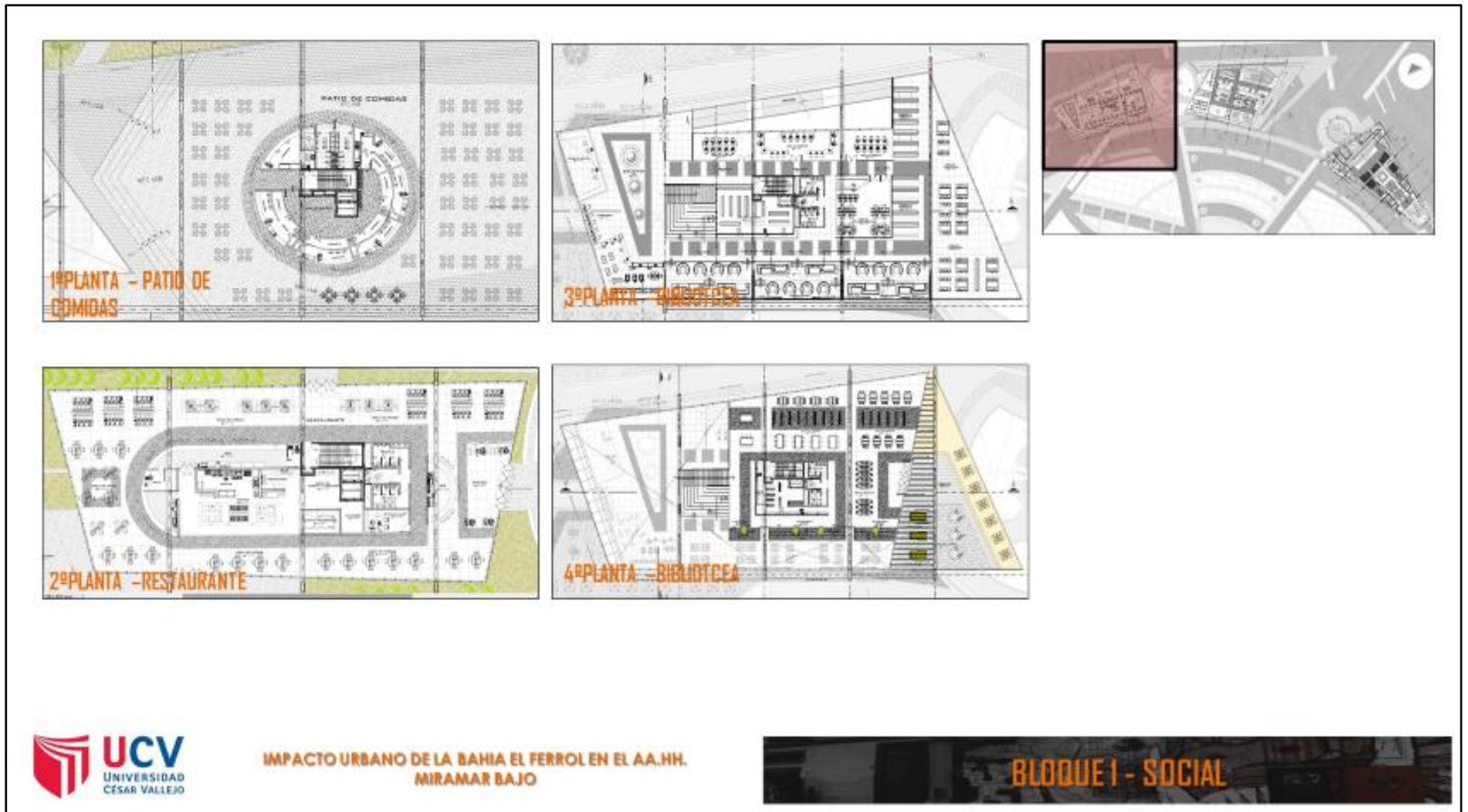


Figura 124. Bloque 1 – social.

