

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**TESIS**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

**TEMA**

***“CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL A PARTIR DEL ACONDICIONAMIENTO DEL ENTORNO URBANO INMEDIATO, EN LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO SECTOR VI DE LA CIUDAD DE PISCO – PROV. PISCO – DEP. ICA”***

**ASESOR**

Arquitecto, OSCAR FREDY CERVANTES VELIZ

**BACHILLER**

ERICK ALONSO CHAMBILLA PORTOCARRERO

BARRANCO, 15. DE OCTUBRE DEL 2016.

## DEDICATORIA

**A mis padres:** Luis Alberto Chambilla Alejos y Gloria del Pilar Portocarrero Cueva, a quienes debo mi formación personal y profesional; con mi gratitud, respeto y admiración.

## AGRADECIMIENTO

A mis padres y hermanos, Por su confianza y apoyo incondicional que son un gran alienciente.

Al Arquitecto Freddy Oscar Cervantes Veliz, en calidad de asesor quien me oriento y me dio las pautas necesarias para poder desarrollar el presente trabajo de investigación de una manera apropiada.

A la Municipalidad Distrital de Pisco, por su colaboración en brindar información relevante para el presente estudio.

A los familiares de las víctimas del terremoto, que no pierden la esperanza de volver a salir adelante.

---

---

## RESUMEN

La presente tesis se desarrolla dentro del marco sociocultural, socioeconómico e histórico del distrito de Pisco, ubicado en el Departamento de Ica, donde se llevó a cabo el análisis de la situación actual de un sector de la población que sufrió la pérdida de sus viviendas a causa del terremoto del 15 de agosto del 2007, a las 18:41 horas y de magnitud 7.0 Richter, según informe de INDECI, el siniestro que llevo al colapso gran parte de la Ciudad, ocasionando mayor daño en la zona de castos urbano y zona costera, sin embargo los registros indicaron hubo una mayor cantidad de viviendas que eran declaradas inhabitables y otras totalmente destruidas, seguidos de infraestructura educativa, locales comerciales y hospitales.

La inadecuada gestión de los recursos disponibles posterior al terremoto ocasiono que un porcentaje de la población afectada, que perdieron sus viviendas y que no fueron beneficiados con el bono ni a una vivienda digna otorgada por el estado debido a su condición de pobreza, se vieron obligados a invadir de forma improvisada en las periferias de la Ciudad. Hoy a 9 años de lo ocurrido y tras promesas no cumplidas por parte de las autoridades locales y gobierno central, estas familias viven en condición de hacinamiento y precariedad con viviendas inadecuadas que ocasionan un deterioro de su calidad de vida afectando de igual manera a su entorno inmediato.

En ese sentido se propone intervenir el Sector VI de la Ciudad ubicado al Sur-Oeste, en la conocida Asociación Provivienda 15 de Agosto, el cual agrupa a gran parte de las familias afectadas que se encuentran a la espera de una solución eficiente para su problemática. Se propone un esquema de Acondicionamiento Urbano para recuperar la zona y generar integración urbana y social, proyectando un Conjunto Habitacional Social que beneficie directamente a las familias afectadas hasta el día de hoy, otorgándole una vivienda digna para mejorar su calidad de vida.

---

---

## **ABSTRACT**

This thesis is developed within the sociocultural, socioeconomic and historical context of the district of Pisco, located in the department of Ica, where carried out the analysis of the current situation in a sector of the population who suffered the loss of their homes the earthquake of August 15, 2007, at 18:41 hours and Richter magnitude 7.0, according to INDECI report, the incident that led to the collapse of much of the city, causing further damage in the area of urban chaste and area coastal, however records indicated there was a greater number of homes were declared uninhabitable and others totally destroyed, followed by educational infrastructure, shops and hospitals.

Inadequate management of post-earthquake resources caused that a percentage of the affected population, who lost their homes and were not benefiting from the bonus or decent housing granted by the state because of their poverty, were forced to invade the fly on the outskirts of the city. Today at 9 years of what happened and after unfulfilled promises by local authorities and central government, these families live in overcrowded conditions and precariousness with inadequate housing causing a deterioration of their quality of life affecting equally to your environment right now.

In that sense it proposes to intervene Sector VI City located south - west, in the known association Provivienda 15th de August, which brings together most of the affected families who are waiting for an efficient solution for your problem. Urban Fitness scheme is proposed to restore the area and generate urban and social integration, projecting a Social housing complex that would directly benefit families affected until today, giving decent housing to improve their quality of life.

---

---

## SUMARIO

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	V
SUMARIO.....	VI
ÍNDICE DE CONTENIDO POR CAPÍTULO Y TÍTULO.....	VII
ÍNDICE DETALLADO DE CONTENIDOS.....	IX
LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS.....	XVI

---

---

INTRODUCCION.....	17
CAPITULO I : PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....	19
CAPITULO II : MARCO TEÓRICO.....	71
CAPITULO III : MARCO REFERENCIAL PARA LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	100
CAPITULO IV : PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	148
CAPITULO V : INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y BALANCE DE LECCIONES APRENDIDAS.....	207

---

---

FUENTES DE INFORMACIÓN.

ANEXOS.

---

---

## **INDICE DEL CONTENIDO POR CAPÍTULO Y TÍTULO**

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>III</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>V</b>
<b>SUMARIO.....</b>	<b>VI</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO POR CAPÍTULO Y TÍTULO.....</b>	<b>VII</b>
<b>ÍNDICE DETALLADO DE CONTENIDOS.....</b>	<b>IX</b>
<b>LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS.....</b>	<b>XVI</b>

---

---

<b><u>INTRODUCCION.....</u></b>	<b>17</b>
---------------------------------	-----------

<b><u>CAPITULO I : PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....</u></b>	<b>19</b>
------------------------------------------------------------	-----------

1.1.- Caracterización general del área de estudio.....	19
1.2.- Descripción de la realidad problemática.....	22
1.3.- Formulación del problema de investigación.....	42
1.4.- Objetivos de investigación.....	42
1.5.- Hipótesis y presupuestos conceptuales.....	44
1.6.- Identificación y clasificación de variables relevantes para el proyecto arquitectónico .....	61
1.7.- Matriz de consistencia tripartita.....	62
1.8.- Diseño de la investigación.....	65
1.9.- Técnicas, instrumentos y fuentes de recolección de datos relevantes para el Proyecto.....	65
1.10.- Esquema metodológico general de investigación y elaboración de la propuesta de intervención.....	66
1.11.- Justificación de la investigación y de la intervención urbano-arquitectónica .....	68
1.12.- Alcances y limitaciones de la investigación.....	70

<b><u>CAPITULO II : MARCO TEÓRICO.....</u></b>	<b>71</b>
------------------------------------------------	-----------

2.1.- Antecedentes de la investigación.....	71
2.2.- Bases teóricas.....	87
2.3.- Marco Conceptual (Definición de Términos Básicos).....	97

---

---

<b><u>CAPITULO III : MARCO REFERENCIAL PARA LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN</u></b> .....	<b>100</b>
3.1.- Antecedentes.....	100
3.2.- Condiciones físicas de la ciudad.....	129
3.3.- Actividades urbanas.....	136
3.4.- Normatividad vigente.....	141
3.5.- Lineamientos de intervención en edificaciones existentes.....	144
<b><u>CAPITULO IV : PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</u></b> .....	<b>148</b>
4.1.- Programación arquitectónica.....	148
4.2.- Partido arquitectónico.....	163
4.3.- Anteproyecto arquitectónico.....	172
4.4.- Proyecto arquitectónico definitivo .....	184
4.5.- Documentos complementarios .....	186
4.6.- Evaluación económico-financiera del proyecto .....	194
<b><u>CAPITULO V : INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y BALANCE DE LECCIONES APRENDIDAS</u></b> .....	<b>207</b>
5.1.- Interpretación de resultados del proceso.....	207
5.2.- Balance de lecciones aprendidas del proceso.....	209
<b><u>FUENTES DE INFORMACIÓN</u></b> .....	<b>210</b>
1.- Bibliografía.....	210
2.- Webgrafía.....	212
<b><u>ANEXOS</u></b> .....	<b>213</b>

---

---



---

---

## **INDICE DETALLADO DE CONTENIDOS**

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>III</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>V</b>
<b>SUMARIO.....</b>	<b>VI</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDO POR CAPÍTULO Y TÍTULO.....</b>	<b>VII</b>
<b>ÍNDICE DETALLADO DE CONTENIDOS.....</b>	<b>IX</b>
<b>LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS.....</b>	<b>XVI</b>

---

---

<b><u>INTRODUCCION.....</u></b>	<b>17</b>
<b><u>CAPITULO I : PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....</u></b>	<b>19</b>
<b>1.1.- <u>Caracterización General del Área de Estudios.....</u></b>	<b>19</b>
<b>1.2.- <u>Descripción de la Realidad Problemática.....</u></b>	<b>22</b>
1.2.1.- Análisis de causa-efecto (Árbol del Problemas).....	28
1.2.2.- Análisis de medios-fines (Árbol de Soluciones).....	39
<b>1.3.- <u>Formulación del Problema.....</u></b>	<b>42</b>
1.3.1.- Problema general.....	42
1.3.2.- Problemas específicos.....	42
<b>1.4.- <u>Objetivos de la Investigación.....</u></b>	<b>42</b>
1.4.1.- Objetivo general.....	42
1.4.2.- Objetivos específicos.....	42
<b>1.5.- <u>Hipótesis y Presupuestos Conceptuales.....</u></b>	<b>44</b>
1.5.1.- Escenarios de intervención urbana arquitectónica.....	44
1.5.1.1.- Escenario tendencial o probable (sin intervención).....	44
1.5.1.2.- Escenario deseable (sin intervención).....	57
1.5.1.3.- Escenario posible (con intervención).....	59
1.5.2.- Hipótesis general.....	61
1.5.3.- Hipótesis específicas.....	61

<b>1.6.-</b>	<b><u>Identificación y Clasificación de Variables Relevantes para el Proyecto</u></b>	<b></b>
	<b><u>Arquitectónico</u></b> .....	<b>61</b>
	1.6.1.- Variables independientes.....	61
	1.6.2.- Variables dependientes.....	61
<b>1.7.-</b>	<b><u>Matriz de Consistencia Tripartita</u></b> .....	<b>62</b>
	1.7.1.- Consistencia transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis.....	62
	1.7.2.- Consistencia longitudinal: Categorías generales / Categorías Específicas.....	63
<b>1.8.-</b>	<b><u>Diseño de la Investigación</u></b> .....	<b>65</b>
	1.8.1.- Tipo de investigación.....	65
	1.8.2.- Nivel de investigación.....	65
	1.8.3.- Método de investigación.....	65
<b>1.9.-</b>	<b><u>Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos Relevantes</u></b>	<b></b>
	<b><u>Para el Proyecto</u></b> .....	<b>65</b>
	1.9.1.- Técnicas.....	65
	1.9.2.- Instrumentos.....	65
	1.9.3.- Fuentes.....	65
<b>1.10.-</b>	<b><u>Esquema Metodológico General de Investigación y elaboración de la</u></b>	<b></b>
	<b><u>Propuesta de Intervención</u></b> .....	<b>66</b>
	1.10.1.- Descripción por fases.....	66
	1.10.2.- Esquema síntesis.....	67
<b>1.11.-</b>	<b><u>Justificación de la Investigación y de la Intervención Urbano-</u></b>	<b></b>
	<b><u>Arquitectónica</u></b> .....	<b>68</b>
	1.11.1.- Criterios de Pertinencia.....	68
	1.11.2.- Criterios de Necesidad.....	68
	1.11.3.- Criterios de Importancia.....	69
	1.11.3.1. - Social	
	1.11.3.2. - Científica (Teórica o metodológica)	
	1.11.3.3.- Práctica	
<b>1.12.-</b>	<b><u>Alcances y Limitaciones de la Investigación</u></b> .....	<b>70</b>
	1.12.1.- Alcances Teóricos y Conceptuales.....	70
	1.12.2.- Limitaciones.....	70
<b><u>CAPITULO II : MARCO TEÓRICO</u></b> .....		<b>71</b>
<b>2.1.-</b>	<b><u>Antecedentes de la Investigación</u></b> .....	<b>71</b>
	2.1.1.- Tesis, investigaciones y publicaciones científicas.....	71

2.1.2.-	Proyectos arquitectónicos y urbanísticos.....	77
<b>2.2.-</b>	<b><u>Bases Teóricas</u></b> .....	<b>87</b>
2.2.1.-	Teorías generales y sustantivas de la arquitectura y el urbanismo.....	87
<b>2.3.-</b>	<b><u>Definición de Términos Básicos</u></b> .....	<b>97</b>
2.3.1.-	Conceptos referidos al tipo de intervención urbano-arquitectónica.....	97
2.3.2.-	Conceptos referidos al tipo de equipamiento a proyectar.....	97
2.3.3.-	Otros conceptos técnicos asociados al proceso de diseño Arquitectónico.....	98

**CAPITULO III : MARCO REFERENCIAL PARA LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**.....

	<b>100</b>
<b>3.1.-</b>	<b><u>Antecedentes</u></b> ..... <b>100</b>
3.1.1.-	El lugar: La ciudad o localidad a intervenir..... 100
3.1.1.1.-	Ubicación regional y límites jurisdiccionales
3.1.1.2.-	Perfil histórico de la ciudad y/o localidad
3.1.1.3.-	Población
3.1.1.4.-	Dinámica económica
3.1.2.-	Los actores sociales vinculados al proyecto..... 115
3.1.2.1.-	La institución promotora o beneficiaria del proyecto y su rol En la ciudad.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Reseña histórica de la institución</i></li> <li>▪ <i>Motivaciones y expectativas con respecto al proyecto</i></li> <li>▪ <i>Caracterización de los usuarios potenciales del proyecto</i></li> </ul>
3.1.2.2.-	Los actores y agentes sociales vinculados al proyecto
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Matriz de actores sociales</i></li> <li>▪ <i>Mapa de actores sociales</i></li> </ul>
3.1.3.-	Criterios para el análisis locacional de la propuesta..... 117
3.1.3.1.-	Ubicación del predio y estatus legal.
3.1.3.2.-	Valor económico, histórico, artístico, y/o paisajístico del lugar.
3.1.3.3.-	Análisis locacional.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Alternativas de localización y ubicación</i></li> <li>▪ <i>Definición de criterios de localización</i></li> <li>▪ <i>Matriz de ponderación</i></li> <li>▪ <i>Discusión de resultados y toma de decisiones</i></li> </ul>

<b>3.2.-</b>	<b><u>Condiciones Físicas de la Ciudad</u></b> .....	<b>129</b>
	3.2.1.- Territorio.....	129
	3.2.1.1.- Orografía, topografía y relieves	
	3.2.1.2.- Geología	
	3.2.1.3.- Sismología	
	3.2.1.4.- Masas y/o cursos de agua superficial	
	3.2.1.5.- Aguas freáticas	
	3.2.2.- Clima.....	133
	3.2.2.1.- Componentes meteorológicos	
	3.2.3.- Paisaje urbano.....	133
	3.2.3.1.- Aspectos Generales del entorno mediato	
	3.2.3.2.- Aspectos Particulares del entorno inmediato	
<b>3.3. -</b>	<b><u>Actividades Urbanas</u></b> .....	<b>136</b>
	3.3.1. - Servicios públicos .....	136
	3.3.2. - Equipamiento urbano .....	137
	3.3.3.- Dinámica actual de uso del espacio urbano.....	139
	3.3.4.- Vialidad y transporte.....	140
	3.3.5.- Comercialización y abastecimiento.....	141
<b>3.4.-</b>	<b><u>Normatividad Vigente</u></b> .....	<b>141</b>
	3.4.1.- Reglamento Nacional de Edificaciones.....	141
	3.4.2.- Municipalidad Provincial.....	142
	3.4.3.- Otras Regulaciones Especiales.....	143
<b>3.5.-</b>	<b><u>Lineamientos de intervención en edificaciones existentes</u></b> .....	<b>144</b>
	3.5.1.- Consideraciones generales.....	144
	3.5.2.- Descripción del estado actual.....	144
	3.5.3.- Tipo de intervención propuesta.....	145
 <b><u>CAPITULO IV : PROPUESTA ARQUITECTÓNICA</u></b> .....		 <b>148</b>
<b>4.1. -</b>	<b><u>Programación arquitectónica</u></b> .....	<b>148</b>
	4.1.1.- Localización y ubicación del inmueble a intervenir.....	148
	4.1.2. - Relacion proyecto-entorno .....	149
	4.1.3. - Consideraciones conceptuales y cronotópicas.....	150
	4.1.4.- Determinación de los componentes principales del proyecto.....	154
	4.1.5.- Definición de unidades funcionales.....	155

4.1.6.-	Consideraciones dimensionales.....	158
4.1.7.-	Consideraciones constructivas y estructurales.....	160
4.1.8.-	Consideraciones ambientales generales.....	161
4.1.9. -	Cuadro resumen de áreas .....	162
4.1.10. -	Estimado de costos globales .....	163
<b>4.2. -</b>	<b><u>Partido arquitectónico</u></b> .....	<b>163</b>
4.2.1. -	Estudio previo .....	163
4.2.1.1.-	Esquema general de conformación de sectores	
4.2.1.2.-	Diagramas de circulación	
4.2.1.3.-	Zonificación interna	
4.2.1.4.-	Criterios de modulación espacial	
4.2.1.5.-	Criterios de tratamiento volumétrico y paisajístico	
4.2.2.-	Esquema de síntesis.....	171
<b>4.3.-</b>	<b><u>Anteproyecto arquitectónico</u></b> .....	<b>173</b>
4.3.1.-	Consideraciones técnicas para el diseño arquitectónico.....	173
4.3.1.1.-	Requerimientos para el confort y la seguridad	
4.3.1.2.-	Requerimientos para la selección de acabados	
4.3.2.-	Consideraciones técnicas de ingeniería.....	177
4.3.2.1.-	Conceptualización y requerimientos estructurales	
4.3.2.2.-	Requerimientos para instalaciones hidráulicas, energéticas Y electromecánicas	
4.3.3.-	Consideraciones normativas de diseño.....	180
4.3.3.1.-	Parámetros urbanísticos y edificatorios	
4.3.3.2.-	Requisitos para circulación y accesibilidad universal	
4.3.3.3.-	Parámetros de seguridad y previsión de siniestros	
4.3.3.4.-	Normas técnicas de diseño para instalaciones sanitarias	
4.3.3.5.-	Normas técnicas para la gestión de residuos sólidos	
4.3.4.-	Planos del Anteproyecto (a escala conveniente).....	185
4.3.4.1.-	Planos de conjunto	
4.3.4.2.-	Planos de plantas, cortes y elevaciones	
4.3.4.3.-	Planos de techos y coberturas	
4.3.4.4.-	Volumetrías, perspectivas y vistas en 3D	
<b>4.4.-</b>	<b><u>Proyecto arquitectónico definitivo</u></b> .....	<b>185</b>
4.4.1.-	Planos detallados de arquitectura (a escala conveniente).....	185
4.4.1.1.-	Relación general de láminas	