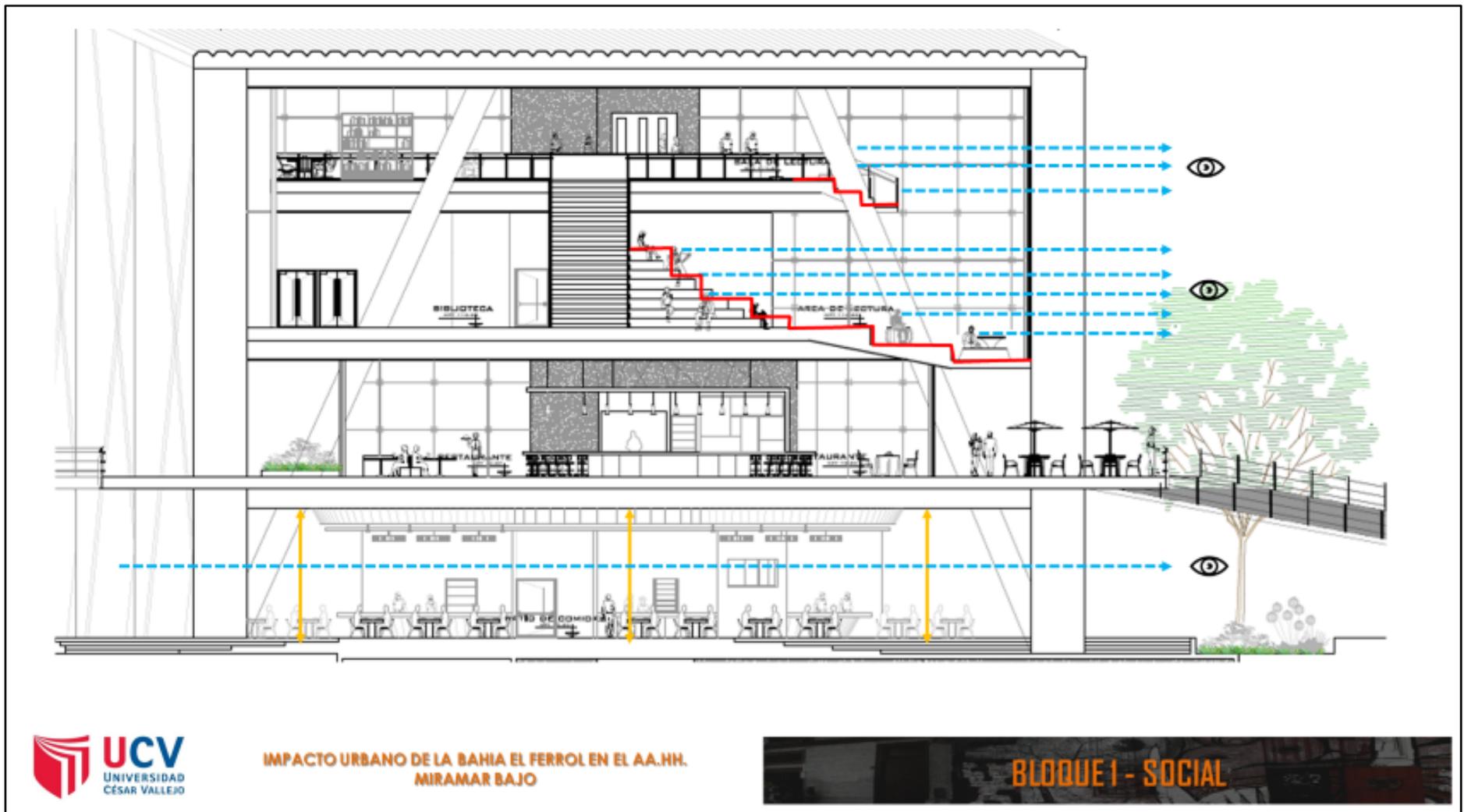


Figura 125. Bloque 1 – social.

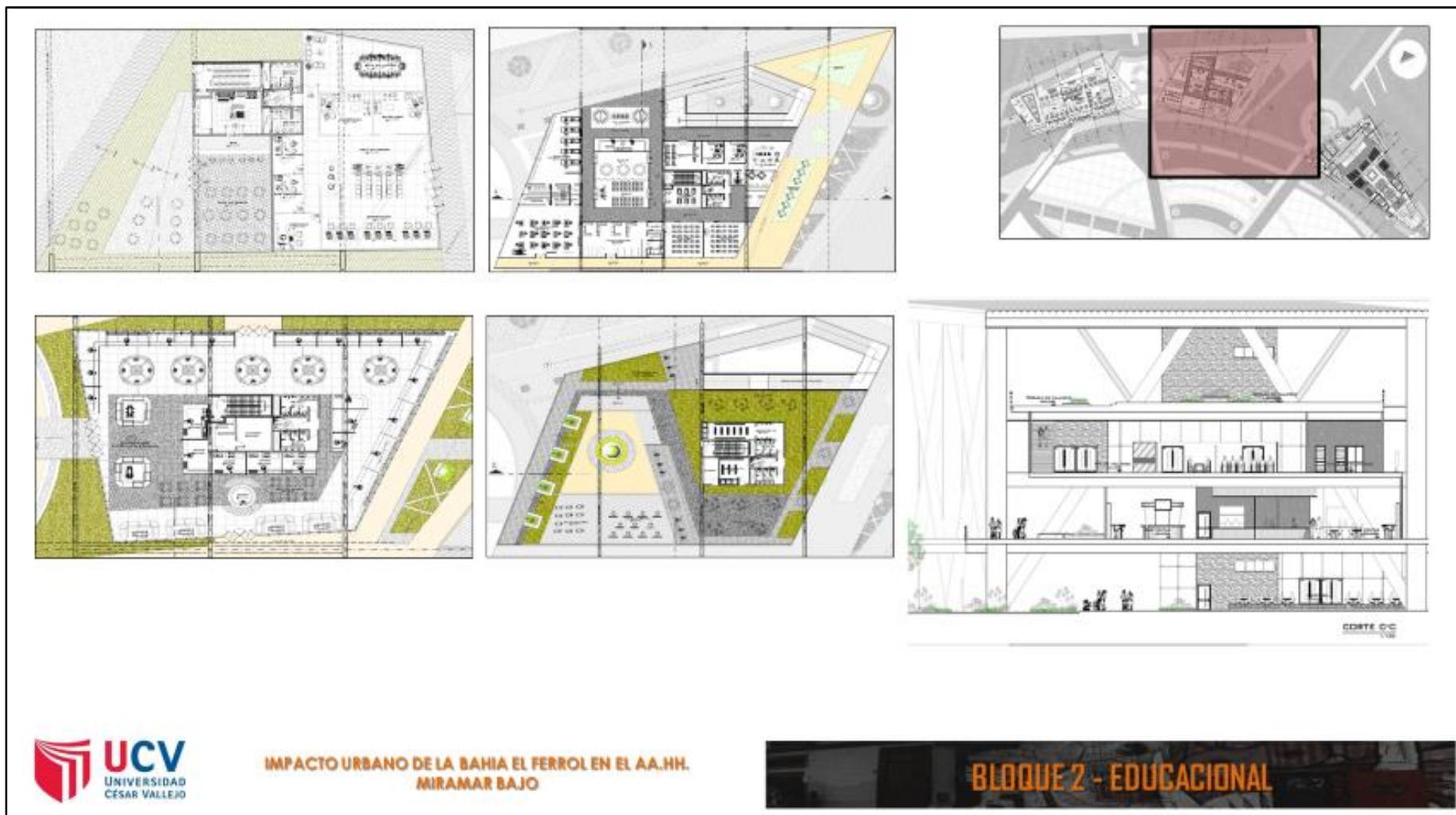


Figura 126. Bloque 2 – educacional.

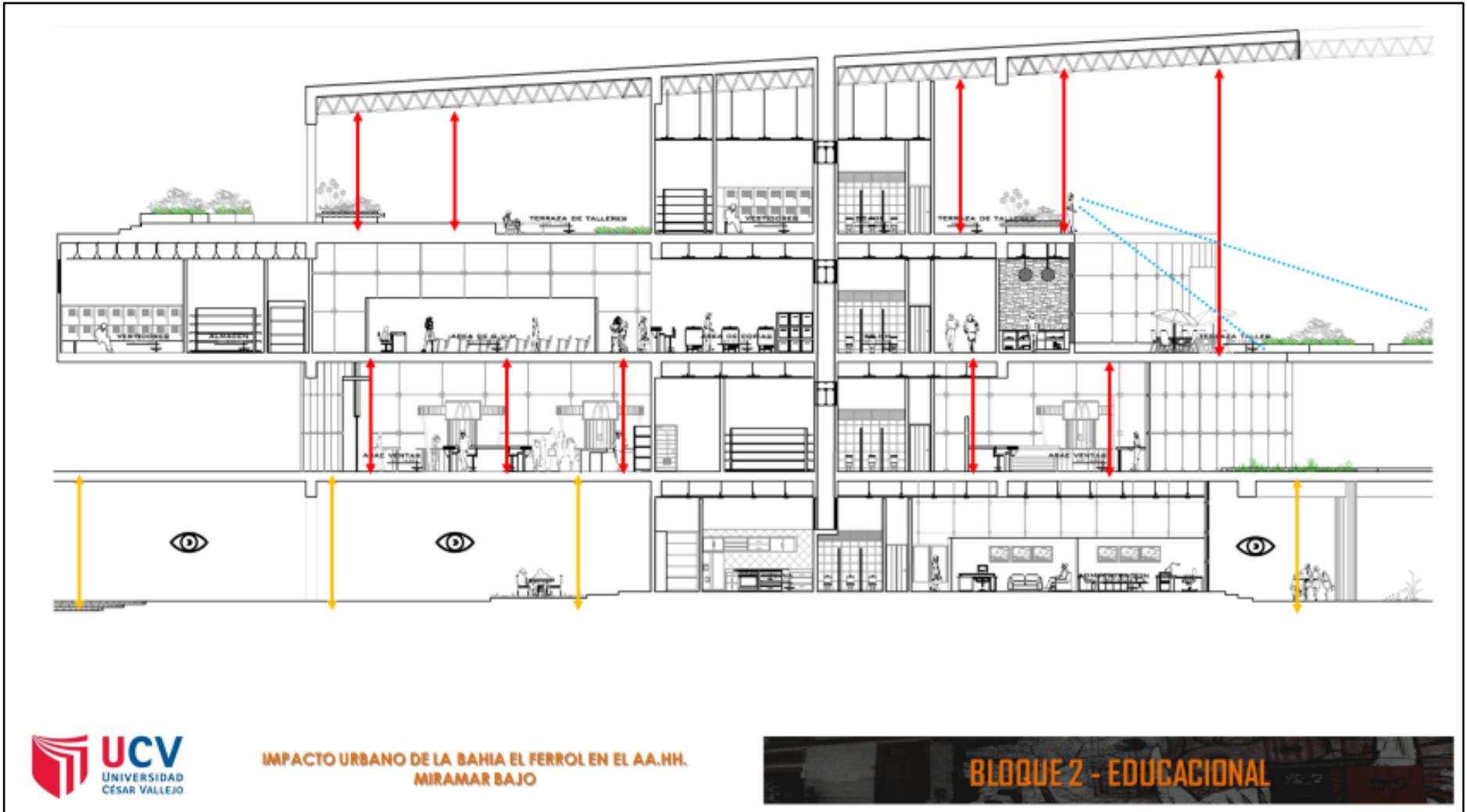


Figura 127. Bloque 2 – educacional.

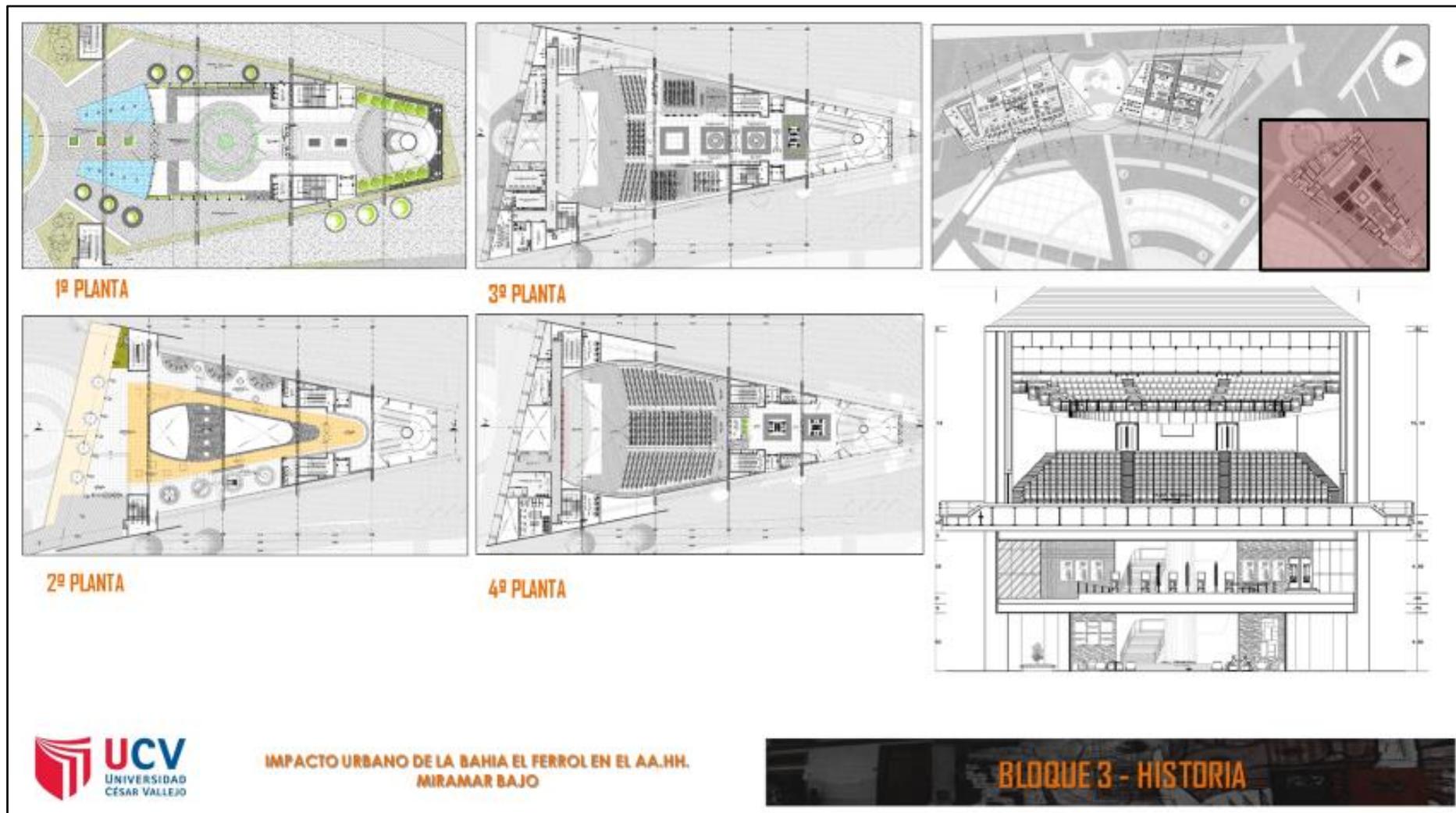


Figura 128. Bloque 3 – Historia.