---

---

4.4.1.2.-	Plano de ubicación, normatividad y cuadro de áreas	
4.4.1.3.-	Planos de distribución por plantas	
4.4.1.4.-	Planos de techos y coberturas	
4.4.1.5.-	Planos de cortes y elevaciones	
4.4.1.6.-	Planos de detalles (constructivos y de carpintería)	
4.4.1.7.-	Cuadros generales (vanos y acabados)	
4.4.2.-	Planos base de ingeniería (a escala conveniente).....	187
4.4.2.1.-	Plano base de cimentación y estructuras	
4.4.2.2.-	Plano base de instalaciones hidráulicas y sanitarias	
4.4.2.3.-	Plano base de instalaciones eléctricas y electromecánicas	
4.4.2.4.-	Planos base de instalaciones energéticas de gas natural	
<b>4.5.-</b>	<b><u>Documentos complementarios</u></b> .....	<b>187</b>
4.5.1.-	Memoria descriptiva de arquitectura.....	187
4.5.1.1.-	Antecedentes	
4.5.1.2.-	Descripción del terreno	
4.5.1.3.-	Descripción del proyecto arquitectónico	
4.5.1.4.-	Características constructivas y de ingeniería	
4.5.2.-	Especificaciones técnicas por partidas y subpartidas.....	191
4.5.2.1.-	Generalidades	
4.5.2.2.-	Obras provisionales	
4.5.2.3.-	Trabajos preliminares	
4.5.2.4.-	Obras de albañilería	
4.5.2.5.-	Revoques, enlucidos y molduras	
4.5.2.6.-	Pisos y pavimentos	
4.5.2.7.-	Zócalos y contrazócalos	
4.5.2.8.-	Carpintería de madera	
4.5.2.9.-	Carpintería metálica y herrería	
4.5.2.10.-	Cerrajería	
4.5.2.11.-	Pintura	
4.5.2.12.-	Vidrios	
4.5.2.13.-	Aparatos sanitarios y grifería	
4.5.2.14.-	Varios	
4.5.3.-	Metrado y presupuesto de arquitectura por partidas y subpartidas.....	195
<b>4.6.-</b>	<b><u>Evaluación económico-financiera del proyecto</u></b> .....	<b>195</b>
4.6.1.-	Análisis económico del país y del entorno del proyecto.....	195

4.6.1.1.-	Análisis de mercado	
4.6.1.2.-	Planeamiento y gestión del proyecto	
4.6.2.-	Análisis financiero del proyecto.....	206
4.6.2.1.-	Evaluación de rentabilidad económica y/o social	
4.6.2.2.-	Alternativas de financiación y/o apalancamiento	

<b><u>CAPITULO V : INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y BALANCE DE</u></b>		
<b><u>LECCIONES APRENDIDAS.....</u></b>		<b>208</b>
<b>5.1.-</b>	<b><u>Interpretación de resultados del proceso.....</u></b>	<b>208</b>
5.1.1.-	Balance de resultados esperados y resultados obtenidos.....	208
5.1.2.-	Conclusiones.....	209
<b>5.2.-</b>	<b><u>Balance de lecciones aprendidas del proceso.....</u></b>	<b>210</b>
5.2.1.-	Lecciones aprendidas.....	210
5.2.2.-	Recomendaciones.....	210

<b><u>FUENTES DE INFORMACIÓN.....</u></b>		<b>211</b>
1.-	Bibliografía.....	211
2.-	Webgrafía.....	213

**A. ANEXOS.**

<b>1.-</b>	<b><u>Matrices</u></b>	
▪	Matriz de consistencia bipartita .....	Anexo 15
▪	Matriz de análisis de escenarios .....	Anexo 22
▪	Matriz de consistencia tripartita .....	Anexo 24
▪	Matriz de actores sociales .....	Anexo 25
<b>2.-</b>	<b><u>Gráficos</u></b> .....	<b>213</b>
▪	Grafico – Esquema de Ubicación .....	Anexo 01
▪	Grafico – Eje Dinamizador del Departamento de ICA. ....	Anexo 02
▪	Grafico – Procesos de Ocupación Territorial. ....	Anexo 03
▪	Gráfico – Sectores de la Ciudad de Pisco .....	Anexo 04
▪	Gráfico – Análisis Zonal de la Ciudad de Pisco .....	Anexo 05
▪	Gráfico – Análisis de Usos de Suelo Actual .....	Anexo 06
▪	Gráfico – Análisis de Vial, Hitos y Nodos .....	Anexo 07
▪	Gráfico – Mapa de Peligros de la Ciudad de Pisco .....	Anexo 08
▪	Gráfico – Mapa de Daños de la Ciudad de Pisco .....	Anexo 09

---

---

▪ Gráfico – Árbol de Problemas .....	Anexo 10
▪ Gráfico – Imágenes de Causa y Efecto .....	Anexo 11
▪ Gráfico – Levantamiento de Viviendas Existentes N°1 .....	Anexo 12
▪ Gráfico – Levantamiento de Viviendas Existentes N°2 .....	Anexo 13
▪ Gráfico – Árbol de Objetivos .....	Anexo 14
▪ Gráfico – Tendencial Socio-Económico.....	Anexo 17
▪ Gráfico – Tendencial Socio-Demográfico.....	Anexo 19
▪ Gráfico – Tendencial Socio-Ambiental.....	Anexo 21
▪ Gráfico – Variables.....	Anexo 23
<b>3.- Cuadros.....</b>	<b>213</b>
▪ Cuadro – Tendencial Socio-Económico.....	Anexo 16
▪ Cuadro – Tendencial Socio-Demográfico.....	Anexo 18
▪ Cuadro – Tendencial Socio-Ambiental.....	Anexo 20
<b>4.- Otros.....</b>	<b>213</b>
▪ Informe de Levantamiento Topográfico.....	Anexo 26
▪ Informe de Panel Fotográfico.....	Anexo 27
▪ Costo y Presupuesto por Ítems.....	Anexo 28
▪ Padrón de Beneficiarios de la Asociación N°01.....	Anexo 29
▪ Padrón de Beneficiarios de la Asociación N°2.....	Anexo 30
▪ Plano Esquemático Elaborados por los Propietarios.....	Anexo 31
▪ Certificado de Parámetros Urbanísticos.....	Anexo 32

**B. LAMINAS.**



## INTRODUCCIÓN.

La situación de riesgo de las ciudades se encuentra relacionada con los problemas que conlleva el acelerado proceso de urbanización, producto del desequilibrio de orden social y económico que se ha venido dando a través de la historia, la distribución de la población y su tendencia a una mayor concentración en las ciudades, está exigiendo una pronta y eficaz solución a los problemas de ocupación informal del suelo en zonas de alto riesgo que una vez consolidada se transforma en riesgo urbano, dejando una población vulnerable y expuestas ante un peligro que pueda ocasionar daños irreparables.

El marco en el que se desarrolla la presente investigación se sitúa en el Sector Urbano VI; de la Ciudad de Pisco, capital de la Provincia de Pisco – Departamento de Ica, y se encuentra catalogada como Ciudad Intermedia, según Decreto Supremo N°19-2003-PCM<sup>1</sup>, ya que presenta una población aproximada de 53.887 habitantes, donde la actividad predominante es carácter comercial y de servicios seguida de la actividad agrícola.

La ciudad de Pisco por ser una ciudad costera y ubicarse dentro del área de influencia de la falla geológica de la Placa de Nazca, es propensa y vulnerable a sufrir desastres producidos por eventos Sísmico, lo cual genera inseguridad y peligro constante para la población, uno de los eventos Sísmicos más devastadores que afectó gravemente la ciudad fue el Terremoto del 15 de agosto del año 2007, registrado con una magnitud de 7.9 grados en escala de Richter, donde se evaluaron los daños de un 70%<sup>2</sup> de la infraestructura de la ciudad, siendo los sectores urbanos más afectados; sector V, sector III, que corresponden al casco urbano de la ciudad, el sector I, corresponde a Pisco Playa zona costera de la ciudad y el sector II, y sector VI, son expansiones de norte a sur respectivamente, siendo estas últimas en menor grado de afección.

Es importante mencionar que gran parte de los daños se vio reflejado en las viviendas, debido a diversos factores los que podemos mencionar entre las más importantes; la autoconstrucción, la falta de control y supervisión de la entidad municipal y la ocupación informal en suelos no aptos para la construcción, lo cual ha contribuyó a incrementar los efectos del evento sísmico registrado.

---

1. FUENTE: REGLAMENTO DE LA LEY N°27795, Ley de la Demarcación y Organización Territorial. – D.S. N°019-2003-PCM

2. FUENTE: PDU-PISCO. – Plan de Desarrollo Urbano - Esquema para la Reconstrucción – Agos.2008

La presencia de un desastre, nos permite conocer qué tan preparada se encuentra la Ciudad, para contrarrestar los daños y prevenir los efectos de futuros desastres, la presente investigación y el Proyecto Arquitectónico están dirigidos a generar una alternativa que permita la integración y consolidación urbana, proyectando un *Conjunto Habitacional Social, a partir del Acondicionamiento del Entorno Urbano inmediato*, con espacios que brinde seguridad y calidad de vida, así como flexibilidad en el uso de los espacios de esparcimiento, y de las viviendas permitiendo además realizar actividades productivas que contribuyan además en las actividades económicas de las familias.

Para la presentación de la Tesis se ha redactado el desarrollo de todo el levantamiento de datos relevantes, y el análisis de los principales problemas que afectan a la zona de estudio en referencia al Sector Urbano VI, además de ha utilizado los anexos que contienen la información de base recogida como soporte para la redacción del documento diagnóstico, aquí se recogen también los instrumentos de soporte como la encuesta dirigida a los actores sociales, además de fotografías, que muestran la situación actual del Sector.

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.

### 1.1.- Caracterización General del Área de Estudios.

El área de estudio se localiza en la Asociación Provienda 15 de Agosto– Palmas B, entre las Avenidas entre las Av. “A”, la Calle N°16, Calle N°3 y Calle N°4, en el Sector Urbano VI; que corresponde a la Zona de Expansión Urbana Sur de la Ciudad de Pisco, siendo esta Capital de la Provincia de Pisco, ubicada en el Departamento de Ica. La Ciudad de Pisco presenta límites demarcados; por el Sur con el Distrito de San Andrés, por el Norte con el Distrito de San Clemente, por el Oeste con el Océano Pacífico (Mar de Pisco), por el Este con el Distrito de Túpac Amaru Inca, la Ciudad de Pisco cuenta con una Población de 53,887 hab., según INEI<sup>3</sup> en una superficie aproximada de 2,294 Ha.<sup>4</sup>, las actividades principales que se desarrollan por sus vínculos económicos con los distritos cercanos es de carácter comercial además de proveedora de servicios de educación y salud, actividades y servicios relacionados al turismo y a la transformación de productos agrícolas además de ser una Ciudad que articula a los demás distritos por las distancias cortas que los separa. (Ver Anexo N°01 y N°02).



**Ilustración N°01.** Mapa Político de la Provincia de Pisco, Área de Influencia Inmediata.  
**Fuente:** IMP. Instituto Metropolitano de Planificación.

3. **FUENTE:** INEI – Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito 2000 – 2015.  
 4. **FUENTE:** PDU-PISCO. – Plan de Desarrollo Urbano - Esquema para la Reconstrucción – Agos.2008.



El proceso de Ocupación Territorial de la Ciudad de Pisco han sido registrados en 6 Etapas<sup>7</sup>; la Etapa N°1; ocurrida entre los años 1600 al 1868, registra una ocupación inicial por la caleta de pescadores artesanales dando origen al nacimiento de 2 zonas definidas, la zona de Pisco Playa ubicada en la franja costera del Mar de Pisco y zona de Pisco Pueblo que comprendía el Casco Urbano de la Ciudad, resultando un crecimiento de este a oeste articulados por el eje de la Av. San Martín, donde se instalaron las principales instituciones de servicio y comercio, en esta etapa el área de estudio no se encontraba ocupada y se registraba como área de cultivo, culmina con la construcción del Malecón Miranda y el Muelle Fiscal, la Etapa N°2; comprende desde el año 1869 al 1939, se agregó un nuevo eje de crecimiento con la construcción de la Vía Férrea, que comunicaba el Muelle con el Distrito de Ica, se originó el Centro Poblado de San Andrés y el Muelle de Pescadores Artesanales, en esta etapa se observa una expansión urbana hacia el sureste a través de la Línea del Ferrocarril, ocupando la zona de estudio, la Etapa N°3 y N°4; comprende desde el año 1940 al 1985, se registra una fuerte expansión urbana de norte a sur y la aparición y consolidación de nuevos barrios en la zona del Casco Urbano y Pisco Playa, se crea también el aeropuerto y la Villa FAP, el área de estudio se consolida con barrios que se establecen de forma desorganizada a los alrededores, la Etapa N°5; comprende del año 1986 al 2006, comenzó con un fuerte proceso de consolidación al sur de la Ciudad, se registra nuevos asentamientos humanos informales sobre terrenos agrícolas, la Etapa N°6; enmarcada entre el año 2007 al 2008, en esta etapa se registró el evento sísmico que afectó gran parte de la Ciudad dejando sin viviendas a varias familias, viéndose obligadas a ocupar-invasión terrenos en la zona de la periferia urbana. (Ver Anexo N°03).

La Ciudad de Pisco presenta un Área Urbana de 842 Ha<sup>7</sup>, registrando una ocupación del 86% destinado al uso residencial, 3% destinado al uso comercial, 5% de ocupación por equipamientos de servicio, el 2% de ocupación lo registran las industrias y otros 2% las áreas verdes y parques, 2% otros usos, en la zona de estudio predomina el uso residencial, caracterizados por viviendas precarias en algunos sectores y viviendas consolidadas de baja densidad sin espacios de esparcimiento definidos que permitan la interacción social.

---

7. FUENTE: PDU-PISCO. – Plan de Desarrollo Urbano - Esquema para la Reconstrucción – Agos.2008

Es importante mencionar que gran parte de las ocupaciones del territorio han ocurrido sin medidas de planificación alguna, ocasionando la toma de terrenos no aptos para el uso residencial, según los estudios realizados por el Laboratorio Geotécnico del CISMID-UNI, informa mediante el Mapa de Peligros de la Ciudad de Pisco (Ver Anexo N°08), gran parte de la Población se concentra en Zonas de Peligro Muy Alto y Peligro Alto, caracterizada por condiciones constructivas desfavorables, suelo de tipo Areno-Limoso, con alta agresión química al concreto. Esto ocasionó que gran parte de la población perdiera sus viviendas y se alojara en espacios precarios y no aptos para el uso residencial.

### 1.2.- Descripción de la Realidad Problemática.

Después de registrarse un incremento progresivo de la Población en el Distrito de Pisco, debido a las actividades económicas diversas, relacionadas al Turismo y a la actividad comercial, los efectos producidos por el evento sísmico del 15 de agosto del 2007, ocasionaron un punto de quiebre en la estructura de la Ciudad, impactando de forma negativa dando como resultado la pérdida de vidas humanas, el deterioro y colapso de gran parte de los equipamientos y viviendas que se ubicaban en el Casco Urbano y el Borde Costero de la Ciudad. Según los informes y estudios que se realizaron, se llegó a reportar que solo en la Provincia de Pisco fueron afectadas 31,011 viviendas<sup>8</sup>, esto corresponde al 85,59% de viviendas reportadas con daños, de las cuales 8,734 viviendas quedaron totalmente destruidas que correspondía al 28,16% y 22,277 presentaron daños estructurales graves, que corresponde al 71,84%, además de 01 Hospital totalmente destruido, 06 Centros de Salud, 08 Puestos de Salud, Centros educativos con daños estructurales y el Colapso de Redes de Alcantarillado y de Agua. La población afectada en total fue de 114,282 hab., que se quedaron sin servicios ni hogares posterior al sismo.

**Tabla N°01. Número de Viviendas Afectadas por el Sismo a Nivel Departamental y Provincial<sup>8</sup>**

Región / Provincia	Total Viviendas	Total Viviendas con Daño	%Viviendas con Daño	Grado de daño de las viviendas			
				Destruídas	%	Afectadas	%
<b>Total</b>	<b>246 484</b>	<b>192 492</b>	<b>78,10%</b>	<b>52 164</b>	<b>27,10%</b>	<b>140 328</b>	<b>72,90%</b>
<b>Ica</b>	<b>166 265</b>	<b>134 109</b>	<b>80,66%</b>	<b>46 455</b>	<b>34,64%</b>	<b>87 654</b>	<b>65,36%</b>
Ica	81 138	58 518	72,12%	20 013	34,20%	38 505	65,80%
Chincha	48 804	44 580	91,34%	17 708	39,72%	26 872	60,28%
Pisco	36 232	31 011	85,59%	8 734	28,16%	22 277	71,84%
Lima	62 049	41 454	66,81%	4 906	11,83%	36 548	88,17%
Cañete	49 281	31 112	63,13%	4 547	14,61%	26 565	85,39%
Yauyos	12 768	10 342	81,00%	359	3,47%	9 983	96,53%
<b>Huancavelica</b>	<b>18 170</b>	<b>16 929</b>	<b>93,17%</b>	<b>803</b>	<b>4,74%</b>	<b>16 126</b>	<b>95,26%</b>
Castrovirreyna	8185	7721	94,33%	370	4,79%	7351	95,21%
Huaytará	9152	8426	92,07%	427	5,07%	7999	94,93%
Huancavelica*	833	782	93,88%	6	0,77%	776	99,23%

\*Distrito de Acobambilla

Elaborado en base al Censo de las áreas afectadas por el sismo del 15 de agosto de 2007. INEI. Perú. 2008

**Tabla N°01.** Impacto en las Viviendas de las Regiones afectadas. Terremoto de Pisco – Dep. ICA - Perú 2007.

**Fuente:** INEI, Censo de las Áreas afectadas por el Sismo del 15 de Agosto de 2007. INEI. Perú. 2007

8. FUENTE: INEI. - Censo de Áreas Afectadas por el Sismo del 15 de Agosto del 2007. PERU – ICA 2007.

**Tabla N°02. Número de Establecimientos de Salud del MINSA, afectados en su Infraestructura<sup>9</sup>.**

Provincias	Hospitales		Centros de Salud		Puestos de Salud		Total	
	Existentes	Afectados	Existentes	Afectados	Existentes	Afectados	Existentes	Afectados
Cañete	1	1	12	1	30	1	43	3
Castrovirreyna	-	-	6	-	26	6	32	6
Chincha	1	1	7	6	21	7	29	14
Huancavelica	1	-	11	1	65	-	77	1
Huaytará	-	-	6	1	35	6	41	7
Ica	2	2	15	1	39	-	56	3
Pisco	1	1	7	6	15	8	23	15
Yauyos	-	-	1	1	33	15	34	16
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>65</b>	<b>17</b>	<b>264</b>	<b>43</b>	<b>335</b>	<b>65</b>

**Tabla N°02.** Establecimientos de Salud Existentes y con Afección Física. Terremoto de Pisco – Dep. ICA - Perú 2007.  
**Fuente:** INEI, Censo de las Áreas afectadas por el Sismo del 15 de Agosto de 2007. INEI. Perú. 2007

**Tabla N°03. Población Damnificada en función de los daños registrados en las viviendas<sup>9</sup>.**

Región / Provincia	Población Total	Población Afectada	% Población Afectada	Población No Afectada	% Población No Afectada
<b>Total</b>	<b>877 173</b>	<b>722 643</b>	<b>82,38%</b>	<b>154 530</b>	<b>17,62%</b>
<b>Ica</b>	<b>642 253</b>	<b>544 980</b>	<b>84,85%</b>	<b>97 273</b>	<b>15,15%</b>
Ica	320 152	247 142	77,20%	73 010	22,80%
Chincha	194 536	183 556	94,36%	10 980	5,64%
Pisco	127 565	114 282	89,59%	13 283	10,41%
<b>Lima</b>	<b>194 291</b>	<b>139 310</b>	<b>71,70%</b>	<b>54 981</b>	<b>28,30%</b>
Cañete	172 896	120 261	69,56%	52 635	30,44%
Yauyos	21 395	19 049	89,03%	2346	10,97%
<b>Huancavelica</b>	<b>40 629</b>	<b>38 353</b>	<b>94,40%</b>	<b>2276</b>	<b>5,60%</b>
Castrovirreyna	16 978	16 266	95,81%	712	4,19%
Huaytará	20 696	19 300	93,25%	1396	6,75%
Huancavelica*	2955	2787	94,31%	168	5,69%

\*Distrito de Acobambilla

Elaborado en base al Censo de las áreas afectadas por el sismo del 15 de agosto de 2007. INEI. Perú. 2008

**Tabla N°03.** Población Damnificada en Función a daños en Viviendas. Terremoto de Pisco – Dep. ICA - Perú 2007.  
**Fuente:** INEI, Censo de las Áreas afectadas por el Sismo del 15 de Agosto de 2007. INEI. Perú. 2007.

En el Distrito de Pisco zona de interés, del total de 36,298<sup>10</sup> viviendas entre rural y urbana, se registró cerca de 14,008 viviendas afectadas, de la cuales 8,756 viviendas fueron en su totalidad destruidas, 4,521 viviendas muy afectadas presentando daños estructurales severos y 5,720 viviendas afectadas en menor grado y 1,519 viviendas levemente afectadas, se concluye que del total de 16,644 viviendas cerca de **13,277 viviendas** se registraron como no aptas para ser habitadas, lo cual se percibe como una demanda aun existente.

9. **FUENTE:** INEI. - Censo de Áreas Afectadas por el Sismo del 15 de agosto del 2007. PERU – ICA 2007.

10. **FUENTE:** INDECI - Censo de las Áreas Afectadas por el Sismo del 15 Agosto del 2007.

**Tabla N°04. Censo de las Áreas afectadas por el Sismo del 15 de Agosto del 2007<sup>11</sup>.**

DEPARTAMENTO / PROVINCIA / DISTRITO	TOTAL VIVIENDAS	GRADO DE AFECTACIÓN DE LA POBLACION					VIVIENDAS LEVEMENTE AFECTADAS	VIVIENDAS NO AFECTADAS
		TOTAL VIVIENDAS AFECTADAS	VIVIENDAS DESTRUIDAS	VIVIENDAS MUY AFECTADAS	VIVIENDAS AFECTADAS			
<b>TOTAL ÁREA AFECTADA</b>	<b>877,557</b>	<b>722,766</b>	<b>243,762</b>	<b>76,360</b>	<b>298,615</b>	<b>104,029</b>	<b>154,791</b>	
<b>DEPARTAMENTO DE ICA</b>	<b>642,210</b>	<b>544,804</b>	<b>218,596</b>	<b>61,231</b>	<b>193,922</b>	<b>71,055</b>	<b>97,406</b>	
<b>PROVINCIA DE ICA</b>	<b>319,228</b>	<b>246,145</b>	<b>89,896</b>	<b>26,137</b>	<b>89,931</b>	<b>40,181</b>	<b>73,083</b>	
<b>PROVINCIA DE CHINCHA</b>	<b>195,029</b>	<b>184,020</b>	<b>87,214</b>	<b>21,535</b>	<b>59,493</b>	<b>15,778</b>	<b>11,009</b>	
CHINCHA ALTA	57,359	53,469	25,083	5,285	17,924	5,177	3,890	
ALTO LARAN	5,919	5,529	1,502	562	2,685	780	390	
CHAVIN	460	355	12	23	284	36	105	
CHINCHA BAJA	12,873	11,890	5,725	1,207	4,131	827	983	
EL CARMEN	11,926	11,572	2,898	960	7,178	536	354	
GROCIO PRADO	20,495	19,567	10,456	2,408	5,599	1,104	928	
PUEBLO NUEVO	55,467	52,367	26,816	8,124	11,748	5,679	3,100	
SAN JUAN DE YANAC	330	311	104	36	151	20	19	
SAN PEDRO DE HUACARPANA	1,220	1,167	68	75	1,024	53	53	
SUNAMPE	23,632	22,659	12,331	2,212	7,066	1,050	973	
TAMBO DE MORA	5,348	5,134	2,219	643	1,703	569	214	
<b>PROVINCIA DE PISCO</b>	<b>127,953</b>	<b>114,639</b>	<b>41,486</b>	<b>13,559</b>	<b>44,498</b>	<b>15,096</b>	<b>13,314</b>	
PISCO	57,932	52,276	19,950	6,727	17,907	7,692	5,656	
HUANCANO	1,729	1,679	370	208	812	289	50	
HUMAY	6,439	6,255	1,248	685	4,091	231	184	

**Tabla N°04.** Número de Viviendas por Grado de Afección, Según Distrito. Terremoto de Pisco – Dep. ICA - Perú 2007.  
**Fuente:** INDECI & INEI.

En la etapa posterior al sismo, se establecieron metas, medidas y compromisos para la elaboración del listado de proyectos organizado por la Municipalidad de Provincial de Pisco y el Ministerio de Vivienda, Construcción de Saneamiento a fin de dar pasó a la nueva etapa de la reconstrucción, como primera medida adoptada se dio prioridad a la rehabilitación y mejoramiento de los sistemas de alcantarillado y redes de agua, que en su totalidad se vieron afectados por el sismo, proyectos que fueron administrados por la Unidad Ejecutora EMAPISCO y la Unidad Ejecutora de la Municipalidad de Pisco.

**Tabla N°05. Proyectos Administrados por las Unidades Ejecutoras<sup>12</sup>.**

Lote 1-B : Postor Ganador - Marquisa SAC Contratista Generales		
Item	Obras a ejecutarse	Monto adjudicado S/.
1	Rehabilitación del colector secundario del distrito de San Andrés: Calles Grecia, Independencia, Bolivia, Santa Cruz, Simón Bolívar, Mariscal Cáceres, etc.	4'862,936.23
Lote 2-B : Postor Ganador - Consorcio Lima		
Item	Obras a ejecutarse	Monto adjudicado S/.
2	Rehabilitación del colector secundario Av. Raúl Porras Barrenechea cuadras 1, 4 y 7	243,498.00
3	Rehabilitación del colector secundario calle Camagüey	178,276.00
4	Rehabilitación del colector secundario Av. Las Américas entre las calles José Balta y Av. Comercio	1'592,129.00
MONTO DEL LOTE ADJUDICADO		2'013,903.00
Lote 3-B : Postor Ganador - Consorcio Lima		
Item	Obras a ejecutarse	Monto adjudicado S/.
5	Rehabilitación del colector secundario calle Ramón Aspillaga cuadra 4	114,223.00
6	Rehabilitación del colector secundario calle Juan José Pinillos cuadras 1 y 2	310,238.00

**Tabla N°05.** Proyectos comprometidos a Administrar las Unidades Ejecutoras EMAPISCO y Municipalidad de Pisco.  
**Fuente:** Municipalidad Provincial de Pisco.

11. **FUENTE:** INDECI.- Censo de las Áreas Afectadas por el Sismo del 15 Agosto del 2007.

12. **FUENTE:** HECTOR WALTER CHAVEZ SAAVEDRA – Terremoto de Pisco, Historia de Dolor y Esperanza. 2008



**Tabla N°06. Proyectos Administrados por las Unidades Ejecutoras<sup>13</sup>**

Proyectos Administrados por la Unidad Ejecutora EMAPISCO (14)		
Lote 1-A : Postor Ganador - Consorcio Los Zorzales		
Item	Obras a ejecutarse	Monto adjudicado S/.
1	Rehabilitación colector secundario Av. San Martín desde las cuadras 1 hasta la 14	1'460,276.86
2	Rehabilitación colector principal entre la Av. Bolognesi y Pasaje B. Vista y Fray Ramón Rojas	324,613.90
3	Rehabilitación del Colector Secundario Abraham Valdelomar	352,305.89
4	Rehabilitación del Colector de la Av. San Isidro	575,686.58
5	Rehabilitación del Colector A. H. Boca del Río	415,905.81
6	Rehabilitación de la Cámara de Bombeo de Leticia	252,445.53
MONTO DEL LOTE ADJUDICADO		3'381,234.37
Lote 2-A : Postor Ganador - Consorcio Perú		
Item	Obras a ejecutarse	Monto adjudicado S/.
7	Rehabilitación del colector de la Av. Comercio desde las cuadras 1 a la 6	372,671.51
8	Rehabilitación del colector de la calle 4 de julio desde la cuadra 1 hasta la 4	283,415.38
9	Rehabilitación del colector de la calle Conde de la Monclova cuadras desde la 1 hasta la 8	487,246.91
10	Rehabilitación del colector secundario de la calle San Juan de Dios cuadras desde la 1 hasta la 5	486,578.62
MONTO DEL LOTE ADJUDICADO		1'629,912.42
Lote 3-A : Postor Ganador - Consorcio Perú		
Item	Obras a ejecutarse	Monto adjudicado S/.
11	Rehabilitación colector sector La Alameda	538,613.97
12	Rehabilitación colector secundario calle Pérez Figuerola cuadras desde la 1 hasta la 4	382,549.63
13	Rehabilitación del colector calle Marquez de Mancera cuadras desde la 1 a la 4	260,102.97
14	Rehabilitación del colector de la calle San Francisco, desde la cuadra 1 hasta la 4	321,646.01
MONTO DEL LOTE ADJUDICADO		1'502,913.00

**Tabla N°06.** Proyectos a Administrar las Unidades Ejecutoras EMAPISCO y Municipalidad de Pisco.  
 Fuente: Municipalidad Provincial de Pisco.

Posterior a ello se realizaron los trabajos de Reconstrucción de los Centros Educativos a nivel Provincial, Rehabilitación del Cementerio y los Centros de Salud a Nivel Provincial.

**Tabla N°07. Compromisos Asumidos en el Sector Educación por la Municipalidad de Pisco<sup>13</sup>**

Compromisos asumidos en la reconstrucción del sector Educación Provincia de Pisco	
Tema específico	Responsable
Instalación de Letrinas en las escuelas	«Acción contra el Hambre»
Construcción de 2 colegios	Pluspetrol
Construcción de 27 colegios	SK Energy
Construcción de 2 colegios	CARITAS
Construcción de 01 colegio	World Visión
Construcción de 07 colegios	Ministerio de Educación
Construcción de 05 colegios	Cruz Roja Peruana
Construcción de 01 colegio	Asoc. Profesionales Residentes en EE. UU. y Canadá
Implementación de 5 I. E. con aulas temporales y Servicios higiénicos	UNICEF
10 aulas de recuperación y nivelación	UNICEF
10 centros de recursos en escuelas	UNICEF
Material educativo para 9,900 niños	UNICEF
Implementación de 4 ludotecas	UNICEF

Fuente: Municipalidad Provincial de Pisco

Compromisos asumidos en la reconstrucción sector MIMDES Provincia de Pisco		
Tema específico	Responsable	Presupuesto
Rehabilitación del Cementerio de Pisco	INABIF	2'700,000.00
Construcción de la Cuna Luisa de la Torre	Asociación Peruano Japonesa	\$100,000.00-\$200,000.00

**Tabla N°07.** Proyectos comprometidos a realizarse por la Municipalidad de Pisco.  
 Fuente: Municipalidad Provincial de Pisco.

13. FUENTE: HECTOR WALTER CHAVEZ SAAVEDRA – Terremoto de Pisco, Historia de Dolor y Esperanza. 2008

**Tabla N°08. Compromisos Asumidos en el Sector Salud por la Municipalidad de Pisco<sup>14</sup>.**

Compromisos asumidos en la reconstrucción sector Salud Provincia de Pisco		
Tema específico	Responsable	Presupuesto/ Observ.
Hospital EsSalud (Av. Las Américas)	EsSalud	35'000,000.00
Hospital San Juan de Dios (terreno donado por MAPFRE) y Clás distritales	MINSA	55'000,000.00
Hospital del distrito de San Clemente	REPSOL (Financiamiento)	E/. 1'000,000.00
Módulo transitorio, banco de sangre y cerco perimétrico	OPS	Financiamiento OPS
Centro Materno Infantil definitivo	OPS	
Equipamiento, promoción de la salud, capacitación y cámara hiperbárica	Pluspetrol	
Posta San Martín de Porras	Pluspetrol	
Equipamiento, capacitación y ambulancia Posta de San Andrés	Pluspetrol	
Equipamiento y Capacitación C.S. Paracas	Pluspetrol	
Hospitales de Campaña	Brigada Cubana	Atenciones diarias
Módulo de Protección Integral a menores de 3 años	UNICEF	115 módulos
Complemento y Suplemento Nutricional - Niños menores de 3 años.	UNICEF	Entrega de papillas
Mejoramiento del sistema de información (cómputo, mobiliario, materiales, etc)	UNICEF	Establecimientos de DIRESA y Redes de Salud
Prevención de ITS, VIH y Sida	UNICEF	Pisco y sus distritos

Fuente: Municipalidad Provincial de Pisco

**Tabla N°08.** Proyectos comprometidos a realizarse por la Municipalidad de Pisco.

**Fuente:** Municipalidad Provincial de Pisco.

En el sector vivienda se proyectó y ejecuto un total de 3,600 viviendas en la Ciudad de Pisco, por ser vivienda social estas se llevaron a cabo alejados del Cascos Urbano, ubicados en la periferia de la Ciudad, dividiéndose en 03 Complejos Residenciales denominados; Complejo Renacer el responsable de su ejecución, Techo Propio realizando un total de 1,500 unidades, el Complejo Coprodeli, responsable de su ejecución Techo Propio realizando un total de 1,700 unidades y el Complejo de Viviendas de Mapfre, realizando un total de 300 unidades, además de 100 unidades de viviendas adicionales ejecutadas en el Distrito de San Clemente. En los inicios de la construcción, los proyectos eran poco aceptados por los pobladores debido a que se encontraban alejados de los focos o puntos de concentración de los servicios, fuera del Casco Urbano de la Ciudad, hoy en la actualidad no contempla pistas asfaltadas y sus espacios públicos se encuentran poco acondicionados para su uso.

**Tabla N°09. Compromisos Asumidos y Ejecutados en el Sector Vivienda<sup>14</sup>.**

Programa de Vivienda Definitiva (Techo Propio) Provincia de Pisco		
Tema específico	Responsable	Cantidad
Complejo «Renacer»	Techo Propio	1,500
Complejo «Coprodeli»	Techo Propio	1,700
Complejo de Viviendas	Mapfre	300
Complejo de Viviendas (dist. San Clemente)	Ejército de Salvación	100

Fuente: Municipalidad Provincial de Pisco

**Tabla N°09.** Proyectos comprometidos a realizarse por la Municipalidad de Pisco.

**Fuente:** Municipalidad Provincial de Pisco.

En la actualidad pese a los compromisos ejecutados por las entidades responsables, queda claro que aún se percibe una clara demanda en el sector de viviendas, debido a que las viviendas que fueron registradas como colapsadas y con grave daño estructural comprendían un total de 13,277 unidades, de las cuales solo se llegó a construir en la Ciudad de Pisco, un total de 3,500 unidades lo que conlleva una demanda latente de 9,777 viviendas, destinados a los sectores C y D, sectores que necesitan el apoyo del estado para el financiamiento de sus viviendas y lograr las condiciones de calidad de vida que merecen los pobladores. Debido a estos problemas, parte de la población se ha visto en la necesidad de migrar y buscar oportunidades en ciudades cercanas como Ica, Chincha y Lima, esto se ve registrado en el descenso poblacional que ocurre en el Distrito, según datos del INEI<sup>15</sup>.

A falta de viviendas gran parte de la Población sigue viviendo en suelos ocupados de manera informal creando nuevos asentamientos y barrios hacia el oeste y sur de la Ciudad, donde no se dan las condiciones adecuadas para ser habitadas debido a la falta de servicios de saneamiento y el grado de contaminación ambiental que se percibe en la zona, en otros casos las familias afectadas se han visto obligadas a volver a ocupar sus lotes con viviendas prefabricadas, proporcionadas por el estado en el 2007.

El área de estudio se encuentra actualmente ocupada de manera informal albergando un aproximado de 107 familias<sup>16</sup>, cada familia presenta entre 5 a 4 miembros en algunos casos llegan a albergar a 6 miembros. La tipología de familia en el área de estudio, es del tipo Nuclear Completa; compuesta por Padres e Hijos (La cantidad de Hijos según datos recopilados corresponde de 3 a 4 miembros), y Nuclear Incompleta, en este caso falta uno de los progenitores, algunas casos también se observa tipo de familia Extensa Unilineal, Parientes de una sola línea Paterna o Materna. Actualmente estas familias viven en estado de abandono, las viviendas son precarias, construidas por ellos sin apoyo del Estado, las viviendas llevan en su constitución muros de paneles de madera, coberturas de calamina, puerta de madera autoconstruidas, no presentan cimentación alguna y tiene un patio posterior que lo emplean de lavandería, además de un chalet delantero que les proporciona un espacio previo semipúblico para las relaciones sociales entre los miembros de la familia y su comunidad.

15. FUENTE: INEI – Compendio Estadístico Departamental 2007, 2008, 2009 y 2010. ICA.

16. FUENTE: ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO PALMAS B - Acta de REGISTRO N° 0245 / 2009.

### 1.2.1.- Análisis de Causa - Efecto (Árbol del Problemas).

Según a las visitas de campo y análisis realizados en el Área de Estudio se determina que el Problema Central se debe a las "INADECUADAS E INSUFICIENTES CONDICIONES URBANO ARQUITECTÓNICAS, PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD RESIDENCIAL DE LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO, EN EL SECTOR VI DEL DISTRITO DE PISCO, PROV. DE PISCO – DEP. DE ICA.", ocasionada por las siguientes causas:

#### C-01. Inadecuadas Condiciones de Accesibilidad.

Los accesos a nivel general de la zona de estudio son inseguros, debido 02 causas principales, la primera son las **Inadecuadas Condiciones de Accesibilidad Peatonal (C. 01.01)**; ocasionada por *Accesos Peatonales no Definidos (C. 01.01.01)*, la ausencia de la delimitación provoca alta inseguridad al momento de transitar, esto puede ocasionar accidentes de tránsito debido a la falta de un sistema autónomo de accesos peatonales que conecten la zona de forma adecuada, también se observa la *Desarticulación de los Accesos Peatonales (C.01.01.02)*, algunas zonas se contemplan la existencia de aceras o veredas en mal estado, estas se encuentran desarticuladas por tramos lo cual generan desorientación al usuario que transita por la zona. La segunda causa es debido a la **Inadecuadas Condiciones de Accesibilidad Vehicular (C. 01.02)**; los accesos para vehículos en la zona de estudio son inadecuados debido a la *Deficiente Delimitación del Acceso Vehicular (C. 01.02.01)*, de igual forma al no presentar un sistema autónomo para accesibilidad vehicular genera desorientación y desconcierto al usuario que accede a la zona con vehículo. Algunos accesos destinados a los vehículos presentan *Inadecuado Dimensionamiento de Accesibilidad Vehicular (C. 01.02.02)*, las rutas y vías que actualmente son usadas presentan dimensiones muy reducidas e inadecuadas, impidiendo el paso de los vehículos de forma apropiada. (Ver Anexo N°10 y N°11).