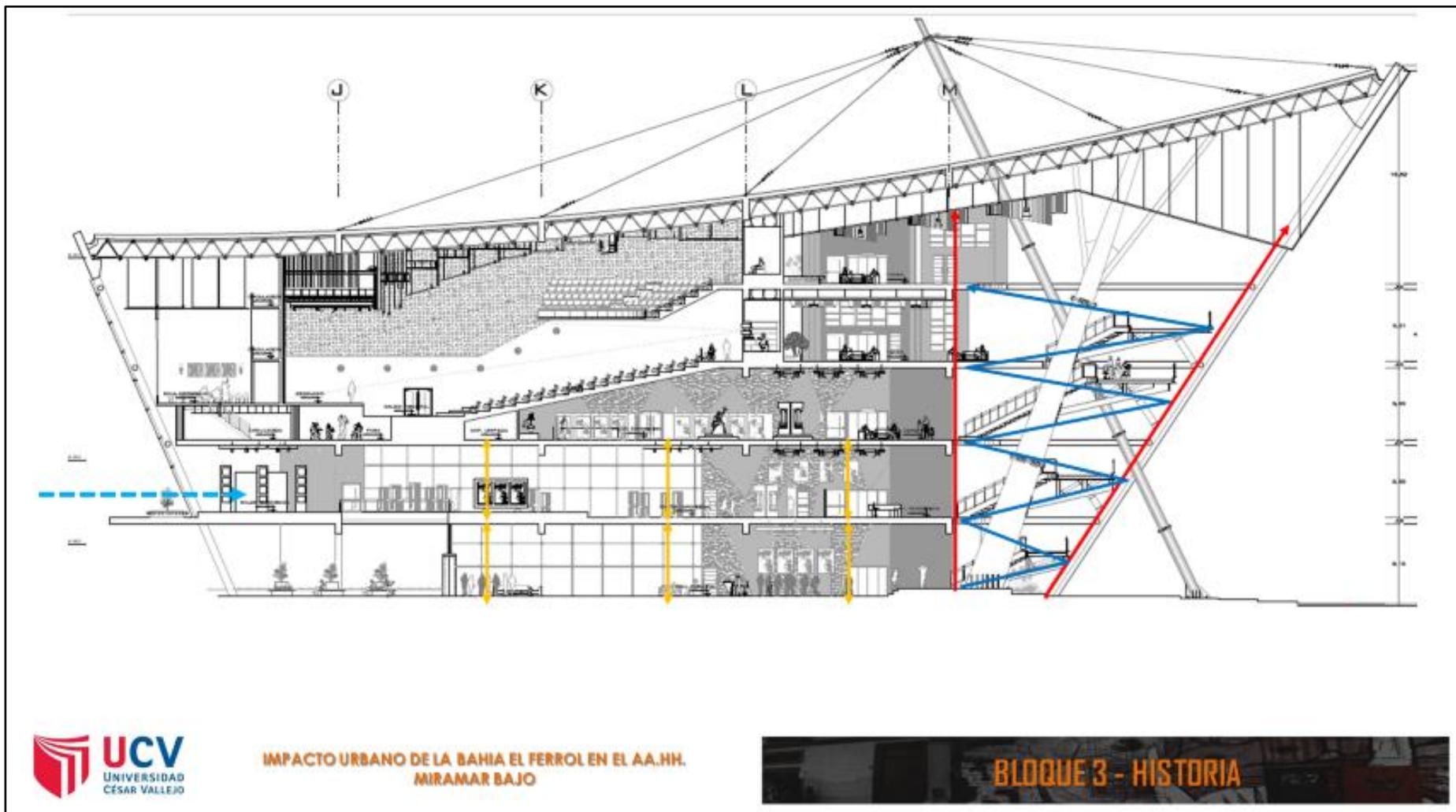


Figura 129. Bloque 3 – historia

#### 4.2.6. Programa arquitectónico

Tabla 9. Propuesta. Zona Cultural

PROGRAMA ARQUITECTONICO					
UNIDADES FUNCIONALES	ZONAS	SUB ZONAS	AMBIENTES	ÁREA AMBIENTE	ÁREA SUB ZONAS
ZONA CULTURAL	CENTRO DE IDENTIDAD CULTURAL	ACOBIDA Y SERVICIOS	INFORMES	45 m <sup>2</sup>	465 m <sup>2</sup>
			HALL	250 m <sup>2</sup>	
			LIBRERÍA	120 m <sup>2</sup>	
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	50 m <sup>2</sup>	
		SALA DE EXPOSICIONES	EXPOSICIÓN PERMANENTE	200 m <sup>2</sup>	1300 m <sup>2</sup>
			EXPOSICIÓN TEMPORAL	200 m <sup>2</sup>	
			SALAS DE USO MÚLTIPLE	150 m <sup>2</sup>	
		GESTIÓN Y COORDINACIÓN	RECEPCIÓN	20 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>
			DIRECCIÓN	20 m <sup>2</sup>	
			DEPARTAMENTO DE EXPOSICIONES	20 m <sup>2</sup>	
			DEPARTAMENTO TÉCNICO	10 m <sup>2</sup>	
			DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO	20 m <sup>2</sup>	
			DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN	20 m <sup>2</sup>	
		SALAS DE USOS MÚLTIPLES	DIRECCIÓN	10 m <sup>2</sup>	505 m <sup>2</sup>
			DEPOSITO	25 m <sup>2</sup>	
			SALA 1	20 m <sup>2</sup>	
			SALA 2	20 m <sup>2</sup>	
		LOGÍSTICA	SERVICIOS HIGIÉNICOS	15 m <sup>2</sup>	
			ESTACIÓN CENTRAL DE SEGURIDAD	20 m <sup>2</sup>	
			ZONA DE DESCARGA Y DESCARGA	80 m <sup>2</sup>	
			ZONA DE RECEPCIÓN	30 m <sup>2</sup>	
			ALMACENES GENERALES	150 m <sup>2</sup>	
			ALMACÉN MATERIAL LOGÍSTICO	120 m <sup>2</sup>	
TALLER DE MANTENIMIENTO	60 m <sup>2</sup>				
ÁREA PARA PERSONAL	45 m <sup>2</sup>				
AUDITORIO	AUDITORIO	750 m <sup>2</sup>	750 m <sup>2</sup>		