**Ilustración N°03.** Muestra el inadecuado sistema de accesibilidad peatonal, debido a la inexistencia de una delimitación clara entre la zona de circulación peatonal y vehicular.  
**Fuente:** Fuente Propia.



**Ilustración N°04.** Se observa que los accesos peatonales se encuentran desarticulados, si bien algunas zonas presentan aceras, no existe una continuidad o comunicación lo que ocasiona desorientación al peatón que transita o camina por la zona.  
**Fuente:** Fuente Propia.



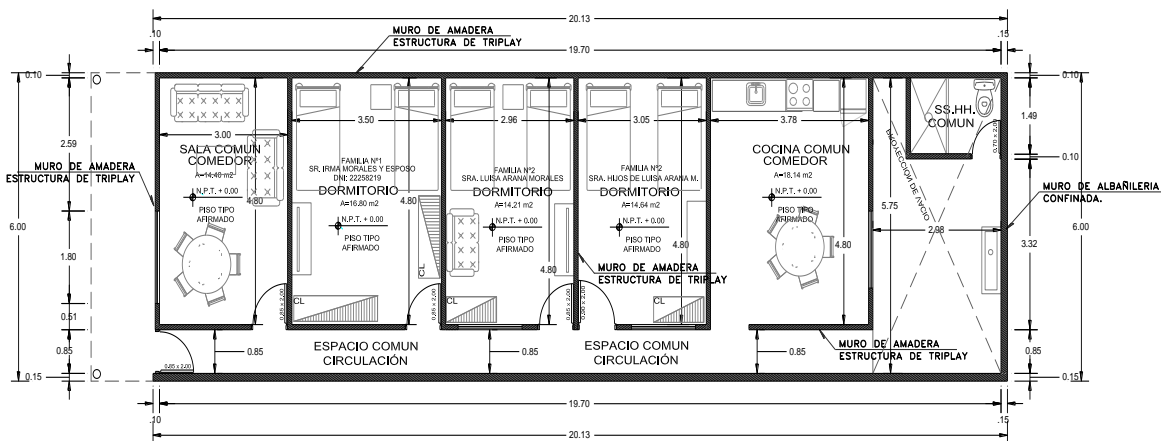
**Ilustración N°05.** Se observa en la Imagen izquierda, accesos vehiculares y peatonales no se cuentan definidos y presentan deficiente Delimitación de los Accesos Vehiculares.  
**Ilustración N°06.** Se observa en la Imagen Derecha, inexistencia de un tratamiento, delimitación o acondicionamiento de los accesos peatonales y vehiculares.  
**Fuente:** Fuente Propia.



**Ilustración N°07.** La ocupación de las viviendas sin planificación ha generado que los espacios para la accesibilidad vehicular sean inadecuados, por las reducidas dimensiones que presentan, lo que ocasiona dificultad y peligro al momento de transitar.  
**Fuente:** Fuente Propia.

## C-02. Inadecuadas Condiciones Arquitectónicas y Estructurales de las Viviendas.

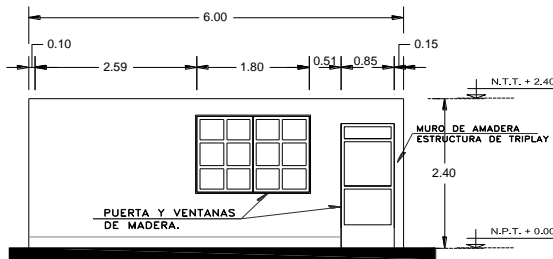
La determinación del problema de la viviendas está sometida a dos causas fundamentales, la primera es la **Inadecuada Disposición de los Espacios Arquitectónicos de las Viviendas (C. 02.01)**, origina que los espacios arquitectónicos no sean empleados para lo que se ha proyectado o pensado por las familias, esto se debe a la *Inadecuada Funcionalidad Bioclimática de las Viviendas (C.02.01.01)*, ya que algunos ambientes no se pueden ventilar de manera adecuada y carecen de iluminación natural directa, causado por una inadecuada orientación solar. El *Inadecuado Dimensionamiento Espacial (C.02.01.02)*, también contribuye al problema y es debido a que los ambientes presentan medidas sobredimensionadas, o reducidas para la actividad que se pretende realizar, no se sujeta a un Programa Arquitectónico establecido ni a lo dispuesto por las Norma A. 10 y la Norma A.20 del Reglamento Nacional de Edificaciones. Es importante mencionar que existe una *Inadecuada Disposición Espacial de los Ambientes de la Vivienda (C.02.01.03)*, causada por el desconocimiento y la falta de planificación, no se ha llevado a cabo un estudio previo de Programación y Análisis Funcional a nivel de espacios en las viviendas, en su mayoría son productos de la autoconstrucción sin asesoramiento profesional. (Ver Anexo N°10, N°12 y N°13).



**PRIMERA PLANTA**  
 FAMILIA MORALES - ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO - PALMAS "B"  
 LOTE = 6,00 ml x 20,13 ml aprox. / 120,78 m<sup>2</sup>  
 ESC: 1/50

**Ilustración N°08.** Tipología de Vivienda de la ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO PALMAS – "B", Familia Morales. Se observa que las habitaciones no presentan iluminación ni ventilación natural directa, el pasillo se percibe como un ambiente oscuro, el espacio social "SALA-COMEDOR", presenta dimensiones muy reducidas.

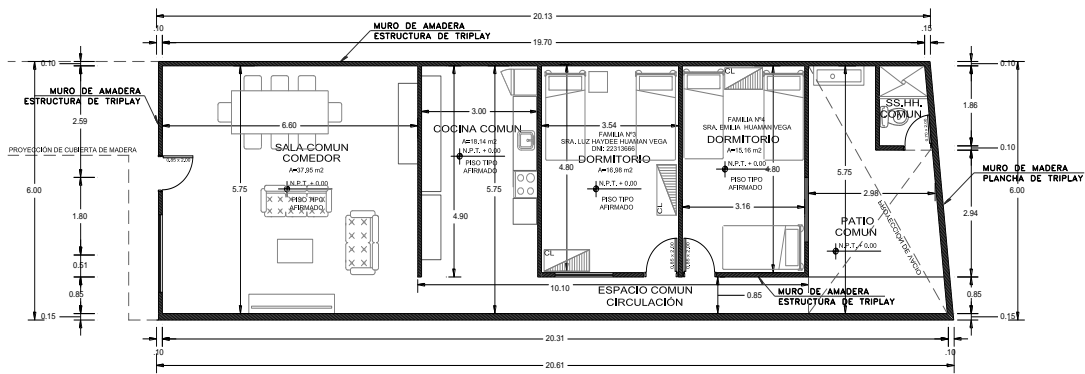
**Fuente:** Fuente Propia.



**ELEVACIÓN - VIVIENDA**  
 FAMILIA MORALES.  
 ESC: 1/50

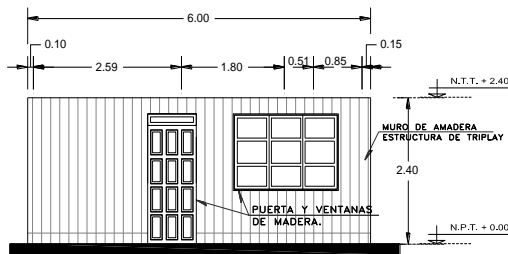


**Ilustración N°09.** Tipología de Vivienda de la ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO PALMAS – “B”, Familia Morales. Muestra la Fachada Principal de la Vivienda, el tipo de material es de Planchas de Triplay, la vivienda presenta una protección, cubierta de Caña Rajada, con soportes o postes de madera, precarios para la protección solar, no presenta piso de concreto, el tipo de piso en toda la vivienda es afirmado.  
**Fuente:** Fuente Propia.



**PRIMERA PLANTA**  
 FAMILIA HUAMAN VEGA - ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO - PALMAS "B"  
 LOTE = 5,00 ml x 20,61 ml aprox. / 121,56 m2  
 ESC: 1/50

**Ilustración N°10.** Tipología de Vivienda de la ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO PALMAS – “B”, Familia Human Vega. De igual forma en la mayoría de los casos las habitaciones se encuentran apiladas y no presentan en algunos casos iluminación ni ventilación, en este caso el espacio social, SALA-COMEDOR, se encuentran sobredimensionados, lo cual hay espacios vacíos, las viviendas albergan de 01 a 02 familias, que suelen compartir los espacios de servicio y social. El material que constituye las viviendas son de Madera; Planchas de Triplay y cubiertas de calamina, puertas de triplay o contra placadas y ventanas de madera.  
**Fuente:** Fuente Propia.



**ELEVACIÓN - VIVIENDA**  
 FAMILIA MORALES.  
 ESC: 1/50



**Ilustración N°11.** Tipología de Vivienda de la ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO PALMAS – “B”, Familia Human Vega. Muestra la Fachada Principal es de Plancha de Triplay, material empleado en todas las viviendas, de igual forma se observa la cubierta de Caña Rajada, la fachada solo presenta 01 Ventana, por lo que se percibe deficiencia en la iluminación y ventilación al interior del ambiente.  
**Fuente:** Fuente Propia.



**Ilustración N°12**, Se observa en la imagen Izquierda, el pasillo totalmente oscuro debido a la distancia que se presenta entre el Patio Posterior y la SALA, cabe mencionar que la zona actualmente no presenta servicios de saneamiento y la energía eléctrica, solo se distribuye para algunas viviendas..  
**Ilustración N°13**, Se observa en la imagen Derecha, el cerramiento perimétrico posterior de las viviendas, para delimitar sus propiedades, utilizan diversos materiales como planchas de triplay o plástico industrial.  
**Fuente:** Fuente Propia.

La segunda causa son las **Inadecuadas Condiciones Estructurales y Constructivas de las Viviendas (C.02.02)** debido a la *Inadecuada Disposición y Dimensionamiento de los Elementos Estructurales (C.02.02.01)*, y se fundamenta debido al mal empleo del sistema constructivo, por la falta de asesoramiento técnico al momento de la construcción de las viviendas, incumplen con los requisitos mínimos, dispuestos en la Norma E.030 – Diseño Sismo Resistente, la Norma E.070 – Albañilería y la Norma E. 060 – Concreto Armado, que ocasiona la inadecuada distribución y dimensionamiento de los elementos estructurales; columnas y vigas que confinan y dan soporte a la estructura, causando un deficiente comportamiento de la vivienda frente a un evento sísmico que trae como consecuencia el posible deterioro o colapso, elevando el nivel de mortandad ante un posible siniestro. *El Inadecuada Empleo de Materiales y Sistemas Constructivos de las Viviendas (C.02.02.02)*, actualmente las viviendas en la zona de estudio en su mayoría están construidos con materiales precarios y estructuras improvisadas de madera, coberturas de calamina o caña rajada y muros de albañilería confinada estos ubicados en los perímetros de la vivienda estableciendo el límite del terreno ocupado por las familias. Los materiales y sistemas constructivos no son adecuados, dado que podría significar un peligro para las familias, a nivel de salud y peligro ya que podría ocasionar algún colapso dada su mala construcción. (Ver Anexo N°10 y N°11).





**Ilustración N°14**, Se observa en la imagen Izquierda, la vivienda con sistema de albañilería confinada que no cumple, con la disposición adecuada de columnas, ni lo dispuesto en la E. 070 – CAPITULO 4 – Procedimientos de Construcción, Albañilería Confinada, ya que las columnas no se encuentran culminadas. **Ilustración N°15**, En la imagen Derecha, muestra el interior del Ambiente, la armadura de acero expuesta, lo cual debilita considerablemente el sistema estructural de la vivienda, generando riesgo. **Fuente:** Fuente Propia.



**Ilustración N16**, Imagen Izquierda, observa la armadura de acero expuesta del elemento estructural, no presenta amarre definido, lo cual hace muy peligroso para ser habitado por las familias. **Ilustración N°17**, Imagen Derecha, muestra armadura de acero expuesta de la losa de concreto, esto genera el deterioro de la armadura debilitando y ocasionando el inadecuado funcionamiento estructural. **Ilustración N°18**, Imagen Inferior, observa fisura, en el Muro, ya que no presenta confinamiento debido a la falta de columnas de amarre, ello se debe a la inadecuada disposición o ubicación de las mismas. **Fuente:** Fuente Propia.



**Ilustración N°19**, Imagen Izquierda, se observa el estado de precariedad de las viviendas, los materiales empleados por las familias para la autoconstrucción de sus viviendas son; Planchas de Triplay, elementos de cierre (Muros), Puertas y Ventanas de Madera y Vidrio, Cubierta de Calamina o Caña Rajada soportada por estructuras o postes de Madera, en algunos casos muros de albañilería en los límites de las viviendas, el inadecuado empleo de los materiales genera inseguridad y riesgo ya que no existe un uso correcto y adecuado de los materiales con que se construyen las viviendas. **Ilustración N°20**, Imagen Derecha, muestra un muro de concreto que soporta una puerta metálica, sirve para delimitar el terreno ocupado por las familias, junto a ello se observa un muro de madera y caña rajada soportada por postes de madera que formaría el patio de la vivienda adyacente. **Fuente:** Fotografía – Fuente Propia.

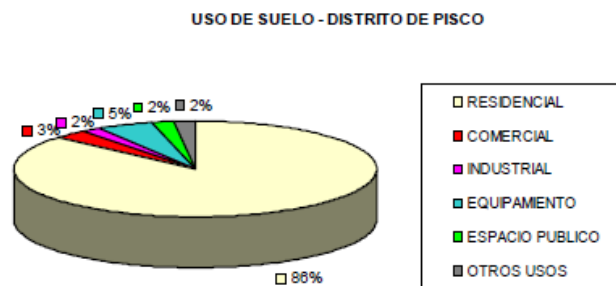


**Ilustración N°21**, Imagen Superior, muestra estado actual de las viviendas ocupación de las Familias Damnificadas por el Terremoto de Pisco del 2007, llevan ocupando cerca de 9 años en la Asociación. **Ilustración N°22**, Inferior, Vivienda Precaria de la Familia Huamán Vega, damnificados por terremoto de Pisco del 2007, se puede observar los inadecuados espacios en los que actualmente residen. **Fuente:** Fotografía – Fuente Propia.

### C-03. Inadecuados e Insuficientes Espacios para Recreación la Pública.

Debido a las **Inadecuadas e Insuficientes Áreas Verdes destinadas a Fin Público (C.03.01)**, actualmente la zona no cuenta con parques ni jardines que contribuyan a la purificación del aire y a disminuir el grado de contaminación ambiental, según el análisis elaborado en el PDU- PISCO<sup>17</sup> (Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco), los Espacios Públicos corresponden al 2% del área urbana de la Ciudad, considerando que la superficie urbana equivale a 645 Ha<sup>18</sup>., el área destinada a la recreación publica equivale a 12.9 Ha. (129,000 m<sup>2</sup>) para una Población de 53,887 personas, es insuficiente ya que la OMS (Organización Mundial de la Salud), establece el estándar idóneo de la relación de Habitante/Área Verde equivale a 10 m<sup>2</sup> por persona, para considerar una Ciudad como Saludable, la Ciudad de Pisco presentaría un déficit de 29.41 Ha. (294,126.00 m<sup>2</sup>) de áreas verdes y espacios de recreación, por ello es necesario considerar dentro del proyecto la mayor cantidad de áreas verdes que permitan beneficiar a la Población. (Ver Anexo N°10 y N°11).

**Gráfico N°01. Uso Intensivo del Suelo del Distrito de Pisco.**



**Gráfico N°01.** Uso de Suelos de la Ciudad de Pisco, Distrito de Pisco  
**Fuente:** Municipalidad Provincial de Pisco – PDU PISCO.

Otra de las causas que contribuyen al problema de los Espacios de Recreación Pública son los **Inadecuados Espacios para la Recreación Pasiva y Activa (C.03.02)**, esto debido a la falta de tratamiento y acondicionamiento de los espacios públicos para el desarrollo de las actividades de integración social, el inadecuado tratamiento también produce la degeneración de la imagen urbana, el incremento de la contaminación ambiental ocasiona la aparición de enfermedades que afectan al usuario de la zona.

17. **FUENTE:** PDU-PISCO. – Plan de Desarrollo Urbano - Esquema para la Reconstrucción – Agos.2008

18. **FUENTE:** MDU-PISCO. - Propuesta de Zonificación y Vías del Conglomerado Urbano de Pisco Visión 2012 - 2021



**Ilustración N°23**, En la Imagen, Observa el estado actual de los espacios destinados a Recreación Pública, actualmente no cuentan con una propuesta ni acondicionamiento que les permita dar un uso.  
**Fuente:** Fuente Propia.



**Ilustración N°24**, En la imagen Izquierda, se observa que los espacios se encuentran actualmente en estado de abandono, convertidos en tiraderos de basura, generan contaminación ambiental y ocasionan la degradación de la imagen urbana y paisajista de la zona de estudio.  
**Ilustración N°25**, En la Imagen Derecha, se puede observar, que la deficiencia de estos espacios lo cual contribuye a la desintegración social, las entidades Municipales actualmente no llevan un control de mantenimiento de los espacios públicos por lo que en su mayoría se encuentran descuidados.  
**Fuente:** Fuente Propia.

Los Efectos que se desprenden del Problema Central son:

### **E-01. Intensificación del Desorden y Desorganización Vial**

Referente a la accesibilidad vehicular y peatonal expuesta en la *Causa Directa (C.01)*, debido un deficiente sistema autónomo de accesos que permitan la comunicación e integración a todo el sector de forma adecuada, trae como consecuencia el *Incremento de Accidentes de Tránsito (E. 01.01)*, debido a la deficiente delimitación, demarcación de los sistemas de accesibilidad peatonal como vehicular, lo cual ocasiona *Desorientación e Inseguridad Vial (E.01.02)*, esto afecta tanto a los peatones que transitan por la zona

como a los vehículos o medios de transporte público o privado que tengan la necesidad de acceder, lo cual puede producir como efecto final *El Incremento de Mortalidad por Accidentes de Tránsito (E. 01.01.01)*. (Ver Anexo N°10).