Tabla 10. Propuesta. Zona cultural

## PROGRAMA ARQUITECTONICO

UNIDADES FUNCIONALES	ZONAS	SUB ZONAS	AMBIENTES	ÁREA SUB ZONAS	ÁREA TOTAL
ZONA CULTURAL	BIBLIOTECA	LECTURA	INFORMES	25 m <sup>2</sup>	1016 m <sup>2</sup>
			HALL	50 m <sup>2</sup>	
			SALA DE LECTURA	400 m <sup>2</sup>	
			LIBRERÍA	120 m <sup>2</sup>	
			ÁREAS DE TRABAJO	40 m <sup>2</sup>	
			LABORATORIOS	16 m <sup>2</sup>	
			MEDIATECA	45 m <sup>2</sup>	
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	50 m <sup>2</sup>	
		SERVICIOS GENERALES	ALMACENES	30 m <sup>2</sup>	
			ÁREA DE DESCARGA DE MATERIALES	200 m <sup>2</sup>	
ZONA CULTURAL	TALLERES	ÁREA DE ACTIVIDADES	INFORMES Y RECEPCIÓN	25 m <sup>2</sup>	255 m <sup>2</sup>
			HALL	100 m <sup>2</sup>	
			TALLERES DE ARTES PLÁSTICAS	25 m <sup>2</sup>	
			TALLER DE ARTES ESCÉNICAS	25 m <sup>2</sup>	
			ÁREAS DE TRABAJO	30 m <sup>2</sup>	
			LABORATORIOS	25 m <sup>2</sup>	
			MEDIATECA	25 m <sup>2</sup>	
ZONA CULTURAL	MUELLE ARTESANAL	ÁREA DE ACTIVIDADES	INFORMES Y RECEPCIÓN	20 m <sup>2</sup>	470 m <sup>2</sup>
			HALL	20 m <sup>2</sup>	
			MIRADOR	60 m <sup>2</sup>	
			STAND DE VENTAS ARTESANALES	100 m <sup>2</sup>	
			MINI MUSEO	250 m <sup>2</sup>	

Tabla 11. Propuesta. Zona residencial y comercial.

## PROGRAMA ARQUITECTONICO

UNIDADES FUNCIONALES	ZONAS	SUB ZONAS	AMBIENTES	ÁREA SUB ZONAS	ÁREA TOTAL
ZONA RESIDENCIAL	VIVIENDA MULTIFAMILIAR	VIVIENDAS POR DEPARTAMENTO	SALA	36 m <sup>2</sup>	745 m <sup>2</sup>
			COMEDOR	24 m <sup>2</sup>	
			COCINA	12 m <sup>2</sup>	
			DORMITORIO (3)	12 m <sup>2</sup>	
			BAÑOS (3)	3 m <sup>2</sup>	
			PATIO - LAVANDERÍA	12 m <sup>2</sup>	
		HABITACIONES TEMPORALES	HABIT. SIMPLES (5)	36 m <sup>2</sup>	
			HABIT. DOBLES (5)	60 m <sup>2</sup>	
			HABIT. TRIPLES (5)	90 m <sup>2</sup>	
		SERVICIOS	SERVICIOS HIGIÉNICOS	20 m <sup>2</sup>	
			DESCARGA DE MATERIALES	400 m <sup>2</sup>	
			CUARTO DE LAVANDERÍA	40 m <sup>2</sup>	
ZONA COMERCIAL	RESTAURANT	RECEPCIÓN	RECEPCIÓN PERSONAL	24 m <sup>2</sup>	2852 m <sup>2</sup>
			RECEPCIÓN CLIENTES	24 m <sup>2</sup>	
		SERVICIO	ÁREA DE MESSAS (250 PERSONAS)	400 m <sup>2</sup>	
			COCINA	60 m <sup>2</sup>	
			ALMACÉN	20 m <sup>2</sup>	
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	24 m <sup>2</sup>	
	TIENDA ANCLA	VENTAS	SALA DE EXHIBICIÓN Y VENTAS	500 m <sup>2</sup>	
			CAJAS	125 m <sup>2</sup>	
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	75 m <sup>2</sup>	
	TIENDAS	TIENDAS POR DEPARTAMENTO	TIENDA DE VENTAS (500 PERSONAS)	1500 m <sup>2</sup>	
			SERVICIOS	100 m <sup>2</sup>	
	ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTO	1 X CADA 50 M <sup>2</sup>	50 VEHÍCULOS	

Tabla 12. Zona de recreación costera.

PROGRAMA ARQUITECTONICO				PARAMETROS URBANISTICOS	
UNIDADES FUNCIONALES	ZONAS	SUB ZONAS	AMBIENTES	ZONIFICACION	R3
ZONA DE RECREACIÓN COSTERA	ESPACIOS PUBLICOS	ACTIVIDADES PASIVAS	ACCESOS	USO PREDOMINANTE	UNIFAMILIAR – MULTIFAMILIAR
			SISTEMAS PEATONALES	USO PREDOMINANTE Y COMPATIBLES	COMERCIO – VIVIENDA – OTROS USOS
			ÁREAS DE DESCANSO	DENSIDAD NETA (HAB/HA)	1300
			PLAZAS	COEFICIENTE MÁXIMO DE EDIFICACIÓN	2.10
			CUBIERTAS	PORCENTAJE MÍNIMO DE ÁREA LIBRE	30 %
			ÁREAS VERDES	ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACIÓN	3 PISOS
		ACTIVIDADES ACTIVAS	ÁREAS VERDES	ÍNDICE DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO	1 VEHÍCULO / VIVIENDA
			DISEÑO VÍAS		
			PLAZOLETAS		
			GLORIETAS		
			ÁREAS VERDES		

## 4.2.7. Parámetros urbanos

### REGLAMENTO

**NORMA TH.060**

**CAPITULO I. GENERALIDADES**

ARTICULO 1. LA REURBANIZACION CONSTITUYE EL PROCESO DE RECOMPOSICION DE LA TRAMA URBANA EXISTENTE MEDIANTE LA REUBICACION O REDIMENSIONAMIENTO DE VIAS Y QUE PUEDE INCLUIR LA ACUMULACION O SUBDIVISION DE LOTES, LA DEMOLICION DE EDIFICACIONES Y CAMBIO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVIDIOS

**CAPITULO II. PROCESO DE REURBNIZACION**

ARTICULO 5. EL PROCESO DE REURBANIZACION PUEDE INCLUIR EL REDORDENAMIENTO DE AREAS DE RECREACION PUBLICA, SIEMPRE QUE NO SE REDUZCA SU SUPERFICIE NI LA CALIDAD DE OBRAS EXISTENTES.

**LEY N° 26856 ARTÍCULO 10.** LAS PLAYAS DEL LITORAL DE LA REPÚBLICA SON BIENES DE USO PÚBLICO, INALIENABLES E IMPRESCRIPTIBLES. SE ENTIENDE COMO PLAYA EL ÁREA DONDE LA COSTA SE PRESENTA COMO PLANA DESCUBIERTA CON DEGLIVE SUAVE HACIA EL MAR Y FORMADA DE ARENA O PIEDRA, CANTO RODADO O ARENA ENTREMEZCLADA CON FANGO MÁS UNA FRANJA NO MENOR DE 50 METROS DE ANCHO PARALELA A LA LÍNEA DE ALTA MAREA. EL INGRESO Y USO DE LAS PLAYAS ES LIBRE, SALVO EN LOS CASOS SEÑALADOS EXPRESAMENTE EN LA PRESENTE LEY.

Servicios Públicos Complementarios	Educación E	Básica Superior Tecnológica Superior Universitaria	E1 E2 E3	Contempladas y delimitadas en el Plano de Zonificación General de Uso del Suelo.
	Salud H	Posta médica Centro de Salud Hospital General	H1 H2 H3	Contempladas y delimitadas en el Plano de Zonificación General de Uso del Suelo.
	Usos Especiales		OU	Centros cívicos, dependencias administrativas del estado, culturales, terminales terrestres, terminal Pesquero, terminal aéreos, establecimientos institucionales representativos del sector privado, nacional, extranjero, establecimientos religiosos, asilos, orfanatos, grandes complejos deportivos y de espectáculos, estadios, coliseos, mini coliseos, establecimientos de seguridad y de las fuerzas armadas y sector público como: cuarteles militares del ejército terrestre y aéreo, villas y casinos militares; instalaciones de producción y/o almacenamiento de energía eléctrica, gas, telefonía, comunicaciones, agua potable y de tratamiento sanitario de aguas servidas: lagunas de oxidación; botadero municipal.

**IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH.  
MIRAMAR BAJO**

Figura 130. Reglamento.

ZONIFICACION PROYECTADA COMERCIO ZONAL COMPATIBLE CON VIVIENDA MULTIFAMILIAR RDA

ZONIFICACIÓN	ALTURA EDIFICACIÓN (m)	USO RESIDENCIAL COMPATIBLE	TAMAÑO DE LOTE	AREA LIBRE	ESTACIONAMIENTO (I)
CZ Comercio Zonal	3	RDA-RDM	Existente o Según Proyecto	No exigible para uso comercial. Los pisos destinados a vivienda dejarán el área libre que se requiere según el uso residencial compatible	1 cada 50m <sup>2</sup> (2)
CV Comercio Vecinal	3	RDM-RDB	Existente o Según Proyecto		1 cada 80m <sup>2</sup> (2)
CE Comercio Especializado	3	RDA-RDM	Existente o Según Proyecto		1 cada 80m <sup>2</sup> (2)

NÚMERO DE OCUPANTES PARA UNA EDIFICACION COMERCIAL

Tienda independiente	5.0 m <sup>2</sup> por persona
Salas de juegos, casinos	2.0 m <sup>2</sup> por persona
Gimnasios	4.5 m <sup>2</sup> por persona
Galería comercial	2.0 m <sup>2</sup> por persona
Tienda por departamentos	3.0 m <sup>2</sup> por persona
Locales con asientos fijos	Número de asientos
Mercados Mayoristas	5.0 m <sup>2</sup> por persona
Supermercado	2.5 m <sup>2</sup> por persona
Mercados Minorista	2.0 m <sup>2</sup> por persona
Restaurantes (área de mesas)	1.5 m <sup>2</sup> por persona
Discotecas	1.0 m <sup>2</sup> por persona
Patios de comida (área de mesas)	1.5 m <sup>2</sup> por persona
Bares	1.0 m <sup>2</sup> por persona
Tiendas	5.0 m <sup>2</sup> por persona
Áreas de servicio (cocinas)	10.0 m <sup>2</sup> por persona

ZONIFICACION EXISTENTE RDM COMPATIBLE CON VIVIENDA MULTIFAMILIAR RDA

ZONIFICACION ESPECIFICA	USOS	DENSIDAD NETA (Hab/ha)	LOTE MINIMO (m <sup>2</sup> )	FRENTE MINIMO (m)	ALTURA DE EDIFICACION MAXIMA (pisos)	AREA LIBRE MINIMA	RETIRO FRONTAL MINIMO (m)	COEFICIENTE DE EDIFICACION	ESTACIONAMIENTO MINIMO
RDA Residencial de Alta Densidad	Multifamiliar	800	400(?)	12	4 y 5 (3)	40%(8)	3	2.0	1 cada 2 viv.
	Conjunto Residencial	750	1000	20	5	50%	5	3.0	1 cada 3 viv.
RDM Residencial de Densidad Media	Unifamiliar	250	190-200	8	3	30%	-	1.8	No exigible
	Bifamiliar	400		8 + 10	3(?)	30%	-	1.5	1 cada 2 viv.
	Multifamiliar (?)	400	200-400	8	4(?)	30%	3	1.8	1 cada 2 viv.
RDB Residencial de Densidad Baja	Conjunto Residencial	750	1000	20	4 (3)	40%	5	2.5	1 cada 2 viv.
	Unifamiliar	150	190-200	10	2 pisos + azotea(2)	35%	No exigible (4)	1.0	1 cada vivienda
PU (B) Peri Urbano	Casa Granja Casa Huerta	50	1,000	15	1 - 2	70%	3	0.25	1 cada vivienda
U-R Vivienda-Taller	Unifamiliar y Multifamiliar	-	160	8	3(2)	35%	-	1.0	Los que se requiere

NÚMERO DE OCUPANTES PARA UNA EDIFICACION PARA RECREACION

Zona de público	número de asientos o espacios para espectadores
Discotecas y salas de baile	1.0 m <sup>2</sup> por persona
Casinos	2.0 m <sup>2</sup> por persona
Ambientes administrativos	10.0 m <sup>2</sup> por persona
Vestuarios, camerinos	3.0 m <sup>2</sup> por persona
Depósitos y almacenamiento	40.0 m <sup>2</sup> por persona
Piscinas techadas	3.0 m <sup>2</sup> por persona
Piscinas	4.5 m <sup>2</sup> por persona

PLAN DIRECTOR CARACTERISTICAS DE UN CENTRO CULTURAL NIVEL METROPOLITANO. AREA DE TERRENO A INTERVENIR = 19185.00 M2.

- Un centro cultural a nivel metropolitano  
 Área construida: 7,500 m<sup>2</sup>.  
 Área de terreno: 15,000 m<sup>2</sup>.

Figura 131. Reglamento.

#### **4.2.8. Criterios de diseño**

La forma volumétrica del conjunto nace a partir del crecimiento exponencial que tubo las industrias pesqueras como un gran recurso económico para la ciudad de Chimbote.