**Tabla N°09. Compendio Estadístico Departamental – ICA 2008 – 2009<sup>19</sup>**

CAUSAS	TOTAL	ACCIDENTES DE TRANSITO				
		CHINCHA	PISCO	ICA	PALPA	NASCA
<b>2006</b>						
TOTAL	1 569	276	206	998	32	57
EXCESO DE VELOCIDAD	585	109	76	376	11	13
EBRIEDAD DEL CONDUCTOR	113	12	14	79	2	6
IMPRUDENCIA DEL CONDUCTOR	570	76	67	391	7	29
IMPRUDENCIA DEL PEATON	182	39	28	114	4	7
EXCESO DE CARGA	5	4	-	1	-	-
DESACATO SEÑAL TRANSITO	21	14	3	4	-	-
FALLA MECANICA	28	7	6	9	3	1
FALTA DE LUCES	3	1	-	2	-	-
PISTA MAL ESTADO	8	2	3	3	-	-
OTROS	46	12	9	19	5	1
<b>2007</b>						
TOTAL	1 477	231	240	871	31	104
EXCESO DE VELOCIDAD	535	85	80	326	12	23
EBRIEDAD DEL CONDUCTOR	71	10	10	42	-	9
IMPRUDENCIA DEL CONDUCTOR	598	67	102	369	13	45
IMPRUDENCIA DEL PEATON	149	24	21	98	-	6
EXCESO DE CARGA	1	-	-	1	-	-
DESACATO SEÑAL TRANSITO	6	5	-	1	-	-
FALLA MECANICA	53	21	8	11	3	10
PISTA MAL ESTADO	7	2	1	3	-	1
OTROS 1/	59	17	9	21	2	10
<b>2008</b>						
TOTAL	1 478	251	249	728	42	208
EXCESO DE VELOCIDAD	506	103	101	268	15	19
EBRIEDAD DEL CONDUCTOR	120	24	9	47	-	40
IMPRUDENCIA DEL CONDUCTOR	613	84	92	304	21	112
IMPRUDENCIA DEL PEATON	140	10	21	74	3	32
EXCESO DE CARGA	1	-	1	-	-	-
DESACATO SEÑAL TRANSITO	4	1	1	2	-	-
FALLA MECANICA	21	5	6	8	1	1
PISTA MAL ESTADO	24	7	10	4	-	3
OTROS 1/	49	17	8	21	2	1

1/ Incluye Falta de luces, exceso de carga, imprudencia pasajero.  
 FUENTE: POLICIA NACIONAL DEL PERU - XV DIRECCION TERRITORIAL POLICIAL - ICA.

**Tabla N°09.** Accidentes de Tránsito Registrados por Provincia, Según Causas.  
**Fuente:** INEI – Policía Nacional del Perú – XV Dirección Territorial Policial ICA.

Se puede observar que entre los años 2006 – 2008 se ha incrementado el nivel de accidentes de tránsito<sup>19</sup> debido al mal estado de las Pistas, esto ha terminado muchas veces con accidentes mortales ocasionando la muerte del peatón, para evitar esto necesario tomar medidas que eviten estos efectos a corto y largo plazo.

## E-02. Deficiente Disposición Espacial y Estructural de las Viviendas.

Como se ha demostrado en la *Causa Directa (C. 02)*, y en las Ilustraciones N°8, N°10, N°12, N°14 y N°15 que lo justifican, este efecto es a consecuencia de la falta de planificación, con ambientes donde los miembros de las familias viven hacinados a espacios reducidos y poco ventilados e iluminados, que trae como consecuencia la *Degradación de la Calidad Espacial de las Viviendas (E. 02.01)*, y sin olvidar el total

19. FUENTE: INEI – Compendio Estadístico Departamental 2007, 2008, 2009 y 2010. ICA.

desconocimiento del empleo adecuado de los sistemas constructivos que provocan deterioro de los componentes estructurales ocasionando, *Viviendas Vulnerables a Siniestros Naturales o Eventos Sísmicos (E. 02.02)*, estos efectos acumulativos que impactan de forma negativa en los componentes espaciales y estructurales de las viviendas trae como consecuencia la *Degradación de las Condiciones de Habitabilidad (E. 02.01.01)*.

### **E-03. Degradación del Espacio de Recreación Pública.**

En referencia a la Causa *Directa (C. 03)*, los efectos producidos por los problemas que conllevan a los Inadecuados e Insuficientes Espacios Recreativos, trae como consecuencia la *Pérdida de la Calidad Ambiental y Paisajística (E. 03.01)*, debido a las deficientes o escasas áreas verdes que hay en la zona existe, incremento de contaminación por el grado de porcentaje de polvo que se acumula en el medio ambiente, a causa del constante tránsito vehicular, es sabido que las áreas verdes y jardines son necesarios para la purificación del aire y darle mejor calidad al ambiente y al paisaje urbano. Otros de los efectos que se desprende debido a la ausencia y degradación de los espacios públicos es la *Desintegración Social (E.03.02)*, no existen espacios de encuentro que fomenten o motiven la interacción entre los miembros de la comunidad, lo que es un obstáculo para construir una sociedad con valores y con identidad, ambos efectos traen como consecuencia la *Decadencia de la Salubridad e Identidad Social (E.03.01.01)*.

Todas las causas y efectos descritos anteriormente, van a generar un efecto final que intenta predecir el futuro de la Población asentada en la Asociación Pro – Vivienda 15 de Agosto, en la Ciudad de Pisco, si es que no se llega a corregir el problema central de la presente tesis (Ver Anexo N°10). Siendo el efecto final el siguiente:

**“DEGRADACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA”**

### 1.2.2.- Análisis de medios-fines (Árbol de Soluciones).

En contraposición al problema central y a sus relaciones causas-efectos, se formula un objetivo central y sus relaciones medios-fines, de la siguiente manera: **"ADECUADAS Y SUFICIENTES CONDICIONES URBANO ARQUITECTÓNICAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD RESIDENCIAL DE LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO, EN EL SECTOR VI DEL DISTRITO DE PISCO, PROV. DE PISCO – DEP. DE ICA."** De llegar al objetivo central, después de solucionar los medios de primer orden y los medios fundamentales, que establecen una secuencia evolutiva y son consideraciones pertinentes para llegar al objetivo central. (Ver Anexo N°14).

#### **M-01 Adecuadas Condiciones de Accesibilidad.**

Es necesario planificar y acondicionar la zona para mejorar la comunicación e integración de los accesos mediante las **Adecuadas Condiciones de Accesibilidad Peatonal (M.01.01)**, se llevará a cabo la implementación de un sistema de *Accesos Peatonales Definidos (M.01.01.01)* que contribuyan a generar un ordenamiento y la organización de los espacios, determinados por ejes de circulación, ello también contribuye a lograr la *Integración de los Accesos Peatonales (M.01.01.02)*, debido a que la organización se dará a través de un sistema autónomo que permita integrar los accesos peatonales para mejorar la comunicación y lograr eficiencia. Adicional a ello es importante considerar la accesibilidad vehicular de los medios de transporte privado y públicos, mediante las **Adecuadas Condiciones de Accesibilidad Vehicular (M.01.02)**, se presente establecer de igual forma un orden y organización mediante un sistema de *Accesos Vehiculares Definidos (M.01.02.01)* y el *Adecuado Dimensionamiento de los Accesos Vehiculares (M.01.02.02)*, se prenda lograr un eficiente sistema de comunicación vehicular, que contribuyan a mejorar las condiciones de comunicación. (Ver Anexo N°14).

#### **M-02 Adecuadas Condiciones Arquitectónicas y Estructurales de las Viviendas.**

Para lograr estas condiciones, es importante considerar en primer lugar la **Adecuada Disposición de los Espacios Arquitectónicos de las Viviendas (M.02.01)**, esto se deberá llevar a cabo con una adecuada planificación de los requerimientos y necesidades que presentan las familias para proyectar los espacios adecuados que albergaran las viviendas, considerando en el análisis espacial la *Adecuada Funcionalidad Bioclimática de las Viviendas (M.02.01.01)*, donde tomarán en cuenta las condiciones climáticas como; Iluminación, dirección y velocidad de viento, posición y movimiento aparente del

sol sobre la zona de estudio y demás criterios necesarios para lograr el confort térmico de los ambientes, considerando además de ello lo mencionado en la Norma A-010 y A-020 del RNE, Reglamento Nacional de Edificaciones. Se efectuara un Programa Arquitectónico dentro del análisis para lograr el *Adecuado Dimensionamiento Espacial de los Ambientes (M.02.01.02)*, mediante la determinación de las actividades y las dimensiones necesarias para efectuarlas con eficiencia y lograr calidad espacial, adicional a ello también es importante considerar un estudio y análisis de las relaciones espaciales que permitan determinar la *Adecuada Disposición Espacial de los Ambientes de las Viviendas (M.02.01.03)*, considerando todo lo mencionado los criterios Normativos mencionados con anterioridad, para lograr calidad a nivel funcional y espacial. En segundo mediante las **Adecuadas Condiciones Estructurales y Constructivas de las Viviendas (M. 02.02)**, se pretende incorporar seguridad y resistencia a las viviendas para que brindar seguridad a las familias ante un posible siniestro o evento sísmico, esto se lograra mediante el *Adecuado Dimensionamiento y Disposición de los Elementos Estructurales (M.02.02.01)*, que considera la distribución y el dimensionado correcto de las columnas, vigas o placas que permitan distribuir los efectos o vibraciones sísmicas de forma adecuada de la cimentación sin sufrir daños colaterales de fisuras o el colapso total o parcial de las viviendas, mediante el *Adecuado Empleo de los Materiales y Sistemas Constructivos (M.02.02.02)*, se construirán viviendas con materiales resistentes que brinden protección y seguridad a las familias con un adecuado sistema constructivo, que permita flexibilidad del crecimiento de las viviendas conforme se requiera de más espacios. (Ver Anexo N°14).

### **M-03 Adecuados y Suficientes Espacios para la Recreación Pública.**

Es necesario para lograr las condiciones mencionadas, generar unas **Adecuadas y Suficientes Áreas Verdes Destinadas a Fin Público (M.03.01)**, esto permitirá otorgar al espacio urbano calidad ambiental y el mejoramiento de la imagen urbano paisajística de la zona, a fin de mejorar la Salubridad y reducir o mitigar el grado de contaminación Ambiental producidas por los vehículos o actividades industriales en el área de influencia cercana. Es importante considerar la interacción e integración social entre los miembros de la comunidad mediante los **Adecuados Espacios para la Recreación Pasiva y Activa (M. 03.02)**, para generar espacios de encuentro como alamedas, plazas y Espacios Comunes, que fomenten esta actividad. (Ver Anexo N°14).



Los Fines que se desprenden del Objetivo Central son:

#### **F-01 Reducción del Desorden y la Desorganización Vial.**

Al implementar las medidas de los sistemas de accesibilidad especificados en los *Medios Directos M.01.01 y M. 01.02*, contribuirá en primer lugar a disminuir o reducir el Desorden y la Desorganización Vial percibida en la zona, generando el **Descenso de Accidentes de Tránsito (F.01.01)**, que según INEI<sup>20</sup> - Tabla N°9, Accidentes de Tránsito Registrados a nivel Provincial<sup>20</sup>, es uno de los factores que contribuye al incremento de mortandad en la zona, y en segundo lugar a la **Apropiada Orientación y Organización Vial (F. 01.02)**, contribuirá a organizar y definir la ubicación de las zonas residenciales y la ubicación de los espacios de recreación pública, permitiendo a los usuarios transitar de forma segura y confiable en un sistema autónomo peatonal adecuado, estas medidas consideradas contribuye al **Descenso de Mortandad por Accidentes de Tránsito (F.01.01.01)**.

#### **F-02 Apropiada Disposición Espacial y Estructural de las Viviendas.**

Para mejorar las condiciones de calidad de vida de las familias mediante el adecuado dimensionamiento y disposición, se obtendrá el **Mejoramiento de la Calidad Espacial de las Viviendas (F. 02.01)**, proyectando espacios funcionales para la realización de actividades, cumpliendo además con las Normas A-010 y A-020 establecidas en el RNE<sup>1</sup>, también se proyectará la distribución y el dimensionado de los elementos estructurales con la finalidad de lograr **Viviendas Resistentes y Seguras ante Siniestros o Eventos Sísmicos (F. 02.02)**, con la finalidad de lograr el **Mejoramiento de las Condiciones de Habitabilidad (F.02.01.01)**, que tanto necesitan las familias de la Asociación.

#### **F-03 Recuperación de los Espacios de Recreación Pública.**

Al implementar espacios para la recreación pública como; parques, jardines, alamedas y plazas se obtendrá el **Mejoramiento de la Calidad Ambiental y Paisajística (F.03.01)**, y contribuye al ordenamiento y a **Estimular la Integración Social (F.03.02)**, ya que los espacios públicos formaran parte de la comunidad empleados para realizar actividades sociales que permitan la interacción social y participación de la comunidad con el medio urbano, por lo que se obtendrá el **Incremento de la Salubridad e Identidad con el Lugar (F.03.03)**. (Ver Anexo N°14).

---

20. FUENTE: INEI – Compendio Estadístico Departamental 2007, 2008, 2009 y 2010. ICA.

Todos los medios y fines descritos anteriormente, promoverán la corrección del problema central de la presente tesis y va generar un fin último, siendo este el siguiente:

**"MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA Y DESCENSO DE LA MORTANDAD"**

**1.3.- Formulación del Problema.**

**1.3.1.- Problema general.** (Ver Anexo N°10).

**"INADECUADAS E INSUFICIENTES CONDICIONES URBANO ARQUITECTÓNICAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD RESIDENCIAL, DE LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO, EN EL SECTOR VI DEL DISTRITO DE PISCO – PROV. DE PISCO – DEP. DE ICA"**

**1.3.2.- Problemas Específicos.** (Ver Anexo N°10).

- **PE-01.** Inadecuadas Condiciones de Accesibilidad.
- **PE-02.** Inadecuadas Condiciones Arquitectónicas y Estructurales de las Viviendas.
- **PE-03.** Inadecuadas e Insuficientes Espacios para la Recreación Pública.

**1.4.- Objetivos de la Investigación.**

**1.4.1.- Objetivo general.** (Ver Anexo N°15).

**"PROYECTAR UN CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL QUE MEDIANTE EL ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO DEL ENTORNO INMEDIATO A LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO, EN EL SECTOR VI DEL DISTRITO DE PISCO, TENGA POR FINALIDAD MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA."**

**1.4.2.- Objetivos Específicos.** (Ver Anexo N°15).

- **OE. 01.** Proyectar una Propuesta Integral de Accesibilidad Vehicular y Accesibilidad para Peatones y Peatones con Discapacidad, Incorporando Paraderos, Estacionamientos, y Ciclovías.
- **OE. 02.** Proyectar un Conjunto habitacional Social con Adecuada Disposición Espacial y Estructural de las Viviendas.
- **OE. 03.** Proyectar una Propuesta Integral de Parques, Alamedas y Plazas para Promover la Identidad e Integración Social.

**Tabla N°10. Matriz de Consistencia Bipartita, Objetivos del Proyecto.**

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA BIPARTITA.</b>	
<b>PROBLEMA GENERAL. (PG)</b>	<b>OBJETIVO GENERAL. (OG)</b>
<p><i><b>PG.</b> INADECUADAS E INSUFICIENTES CONDICIONES URBANO ARQUITECTÓNICAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD RESIDENCIAL, DE LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO, EN EL SECTOR VI DEL DISTRITO DE PISCO – PROV. DE PISCO – DEP. DE ICA.</i></p>	<p><i><b>OG.</b> PROYECTAR UN CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL QUE <b>MEDIANTE</b> EL ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO DEL ENTORNO INMEDIATO A LA ASOCIACIÓN PROVIVIENDA 15 DE AGOSTO, EN EL SECTOR VI DEL DISTRITO DE PISCO, TENGA POR FINALIDAD MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA.</i></p>
<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS. (PE)</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS. (OE)</b>
<p><i><b>PE-01.</b> INADECUADAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.</i></p>	<p><i><b>OE. 01.</b> PROYECTAR UNA PROPUESTA INTEGRAL DE ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y ACCESIBILIDAD PARA PEATONES Y PEATONES CON DISCAPACIDAD, INCORPORANDO PARADEROS, ESTACIONAMIENTOS, Y CICLOVIAS.</i></p>
<p><i><b>PE-02.</b> INADECUADAS CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS Y ESTRUCTURALES DE LAS VIVIENDAS.</i></p>	<p><i><b>OE. 02.</b> PROYECTAR UN CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL CON ADECUADA DISPOSICIÓN ESPACIAL Y ESTRUCTURAL DE LAS VIVIENDAS.</i></p>
<p><i><b>PE-03.</b> INADECUADAS E INSUFICIENTES ESPACIOS PARA LA RECREACIÓN PÚBLICA.</i></p>	<p><i><b>OE. 03.</b> PROYECTAR UNA PROPUESTA INTEGRAL DE PARQUES, ALAMEDAS Y PLAZAS PARA PROMOVER LA IDENTIDAD E INTEGRACIÓN SOCIAL.</i></p>

**Tabla N°10.** Matriz de Consistencia Bipartita, Problemas Específicos y los Objetivos Específicos.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

## 1.5.- Hipótesis y Presupuestos Conceptuales.

### 1.5.1.- Escenarios de Intervención Urbano Arquitectónica.

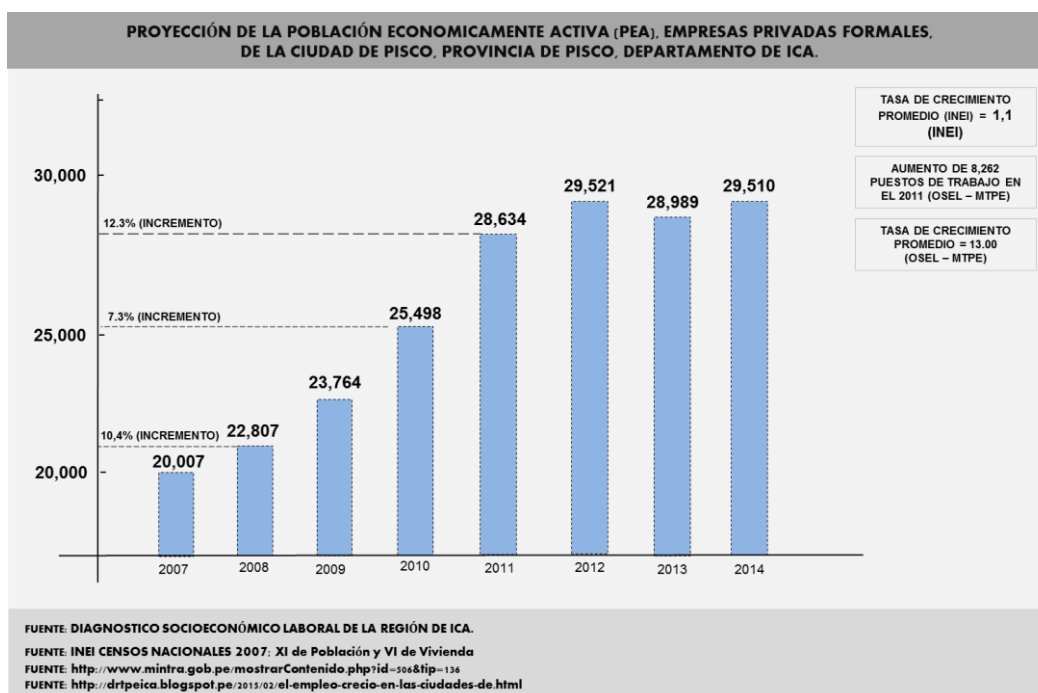
#### 1.5.1.1.- Escenario Tendencial o Probable (Sin intervención).