Es por ello que el diseño está constituido por 3 diferentes bloques que van variando las alturas dando la sensación de ascendencia en el proyecto, obteniendo como remate el bloque principal donde se encuentran las actividades principales.

El diseño y la volumetría del conjunto arquitectónico está proyectado de tal manera que muestre y refleje uno de los principales elementos de las industrias pesquera, (barcos pesqueros). que a través de sus sistemas estructurales metálicos ayudan a dar fuerza a la idea rectora.

Asimismo, los criterios de diseño se consolida por medio de:

- Recuperación y habilitación de viviendas
- Zona Náutica Turística
- Zona viviendas multifamiliares
- Zona comercial
- Zona industrial
- Generación de unidades de espacios públicos
- Creación de un Centro de Identidad Cultural
- Creación de Malecón

#### **4.2.9. Objetivo del proyecto**

Mejorar la condiciones físicas y urbanas para los pobladores del sector AA.HH. Miramar Bajo, mediante la implementación de equipamientos urbanos a tractores y emblemáticos de la ciudad de Chimbote.

- **OBJETIVOS URBANOS**

- Repotenciar el sector con equipamientos importantes para la mejor calidad de vida de los pobladores.
- Aprovechar áreas abandonadas y reutilizar los residuos industriales para generar un equipamiento de identidad.
- Generar equipamientos de Cultura donde se refuerce la identidad Chimbotana y su historia.

- **OBJETIVOS ARQUITÉCTONICOS**

- Brindar a la ciudad espacios de calidad.
- Integrar a este nuevo espacio al tejido urbano existente en Chimbote.
- Reforzar la vocación cultural en Chimbote.
- Desarrollar una infraestructura que permita su opti

**Bibliografía:**

- Mantecón , C. (2013). Consideraciones sobre el desarrollo urbanístico y la problemática ambiental en la costa de la provincia de Buenos Aires. Revista Electrónica del Instituto de Investigaciones "Ambrosio L. Gioja" , 26.
- Wallström , M. (2005). Vivir con la erosión costera en Europa. España: Pat Doody.
- Alejandra, M. (2007). Consecuencias Socio-Económicas asociadas a la erosión costera en el balneario Parque mar chiquita, argentina1. Instituto Universitario de Geografía Universidad de Alicante, 18.
- BY XAVI , G. (13 de 09 de 2013). Villa Olímpica de Barcelona, herencia de 1992. Obtenido de OI,REALTOR - real estate news:  
<https://www.oirealtor.com/noticias-inmobiliarias/villa-olimpica-de-barcelona-herencia-de-1992/>
- Cantos, M. (04 de 04 de 2012). cerca del mar - villa olimpica. Obtenido de IN SlideShare: <https://es.slideshare.net/ManelCantos/barcelona-cerca-del-mar-1-villa-olimpicaimpica-pps-barcelona-cerca-del-mar-1>
- Carranza, E. (2009). causas y consecuencias de la erosión de playas causes and Consequences of Beach Erosión. México: Unam.
- Castro, F. (30 de 05 de 2012). Propuesta para Borde Costero en Helsinki / DCPA Arquitectos. Obtenido de arch daily: <https://www.archdaily.pe/pe/02-160856/propuesta-para-borde-costero-en-helsinki-dcpp-arquitectos>
- Directrices sobre actuaciones en playa. (2008). Ministerio del Ambiente, 41.
- Galdoz Jimenez, g. (1998). Bahía el Ferrol - Diagnostico Ambiental. Chimbote: CONAM.
- Gomero Denegri , a. (2000). Mapa de peligros y plan de usos del suelo de la ciudad de Chimbote. INADUR, 157.

Grandez Barrón, P. (30 de 10 de 2017). El Ferrol, la Bahía que se resiste a morir.

Obtenido de IPAMA- Instituto Peruano de Protección Ambiental:

<http://ipama.org.pe/2017/10/30/ferrol-la-bahia-se-resiste-morir/>

Guerrero, A. (2013). Impacto ambiental generado por erosión costera en la zona litoral de Buenos Aires Norte, distrito de Víctor Larco Herrera, La Libertad, Perú. Revista Científica de la Facultad de Ciencias Biológicas., 12.

Guevara Torres, S. J. (2009). Identificación de fuentes de contaminación en la Bahía el Ferrol. Chimbote: Dirección General de Calidad Ambiental.

Iglesia, C. (2005). Playas y balnearios de calidad: Gestión Turística y ambiental. Villa Giselle: José R. Dadon.

Iquique, m. d. (2007). Iquique –ciudad puerto proyectos relacionados. Iquique.

Leonardo Torres Quevedo. (1995). Impacto ambiental de Regeneración de playas: la playa de poniente (Gijón. España: impacto ambiental.

Malecón 2000. (05 de 09 de 2014). Obtenido de Wikipedia:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Malec%C3%B3n\\_2000](https://es.wikipedia.org/wiki/Malec%C3%B3n_2000)

OEFA. (2014). Planta de harina convencional. Ministerio del Ambiente, 8.

Pacasmayo, M. (2010). Plan de acondicionamiento territorial: Pacasmayo.

Sac., C. (2012). Resolución Directoral. Lima.

SIGMINAM. (2010). Fuentes de Contaminación por vertimientos de aguas residuales Bahía el Ferrol. Ministerio de Ambiente.

Solis, C. (1998). Sistema de implementación, administración y regulación urbana. Chimbote: Plan Director Chimbote.

Yauri Fabian, E. (08 de 07 de 2015). certificado sanitario. SANIPES - Organismo Nacional de Sanidad Pesquera. Chimbote, Santa, Perú.

# ANEXOS

## Anexo 01: Formato e Instrumento de Investigación

### MODELO DE ENTREVISTA N°01

**DIMENSIÓN:** social

Me dirijo a usted, secretario general del AA.HH Miramar bajo con el debido respeto, llegando a usted para aplicarles esta entrevista de dimisión social para el conocimiento de dispersión o reubicación poblacional con el fin de colaborar con este proyecto de investigación, esperando su cordial aceptación y agradecerle por su tiempo.

- **Nombre:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_
- **Carrera Profesional y/o dedicación:** \_\_\_\_\_
- **Descripción:** Nació en el año \_\_\_\_\_, ocupa el puesto de \_\_\_\_\_ desde \_\_\_\_\_, encargado del Área de \_\_\_\_\_ y nos cuenta aspectos importantes

**ENTREVISTADOR:** sobre la gestión del AA.HH Miramar  
López Vásquez Marvin Jurgén Bajo.

- 1) ¿Qué solución propuso las entidades municipales para evitar el riesgo de los pobladores que residen frente a la bahía el Ferrol?
- 2) ¿Cuáles fueron las condiciones de los pobladores para acceder a la reubicación de sus predios?
- 3) ¿Qué paso con esta posible reubicación de los sectores afectados?
- 4) ¿existieron reubicación por parte de los mismos pobladores?

- 5) ¿A qué sector se retiraron los pobladores del AA.HH Miramar bajo?
- 6) ¿Qué propuesta sugirió usted para salvaguardar a las personas que se quedaron en el AA.HH Miramar bajo?

## MODELO DE ENTREVISTA N°02

### **DIMENSIÓN:** ambiental

Entrevista de la dimensión ambiental, para el conocimiento del emplazamiento de desmonte de residuos de construcciones de pistas y veredas situados en el borde perimetral del AA.HH Miramar bajo, frente a la bahía el Ferrol y la remodelación del dren localizado en Jr. Unión del sector de estudio.

- 1) ¿Cuál fue el propósito de colocar estos volúmenes de desmontes en el borde costero?
- 2) ¿Cómo se llegó a esta supuesta solución?
- 3) ¿Qué sectores están involucrados en esta acción defensiva antes los embates del mar?
- 4) ¿Qué entidades o empresas están involucradas en esta acción?
- 5) ¿Cree que fue positivo para el sector el emplazamiento de estos volúmenes de desmontes?
- 6) Con respecto al dren establecida en el Jr. Piura ¿con que propósito se realizó el dren hacia la bahía el Ferrol?
- 7) ¿Qué impacto tubo el dren en el AA.HH Miramar bajo?
- 8) ¿Cuántas viviendas fueron afectadas por el deterioro del dren?

9) ¿En qué fecha y cuanto se invirtió la remodelación del dren?

10) ¿Qué soluciones realizaron para evitar el desborde del dren y la inundación en las viviendas?

**ENCUESTA PARA POBLADORES DEL SECTOR COMPRENDIDO AA.HH  
MIRAMAR BAJO PARA DETERMINAR LA CALIDAD DE VIDA.**

1) ¿Cómo califica usted las condiciones de habitad en la que se desarrolla?

- A) Bueno
- B) Malo
- C) Regular

2) ¿Cuál es el nivel de delincuencia que existe en el sector de Miramar Bajo?

- A) Muy elevado
- B) Alto
- C) Medio
- D) Bajo

3) ¿Cuál es la hora punta de delincuencia?

- A) Mañana
- B) Tarde
- C) Noche

4) ¿Qué tipos de delito existe en el sector de Miamar Bajo?

- A) Vandalismo
- B) Asesinatos
- C) Drogadicción
- D) Violación a domicilio

5) ¿Cómo califica las condiciones de habitabilidad de la franja costera del sector en que habita?

- A) Buena
- B) Regular
- C) Mala
- D) Muy mala

6) ¿El deterioro de la franja costera influye en la calidad de vida de usted?

- A) Si
- B) No

7) ¿Cómo se da la relación entre su comunidad y la de sus espacios urbanos?

- A) Muy buena
- B) Buena
- C) Regular
- D) Mala
- E) No existe relación

8) ¿Cuál es la actividad que usted realiza en su comunidad?

- A) Social
- B) Cultural
- C) Recreacional
- D) No participo en ninguna

9) ¿Existen espacios adecuados para el desarrollo de dicha actividad?

- A) Si
- B) No

10) ¿Qué tipo de actividades cree Ud. que se deberían realizar en su comunidad para mejorarla?

- A) A. Social
- B) A Cultural
- C) A. Recreacional
- D) A. Comercial
- E) A. Turística



### Anexo 03: Registro Fotográfico Miramar Bajo



Figura 132. Registro fotográfico 1.



Figura 133. Registro fotográfico 2.



Figura 134. Registro fotográfico 4.



Figura 135. Registro fotográfico 5.



Figura 136. Registro fotográfico 6.



Figura 137. Registro fotográfico 7.



Figura 138. Registro fotográfico 8.



Figura 139. Registro fotográfico 9.



Figura 140. Registro fotográfico 10.



Figura 141. Registro fotográfico 11.



Figura 142. Registro fotográfico 12.



Figura 143. Registro fotográfico 13.

Anexo 04: Archivo Fotográfico



Figura 145. Archivo fotográfico de la Bahía el Ferrol.



**ACTA DE APROBACIÓN DE  
ORIGINALIDAD DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02  
Versión : 09  
Fecha : 23-03-2018  
Página : 1 de 1

Yo, **Juan César Israel Romero Alamo** Docente de la Facultad de **Arquitectura** y Escuela Profesional de **Arquitectura** de la Universidad César Vallejo - **Chimbote**, revisor (a) de la tesis titulada:

**“El impacto urbano de la bahía “El Ferrol” en el AA.HH Miramar Bajo”**, del (de la) estudiante **Marvin Jurgen López Vásquez**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **27 %** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin. El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lugar y Fecha: **Chimbote, 04 de Agosto de 2018**



Firma

**MSc. Arq. Juan César Israel Romero Alamo**

Nombres y Apellidos del (de la) Docente

DNI: **45627561**



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE:  
**ARQUITECTURA**

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:  
**MARVIN JURGEN LOPEZ VASQUEZ**

INFORME TÍTULADO:  
**“EL IMPACTO URBANO DE LA BAHIA EL FERROL EN EL AA.HH MIRAMAR BAJO”**

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:  
**ARQUITECTO**

SUSTENTADO EN FECHA:  
**04 DE AGOSTO DE 2018**

NOTA O MENCIÓN:  
**15 (QUINCE)**



  
MSc. Arq. Juan César Israel Romero Alamo  
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN - ESCUELA DE ARQUITECTURA



# FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

## 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

LOPEZ VASQUEZ MARVIN JURGEN

D.N.I. : 47061936

Domicilio : Los Cipreces Mz. K Lt. 9A – Av. Brasil.

Teléfono : Fijo :- Móvil : 922255537

E-mail : jurgen12\_9 hotmail.com

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : ARQUITECTURA

Escuela : ARQUITECTURA

Carrera : ARQUITECTURA

Título : ARQUITECTO

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado : .....

Mención : .....

## 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

LOPEZ VASQUEZ MARVIN JURGEN

Título de la tesis:

"El Impacto Urbano de la Bahía el Ferrol en el AA. HH Miramar Bajo"

Año de publicación : 2018

## 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha:

Agosto, 2018