- **Tendencias Socio-Económicas.** (Ver Anexo N°16 y N°17)

#### **Variable o Aspecto: Población Económicamente Activa (P.E.A.)**

Incremento de la PEA, en la Ciudad de Pisco es relacionada directamente a la demanda del empleo donde se registró un aumento aproximado de 8 mil 262 trabajadores para el 2011<sup>21</sup>, habiendo presentado un incremento de trabajadores formales con 12,3 % respecto al año 2010 en las empresas privadas de 10 y más trabajadores, esto se debió fundamentalmente a la mayor producción en el sector industria manufacturera (69,9%), seguido del sector extractivo (14,1%) y servicios (8,4%); y, los sectores restantes demandaron menos del 8,0%. De ahí se desprende la importancia que tienen las empresas dedicadas a la actividad industrial, pues contribuyen a la generación del empleo en esta ciudad.

**Gráfico N°02. Incremento de la PEA, Empresas Privadas Formales, Ciudad de Pisco, Provincia de Pisco – Departamento de Ica.**



**Fuente:** Diagnóstico Socio Económico Laboral de la Región Ica.

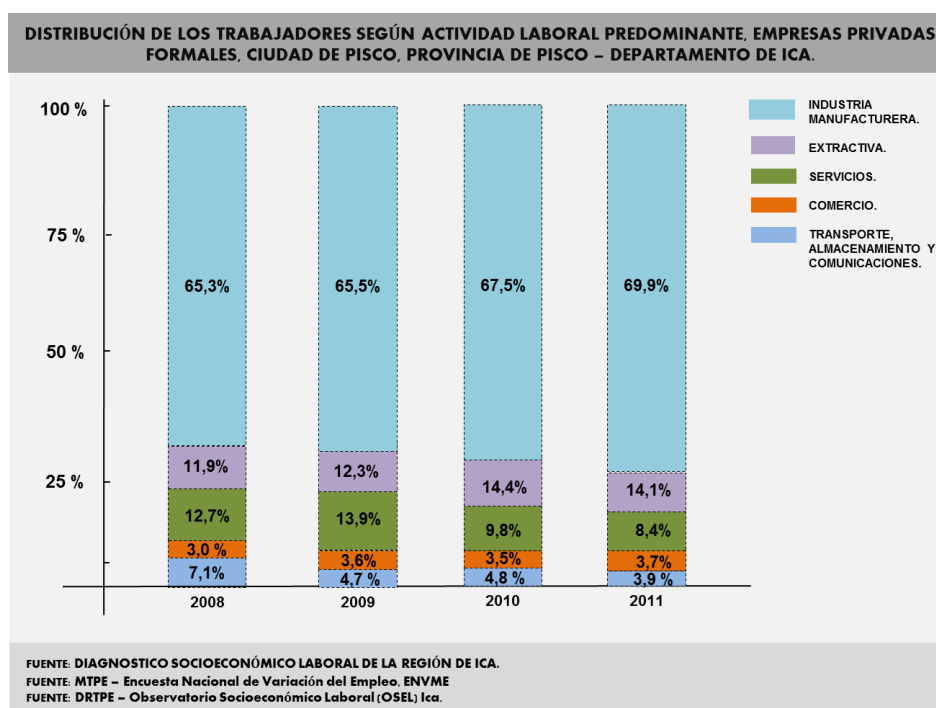
21. **FUENTE:** OSEL – Diagnóstico Socio Económico Laboral de la Región de Ica. 2011. 72 p.

### Variable o Aspecto: Actividad Laboral Predominante.

Entre los periodos 2008 al 2011 podemos observar que el sector industria el que ha generado la mayor demanda laboral en esta ciudad, con un crecimiento de casi 4,6%<sup>22</sup> entre los periodos mencionados, seguida del sector extractiva, por las labores de cosecha de mandarina y el ingreso del espárrago para la selección, corte, empaque y enfriado, que también presento un incremento servicios; y en menor proporción los sectores transportes y comercio, esta tendencia se observa en los cuatro años consecutivos del estudio.

Es importante resaltar que, el sector industria manufacturera ha registrado una tendencia de crecimiento<sup>23</sup> respecto a la contratación de trabajadores en el mercado laboral durante estos cuatro años, de igual forma se ha observado en la rama extractiva, seguido del sector servicios.

**Gráfico N°03. Actividad Laboral Predominante,**  
 Ciudad de Pisco, Provincia de Pisco – Departamento de Ica<sup>24</sup>.



**Fuente:** Diagnóstico Socioeconómico Laboral de la Región Ica.

22. FUENTE: OSEL – Diagnóstico Socio Económico Laboral de la Región de Ica. 2011. 72 p.

23. FUENTE: OSEL – Informe Nota de Prensa N° 14-2011

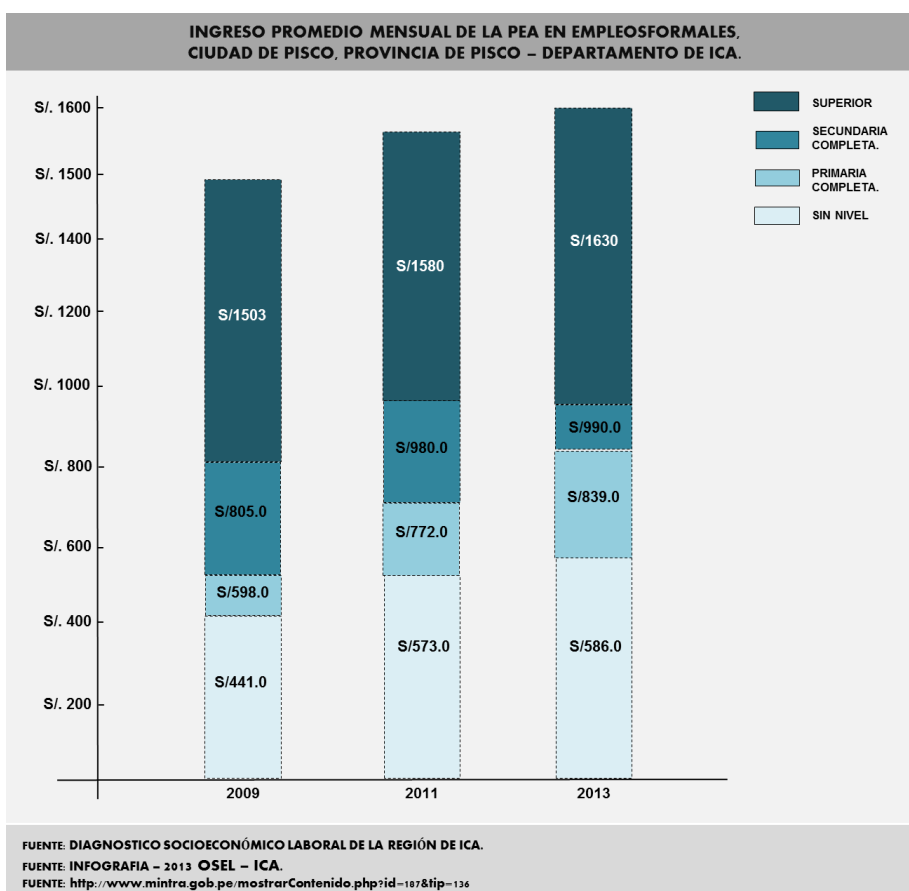
24. FUENTE: OSEL – Tríptico Socio Económico Laboral – Región Ica – Marzo 2014

### Variable o Aspecto: Ingresos Promedio Mensual.

El menor acceso a los niveles superiores de educación conduce en mantenerse en una situación de exclusión o marginalidad y a tener una precaria inserción laboral. Existe diferenciales de ingresos y la principal explicación la encontramos en que como el mercado laboral remunera a los distintos tipos de educación.

Al analizar la influencia educativa en la concentración de ingresos se observa que el nivel superior técnico y universitario sobrepasa los S/. 1 000 reflejando una diferencia aproximada de S/. 700 en relación al grado de instrucción secundaria<sup>25</sup>.

**Gráfico N°04. Ingreso Promedio Mensual de la PEA, Región Ica  
 Ciudad de Pisco, Provincia de Pisco – Departamento de Ica<sup>26</sup>**



**Fuente:** Diagnostico Socioeconómico Laboral de la Región Ica.

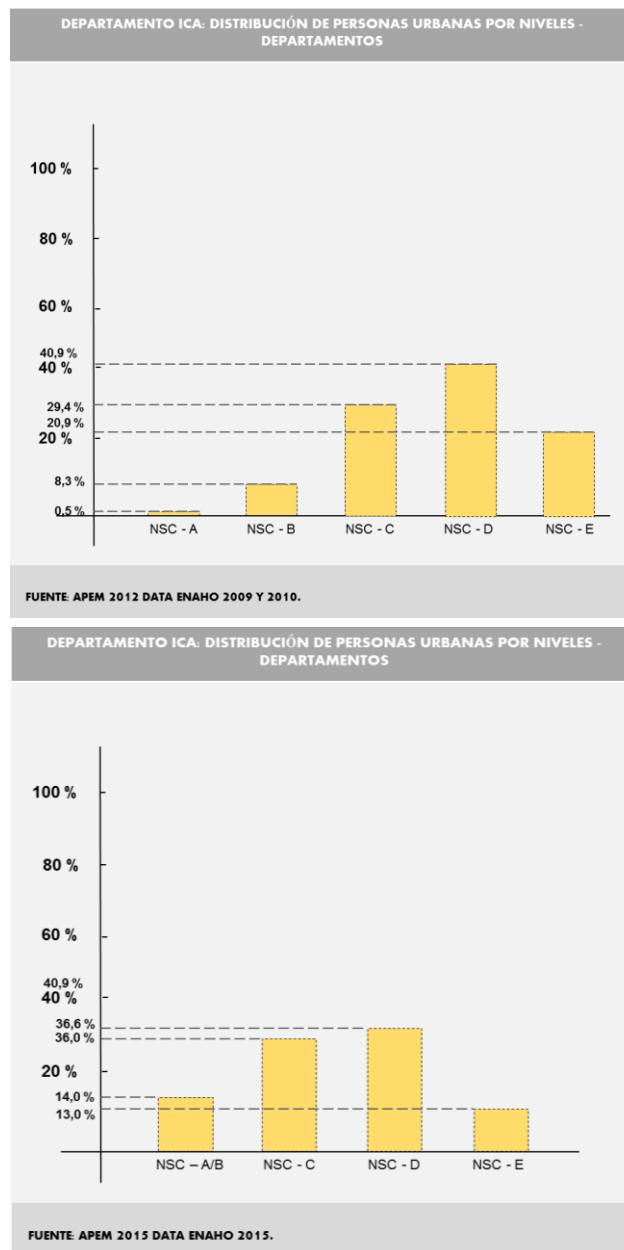
25. FUENTE: OSEL – Diagnóstico Socio Económico Laboral de la Región de Ica.

26. FUENTE: OSEL – Tríptico Socio Económico Laboral – Región Ica – Marzo 2014

**Variable o Aspecto: Nivel Socioeconómico.**

Se puede observar un cambio en la Estructura de Nivel Socioeconómico, es debido al incremento del empleo en el 2011, donde llego a 4,6 %<sup>27</sup>, referente a los años anteriores, y el aumento relativo del ingreso promedio mensual que residen las familias, esto ocasiono mejoras en las condiciones de calidad de vida incrementando el consumo y generando mayor dinámica económica en el Departamento.

**Gráfico N°05. Variación del Nivel Socioeconómico del Departamento de Ica<sup>27</sup>.**



**Fuente:** APEM 2009, 2010, 2015, APEIM según ENAHO 2014

27. FUENTE: APEM – Informe de los Niveles Socioeconómicos 2009, 2010 y 2015.

## Síntesis Escenario Tendencial Socio-Económico

La Ciudad de Pisco, presenta una tendencia al incremento del empleo en las actividades industriales, extractivas, comercio, servicios, transporte y comunicaciones por lo que genera un aumento de la demanda del empleo y el incremento de la PEA ocupada, mejorando el nivel socioeconómico y la calidad de vida de las familias por el aumento de las remuneraciones en relación a las labores que se llevan a cabo en los diversos rubros de las actividades mencionadas.

- **Tendencias Socio-Demográficas.** (Ver Anexo N°18 y N°19)

### **Variable o Aspecto: Crecimiento Poblacional Censal.**

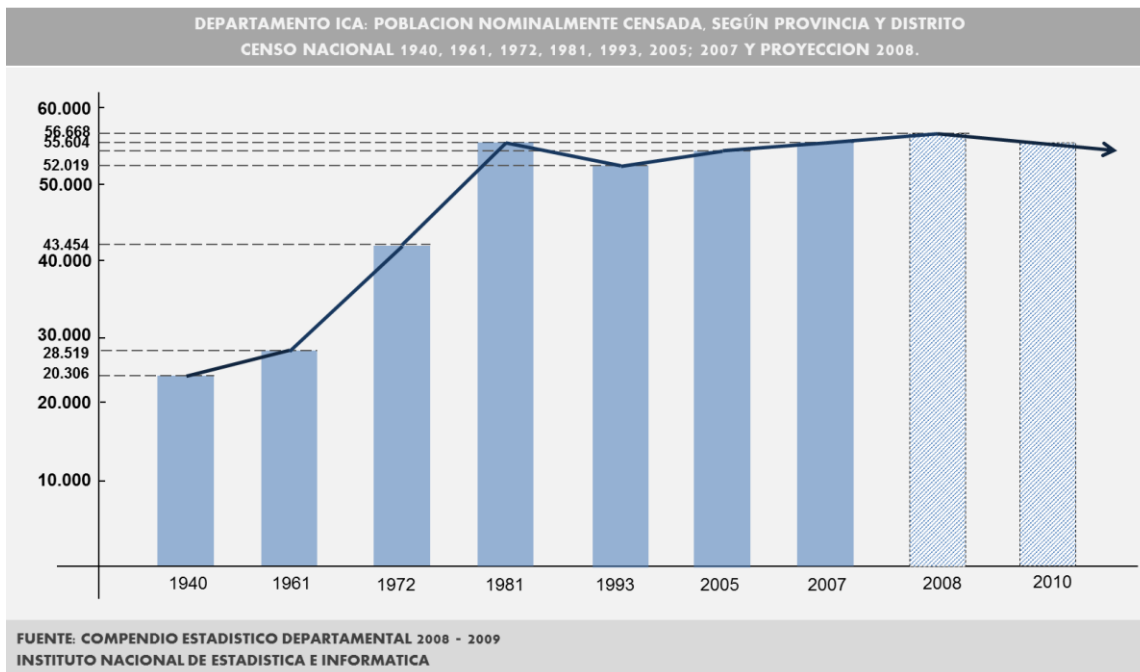
La variación referente al Incremento de la Población hasta el año 2007<sup>28</sup>, y su posterior disminución es debido a diversos factores, entre los que caben destacar la construcción de la Carretera Panamericana Sur, entre los años 1920 – 1940<sup>29</sup> que permitieron fortalecer las relaciones de comercialización entre las Ciudades de Lima, Ica, Chincha y Pisco, mediante el embarco y desembarco de productos en el Puerto "San Martín", lo que obligó a la concentración de actividades industriales favorecidas por el Modelo Urbano-Industrial entre 1951 – 1979<sup>29</sup>, estableciéndose diversas fábricas de Procesamiento de Harina de Pescado, y Procesamiento de Productos generales por la actividad extractiva, esto aceleró el crecimiento económico e incremento de la Población, desde el año 1940 hasta el 1980, donde se percibe una disminución de la Población debido a la época del Terrorismo entre los años 1980 – 1992, a partir del 1994 se observa un crecimiento económico y poblacional debido a la mengua de las acciones terroristas, hasta el año 2007, donde se registró un sismo de fuerte magnitud, ocasionando que cerca del 80% de la Ciudad fuera destruida, a partir del año 2008 se percibe un descenso constante de la Población debido a los procesos de reconstrucción que se llevaron a cabo y a la falta de Infraestructura que fue totalmente destruida, la población migra a las ciudades más cercanas y menos afectadas, la Ciudad de Ica, Ciudad de Chincha y Lima. Actualmente se percibe un Crecimiento constante en la Ciudad de Ica y Chincha, mientras la Ciudad de Pisco presenta un descenso que se va reduciendo.

28. FUENTE: INEI – Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito 2000 – 2015.

29. FUENTE: PDU-PISCO. – Plan de Desarrollo Urbano - Esquema para la Reconstrucción – Agos.2008

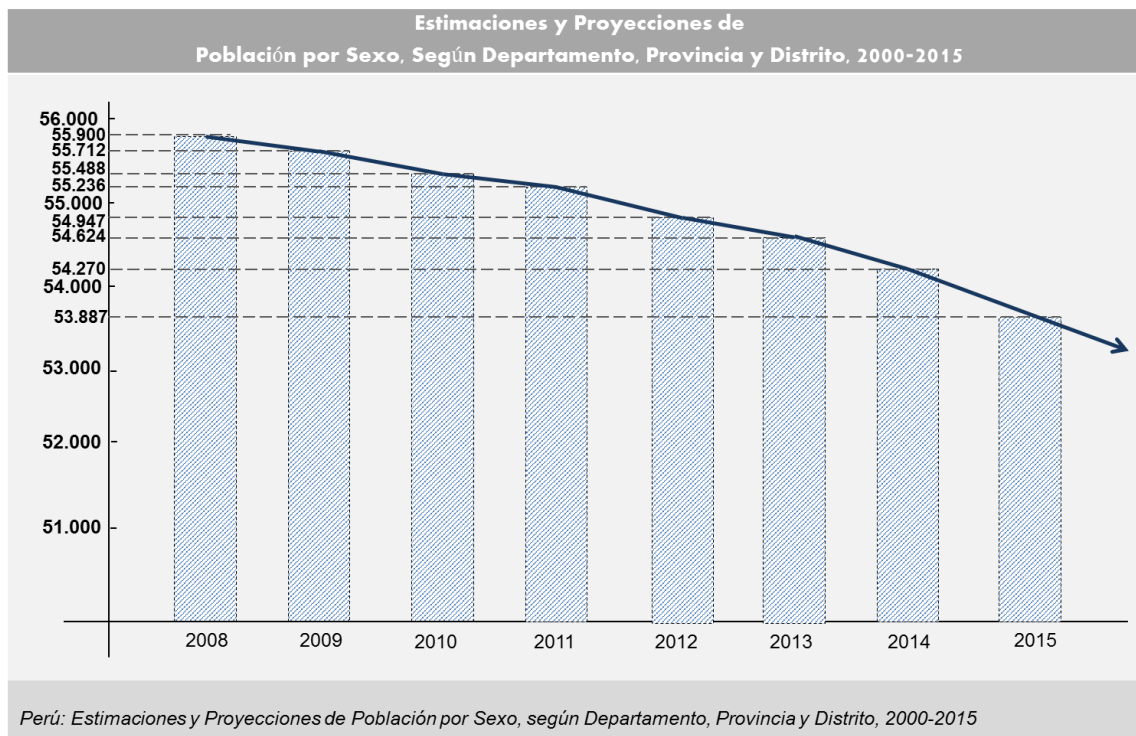


**Gráfico N°06. Población Nominalmente Censada, Según Provincia y Distrito, Compendio Estadístico de 1940 al 2010, Distrito de Pisco, Provincia de Pisco.**



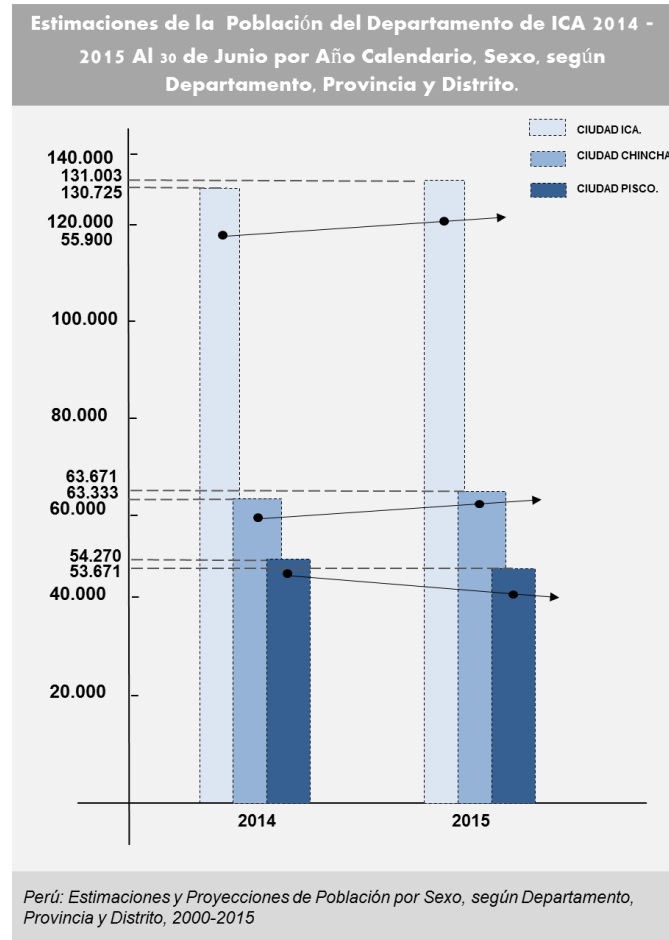
Fuente: Compendio Estadístico Departamental 2008 – 2009 (INEI)

**Gráfico N°07. Población Nominalmente Censada, Según Provincia y Distrito, Compendio Estadístico de 2008 al 2015, Distrito de Pisco, Provincia de Pisco.**



Fuente: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, Según Departamento, Provincia y Distrito, 2000 – 2015 (INEI).

**Gráfico N°08. Población Nominalmente Censada, Según Provincia y Distrito, Compendio Estadístico de 2008 al 2015, Distrito de Pisco, Provincia de Pisco<sup>30</sup>.**



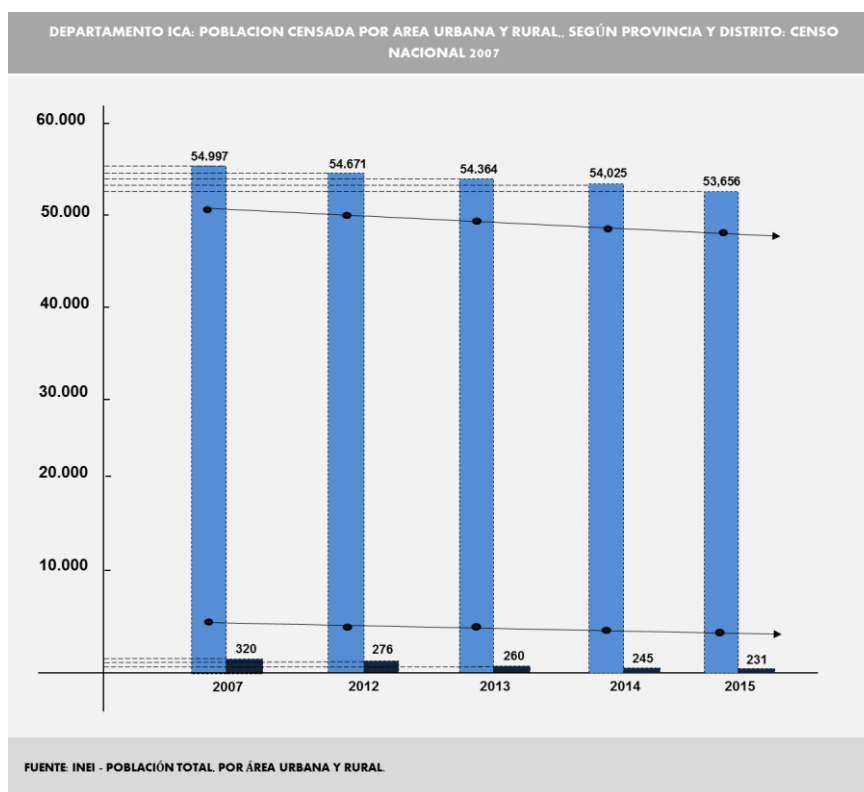
**Fuente:** Estimaciones de Población por Sexo, Según Departamento, Provincia y Distrito, Plan de Movilización de la Región ICA 2014 - 2015

**Variable o Aspecto: Población Censada, Área Urbana / Rural.**

Existe una tendencia al descenso de la Población no solo en la zona Urbana y conurbana de la ciudad, también se percibe en la zona rural, pese al incremento de las actividades extractivas que se registran según la OSEL, el descenso en la zona rural no es constante, se debe considerar que durante el periodo del sismo del 2007, más de 26,000 viviendas fueron afectadas en las que corresponde en gran parte a la zona del cascos urbano, zona costera de y rural, donde el total de viviendas fueron dañadas debido a que las viviendas rurales eran de material de adobe, los cuales quedaron inutilizadas para ser habitadas, considerando como uno de los factores del descenso, es la poca ayuda percibida a la zona rural de la Ciudad de Pisco.

30. FUENTE: INEI – Población Censada, según Provincia y Distrito, Compendio Estadístico de 2008 al 2015. ICA.

**Gráfico N°09. Población Estimada, por Área Urbana – Rural, según Departamento, Provincia y Distrito. 2014 – 2015<sup>31</sup>.**



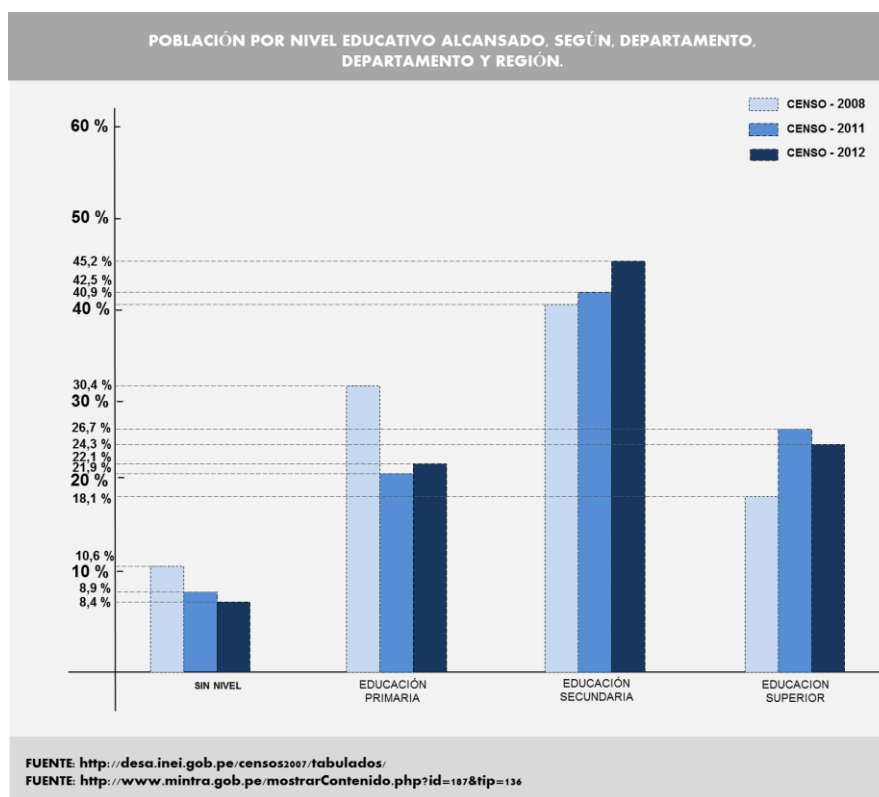
**Fuente:** Estimaciones de Población por Área Urbana y Rural, Según Departamento, Provincia y Distrito 2014 – 2015 INEI.

**Variable o Aspecto: Población Nivel Educativo Alcanzado.**

Existe una tendencia al incremento de la Población por seguir Estudios Superiores en Universidades e Institutos, debido al incremento de trabajo y aumento salarial registrados a nivel Departamental y Distrital, en las actividades industriales, extractivas en mayor intensidad. El Nivel educativo registrado en el año 2011 es de 26,7% de la Población cursando estudios superiores, respecto al 2008 que solo es de 18,1%. Referente a la Educación Secundaria, esta presenta un crecimiento constante según los registros de los años 2008, 2011 y 2012, cerca del 45% de la Población en la Región, cuentan con Nivel de educación Secundaria culminada, cabe mencionar que los mejores remunerados según la OSEL, son aquellos que cuentan con nivel de educación superior y educación secundaria, en tanto los peor remunerados son los trabajadores que solo cuentan con educación primaria. Cabe resaltar que la extensión de la educación aumenta las posibilidades de trabajo y progreso de las personas.

31. FUENTE: INEI – Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito 2000 – 2015.

**Gráfico N°10. Estimación de la Población por Nivel Educativo Alcanzado, Según Departamento, Región<sup>32</sup>.**



Fuente: OSEL – Tríptico Socio Económico Laboral – Marzo 2014, Nota de Prensa N°2011.Nivel Educativo alcanzado de la PEA – Región ICA.

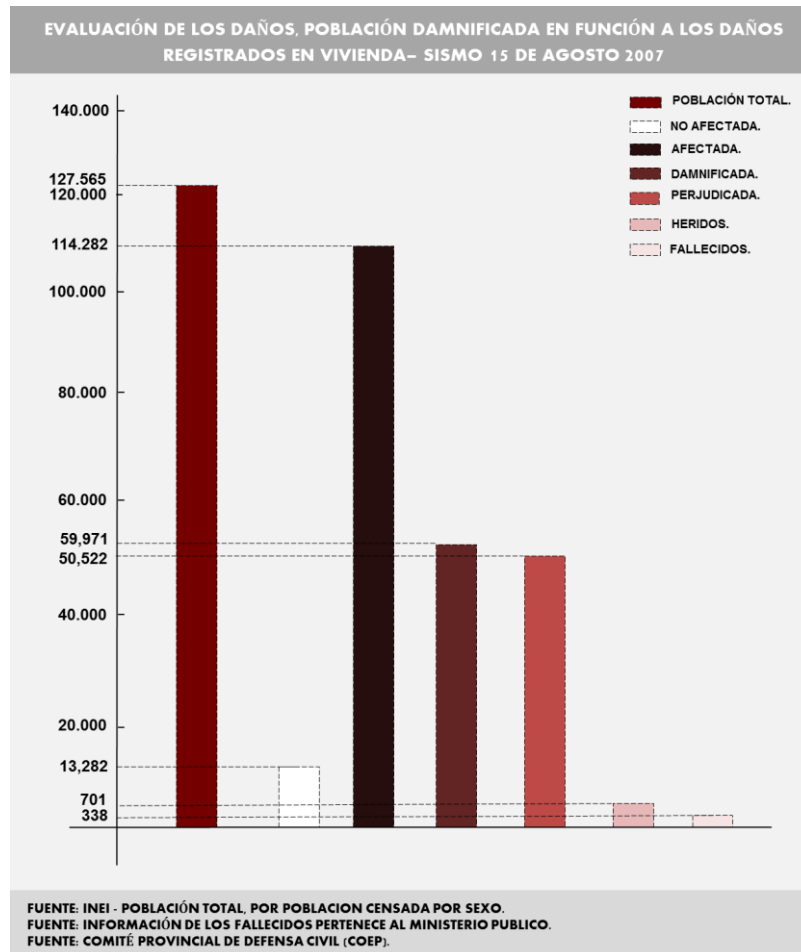
**Variable o Aspecto: Población Afectada por Sismo.**

Se considera para el estudio la variable de la Población Damnificada por sismo registrado el 15 de agosto del 2007 para Provincia de Pisco, es el evento de punto de inflexión que causa el descenso de la Población en la Provincia. El fenómeno telúrico registrado en 7.9 Magnitud Momento (Mw), dejó un total de 114,282 personas afectadas en la Provincia de Pisco, de las cuales se registran 59,971<sup>33</sup> damnificados que se quedaron sin viviendas, 50,522<sup>33</sup> perjudicados, con viviendas afectadas no aptas de ser habitadas, 701 heridos y 338 fallecidos, este evento genero temor en la población ocasionando su migración hacia Ciudad más cercanas, en menor grado afectadas, Ciudades como Chincha e Ica, presentan incremento de Población hasta la fecha según datos del INEI, mientras que Pisco se percibe un descenso, debido a la falta de Vivienda y al apoyo a las pocas Familias Damnificas que aún se observa en la zona ocupando terrenos de manera informal.

32. FUENTE: OSEL – Tríptico Socio Económico Laboral N° 2011, Nota de Prensa N° 2008 y Nota de Prensa N° 2012.

33. FUENTE: HECTOR WALTER CHAVEZ SAAVEDRA – Terremoto de Pisco, Historia de Dolor y Esperanza. 2008

**Gráfico N°11. Estimación de la Población Damnificada en Función de los Daños Registrados en Vivienda Provincia de Pisco – Sismo 15 de agosto 2007<sup>34</sup>.**



**Fuente:** HECTOR WALTER CHAVEZ SAAVEDRA - Terremoto de Pisco, Historia de Dolor y Esperanza, Informe del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI).

### Síntesis Escenario Tendencial Socio-Demográfica.

La Ciudad de Pisco, presenta una tendencia continua al descenso de la Población, esto se percibe tanto en el Área Urbana como Rural del Distrito, debido a los daños registrados por el evento sísmico en vivienda y falta del apoyo del estado a las familias damnificadas que ocupan suelos de manera informal, también se percibe una tendencia de incremento de personas capacitadas con estudios superiores y secundarios completos a nivel regional, debido a demanda laboral que se observa en las actividades mencionadas con anterioridad y a alcanzar una mejor remuneración y estabilidad laboral.

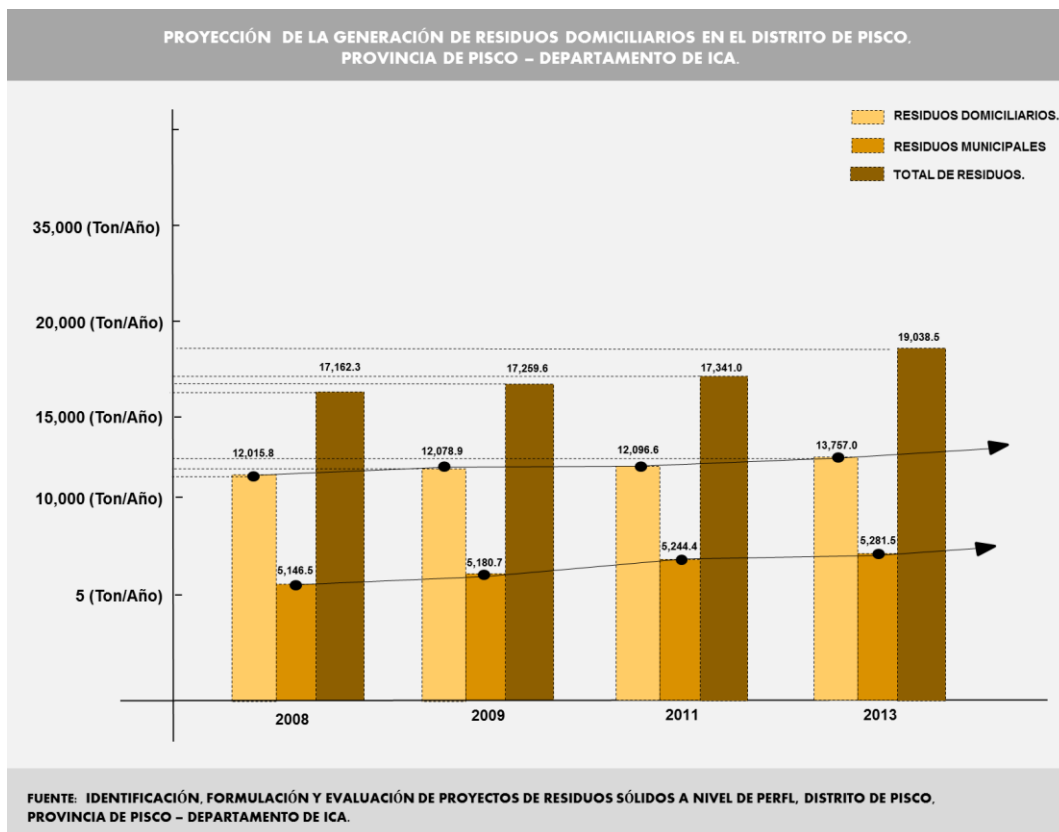
34. **FUENTE:** HECTOR WALTER CHAVEZ SAAVEDRA – Terremoto de Pisco, Historia de Dolor y Esperanza. 2008

- **Tendencias Socio-Ambientales.** (Ver Anexo N°20 y N°21)

**Variable o Aspecto: Generación de Residuos Sólidos.**

Se observa una tendencia a un leve incremento de residuos sólidos domiciliarios debido al aumento del consumo de alimentos de las familias, ocasionado por el incremento de los sueldos registrados según la OSEL, cabe mencionar que los servicios de limpieza pública y recolección es brindado directamente por la Municipalidad bajo la modalidad de administración directa.

**Gráfico N°12. Estimación de la Generación de Residuos Sólidos Domiciliarios y Municipales en el Distrito de Pisco, Provincia de Pisco – Dep. de ICA<sup>35,36</sup>.**



**Fuente:** Guía de Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyecto de Residuos Sólidos Municipales – Proyección de la Demanda Basada en la Generación de Residuos Sólidos.

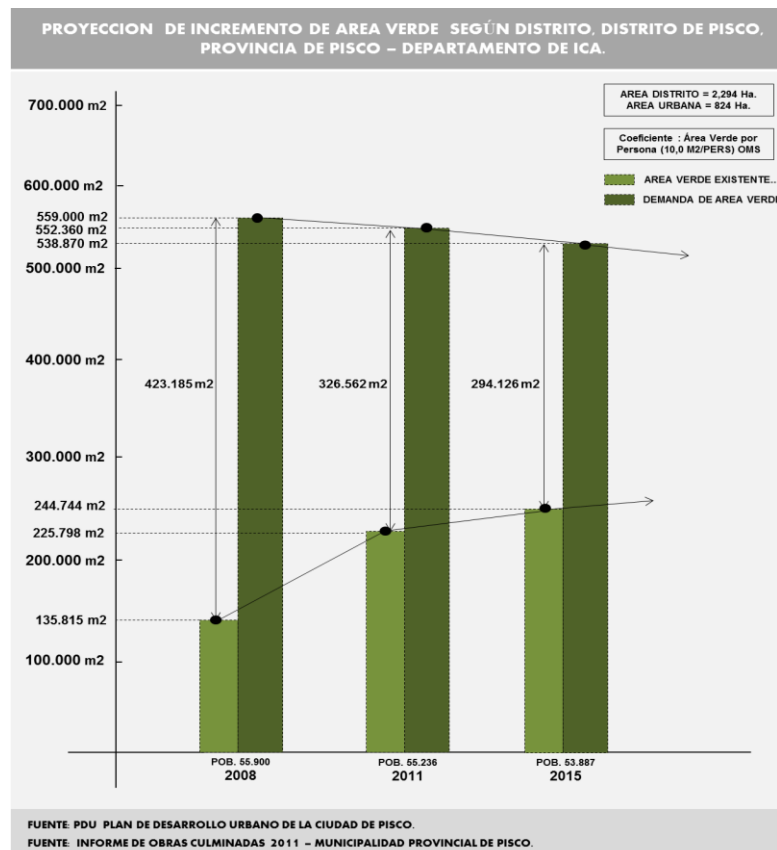
35. **FUENTE:** Guía de Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Residuos Sólidos Municipales.

36. **FUENTE:** Diagnostico de la Situación Actual de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos de la Ciudad de Pisco.

### Variable o Aspecto: Áreas de Recreación Pública.

Se observa tendencia al incremento del área verde en la Ciudad de Pisco, esto debido a los Proyectos de Inversión Pública que se llevaron a cabo entre los años 2008 – 2011, se construyeron 03 espacios públicos y parques significativos para la Ciudad, Mejoramiento del Parque Zonal del Distrito de Pisco (01/04/11), Mejoramiento del Parque Miguel Grau de Pisco (01/04/11) y la intervención de Alameda Recreativa ubicada en la zona Costera de la Ciudad, esto incremento el porcentaje y área verde y de recreación pública en la Ciudad, ganando 89.983,0 m<sup>2</sup> de espacios de esparcimiento, desde al año 2015 a la actualidad se viene ejecutando el Mejoramiento del Malecón Miranda, comprende espacios Públicos para recreación pasiva y espacios Deportivos. A pesar de las acciones ejecutadas hasta la fecha se observa un déficit de más del 50% de espacios de esparcimiento y áreas verdes que demanda la Población, presentando un estimado de 4,5 m<sup>2</sup>/hab. Muy por debajo de lo estimado por la Organización Mundial de la Salud 10,0 m<sup>2</sup>/hab.

**Gráfico N°13. Proyección de la Demanda e Incremento del Área Verde en el Distrito de Pisco, Provincia de Pisco – Departamento de Ica.**

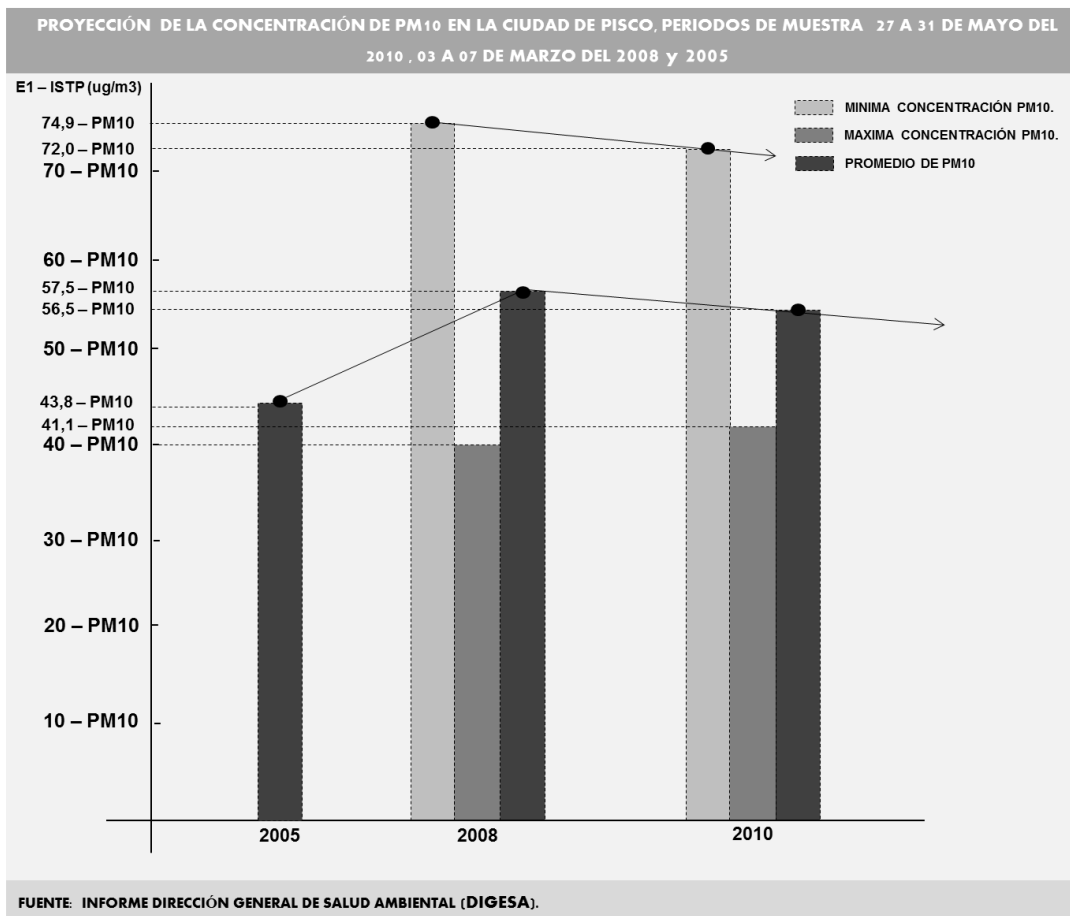


**Fuente:** PDU - Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco.

**Variable o Aspecto: Concentración de PM10 en el Aire.**

Se presenta una tendencia al descenso de la concentración de PM10<sup>37</sup> (Material Particulado Suspendido en el Aire), del 2008 al 2010 según las muestras obtenidas por la Dirección General del Ambiente (DIGESA) esto debido a que los procesos de reconstrucción se encuentran finalizando, y gran parte de las obras en Pistas, veredas y Parques causa el descenso de la concentración de partículas en el ambiente, sin embargo los niveles registrados 56,5 ug/m3 se encuentran por encima del Estándar de Calidad del Aire para PM10 expresado como media aritmética anual que es de 50,0 ug/m3. En la zona de estudio cabe destacar que el PM10<sup>37</sup> aumenta conforme uno se va alejando del mar, hacia el este de la Ciudad, debido a factores de corrientes de aire que van de Sur-oeste a Nor-este.

**Gráfico N°14. Proyección de la Concentración de PM10 en la Ciudad de Pisco, Periodos de Muestra 27 a 31 de mayo del 2010, 03 a 07 del 2008 y 2005.**



Fuente: Plan de Acción para la Mejora de la Calidad de Aire de la Ciudad de Pisco – 2010

37. FUENTE: Informe – Plan de Acción para la Mejora de la Calidad del Aire de la Ciudad de Pisco- 2010



### **Síntesis Escenario Tendencial Socio-Ambiental.**

Existe una tendencia continua al incremento de generación de Residuos Sólidos Domiciliarios y Municipales debido al aumento de consumo de alimentos por parte de las familias, una leve tendencia aumento de las áreas verdes a causa de la construcción y recuperación de parques, jardines y alamedas, sin embargo existe aún un déficit del 50% según los estándares de la OMS (10m<sup>2</sup>/pers.)<sup>39</sup>, se observa también la finalización de los procesos de reconstrucción que ocasiona un descenso del PM10<sup>38</sup> (Concentración de Particular Suspendidas en el Aire), sin embargo la concentración de PM10 no cumple con lo mínimo que es debajo de los 50,0 ug/m<sup>3</sup>.

### **Síntesis Escenario Tendencial.**

Se percibe una tendencia al incremento de actividades industriales y extractivas en la Ciudad de Pisco, esto debido al aumento de la demanda y exportación de productos al extranjero lo que ha genera dinamismo económico, crecimiento del empleo e incremento de los ingresos mensuales debido al aumento de capacitación superior que presenta la PEA, lo que permite mejorar el nivel socioeconómico de las familias, pese a existir una tendencia al descenso poblacional. Estas mejoras económicas en las familias generan mayor consumo de productos y el aumento de residuos sólidos domiciliarios y municipales, pero de igual forma se percibe el incremento de áreas verdes debido a la recuperación y construcción de parques, que ocasiona el descenso de la contaminación del aire y el ambiente.

#### **1.5.1.2.- Escenario deseable (sin intervención) (Ver Anexo N°22).**

- **Escenario Deseable Socio-Económico.**

- Se presentará un aumento constante del empleo y un mayor incremento de la PEA ocupada, que favorece a las familias con un soporte económico estable que mejora su calidad de vida.

---

38. FUENTE: Informe – Plan de Acción para la Mejora de la Calidad del Aire de la Ciudad de Pisco- 2010.

39. FUENTE: INFORME DE LA OMS – Cuestiones de Higiene Relacionadas con la Ordenación Urbana.

- Se presentará una mayor tendencia al incremento de las actividades Industriales, en procesamiento de productos derivados del pescado industria textil, química y metalmecánica así como actividades extractivas, y una mayor diversificación de actividades comerciales que generan mayor cantidad de empleo en la Provincia beneficiando desarrollo económico de las familias.
- Se percibe una mejor remuneración del Incremento del Ingreso Promedio Mensual de la PEA ocupada, lo que mejora el estatus Socioeconómico de las Familias incrementando los sectores A/B, lo que ocasiona un descenso de Nivel Socioeconómico C/D, traduciéndose en el descenso del porcentaje de pobreza en la Provincia.
- **Escenario Deseable Socio-Demográfico.**
  - Se revierte el descenso poblacional por un incremento de la población Urbana y Rural debido al aumento de las oportunidades de empleo en las actividades industriales y extractivas que ofrecen mejores condiciones de remuneración salarial permitiendo mejorar la calidad de vida de las familias.
  - Se presentará un mayor incremento de la Población con educación superior de nivel técnico y profesional debido a la demanda de personal capacitado por empresas industriales y extractivas y a las mejores remuneraciones percibidas.
  - Se presenta y presentará una mayor demanda de viviendas por parte de la población afectada y la población emigrante que llega a la Ciudad en busca de la estabilidad laboral y la calidad de vida.
- **Escenario Deseable Socio-Ambiental.**
  - Se controla y gestiona de forma integral el incremento de residuos sólidos domiciliarios y municipales y la adecuada disposición final lo que contribuye minimizando la contaminación ambiental percibida.

- Se presentará un incremento de espacios de recreación pública (parques, plazas y alamedas), logrando alcanzar los estándares adecuados de la OMS de 10m<sup>2</sup>/pers. mejorando las condiciones ambientales de la Ciudad.
- Se presentará un descenso significativo por debajo de 50 ug/m<sup>3</sup> de la concentración de PM<sub>10</sub> en el ambiente.

### **Síntesis Escenario Deseable.**

Se presentará a futuro un mayor incremento de las actividades industriales y extractivas favoreciendo aún más el crecimiento del empleo y el mayor aumento de las remuneraciones mensuales percibidas que es justificado debido a una mejor capacitación de la PEA, incrementando el nivel socioeconómico de las familias y mejorando su calidad de vida. Esto ocasiona que se revierta el descenso por un aumento de población que demandará viviendas para su alojamiento. El aumento del consumo, debido a las mejoras económicas en las familias origina que se dé una mejor gestión de los residuos sólidos lo que contribuye al descenso de la contaminación ambiental y a la consolidación de espacios salubres de esparcimientos y áreas verdes.

#### **1.5.1.3.- Escenario Posible (con intervención) (Ver Anexo N°22).**

- **Escenario Posible Socio-Económico.**

- La Propuesta de Acondicionamiento Urbano en la Asociación Pro vivienda 15 de Agosto, logrará las óptimas condiciones para el desarrollo social, personal y económico de las familias por ende mejorará las condiciones de habitabilidad en la zona.
- El cambio del estatus socioeconómico de las familias requiere y exige mejores estándares de calidad de vida, el proyecto Conjunto Habitacional Social brindará a las familias nuevos conceptos espaciales acorde a su demanda y necesidad de crecimiento, una segura infraestructura y adecuada disposición espacial.

- **Escenario Posible Socio-Demográfico.**

- La Propuesta de Acondicionamiento Urbano en la Asociación Pro vivienda 15 de Agosto, logrará una apropiada organización espacial y vial contribuyendo a la seguridad del ciudadano promoviendo su rápida ocupación incrementando la densidad de la población en la zona.
- El incremento de la Población emigrante capacitada y la Población afectada traerá una demanda de viviendas el proyecto Conjunto Habitacional Social brindará la suficiente calidad y cantidad de viviendas que requiere la población actual y a futuro.

- **Escenario Posible Socio-Ambiental.**

- La Propuesta de Acondicionamiento Urbano en la Asociación Pro vivienda 15 de Agosto , logrará una mejor calidad de medio ambiente y la dotación adecuadas de áreas verdes con la implementación de espacios públicos y áreas verdes para mejorar la calidad ambiental y la integración social e identidad con el lugar.
- La gestión residuos sólidos domiciliarios se inicia desde las viviendas, el proyecto Conjunto Habitacional Social brindará un sistema de recolección eficiente que contribuya a la gestión de los residuos sólidos.

**Síntesis Escenario Posible.**

La Propuesta de Acondicionamiento Urbano junto con el proyecto Conjunto Habitacional Social para la Asociación Pro vivienda 15 de Agosto logra las óptimas condiciones de habitabilidad estimulando el incremento poblacional y el crecimiento socioeconómico, así como organización espacial y vial que brinda seguridad y la dotación de espacios de recreación pública promueve la calidad ambiental, identidad e integración social, mejorando la calidad del vida en la zona.

### 1.5.2.- Hipótesis General.

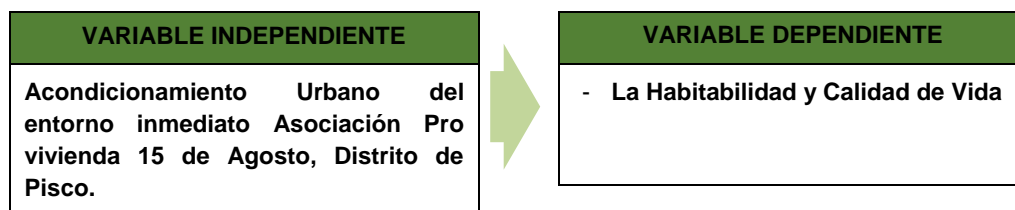
**EL ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO PARA LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO MEDIANTE EL PROYECTO CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL LOGRA LAS ÓPTIMAS CONDICIONES PARA LA HABITABILIDAD, ESTIMULANDO EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO, CRECIMIENTO POBLACIONAL, LA ORGANIZACIÓN ESPACIA Y VIAL, ASI COMO LA DOTACIÓN DE ESPACIOS DE RECREACIÓN PÚBLICA QUE PROMUEVE LA, IDENTIDAD E INTEGRACIÓN SOCIAL Y UNA MEJOR CONDICION AMBIENTAL, MEJORANDO LA CALIDAD DEL VIDA.**

### 1.5.3.- Hipótesis Específicos.

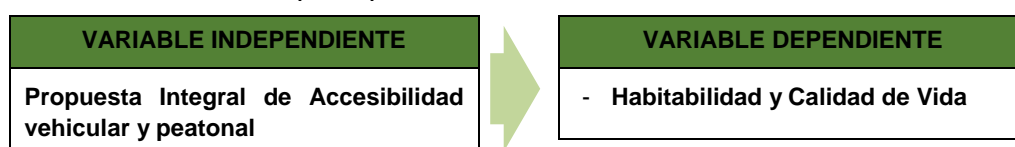
- **HE-01.** La Propuesta Integral de Accesos Peatonales y Vehiculares Incorporando Paraderos, Estacionamientos y Ciclovias, logra una Apropiada Integración y Organización de Accesos Peatonales y Vehiculares.
- **HE-02.** La Propuesta de un Conjunto Habitacional Social, Mejora la Calidad Espacial, Estructural y las Condiciones de Habitabilidad en las Viviendas Contribuyendo a la Calidad de Vida.
- **HE-03.** La Propuesta Integral de Parques, Alamedas y Plazas, logra la óptima Integración Social, y la Calidad Ambiental con una Adecuada Dotación de Áreas Verdes, Contribuyendo a la Calidad de Vida.

### 1.6.- Identificación y Clasificación de Variables Relevantes para el Proyecto Arquitectónico (Ver Anexo N°23).

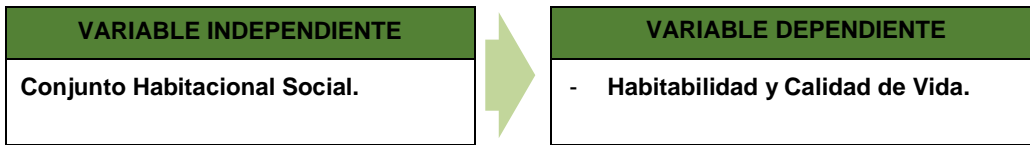
#### HIPOTESIS GENERAL (HG.).



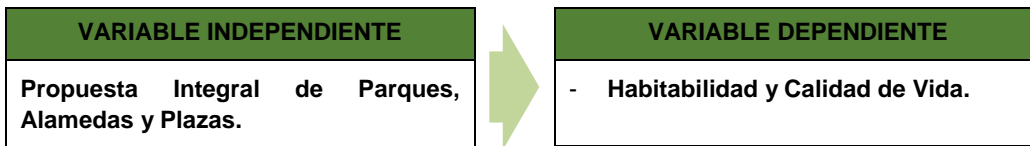
#### HIPOTESIS ESPECÍFICA (HE-01).



**HIPOTESIS ESPECÍFICA (HE-02).**



**HIPOTESIS ESPECÍFICA (HE-03).**



**1.7.- Matriz de Consistencia Tripartita** (Ver Anexo N°24)

**1.7.1.- Consistencia transversal: Problema / Objetivo / Hipótesis.**

Tabla N°11. Matriz de Consistencia Tripartita, Objetivos del Proyecto e Hipótesis

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA TRIPARTITA.</b>		
PROBLEMA GENERAL. (PG)	OBJETIVO GENERAL. (OG)	HIPOTESIS GENERAL. (HG)
<p><i>PG. INADECUADAS E INSUFICIENTES CONDICIONES URBANO ARQUITECTÓNICAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD RESIDENCIAL, DE LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO, EN EL SECTOR VI DEL DISTRITO DE PISCO – PROV. DE PISCO – DEP. DE ICA.</i></p>	<p><i>OG. PROYECTAR UN CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL QUE MEDIANTE EL ACONDICIONAMIENTO URBANO DEL ENTORNO INMEDIATO A LA ASOCIACIÓN PROVIVIENDA 15 DE AGOSTO, EN EL SECTOR VI DEL DISTRITO DE PISCO, TENGA POR FINALIDAD MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA.</i></p>	<p><i>HG. EL ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO DEL ENTORNO INMEDIATO A LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO MEDIANTE EL PROYECTO CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL LOGRA LAS ÓPTIMAS CONDICIONES PARA LA HABITABILIDAD, ESTIMULANDO EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO, CRECIMIENTO POBLACIONAL, LA ORGANIZACIÓN ESPACIA Y VIAL ASI COMO LA DOTACIÓN DE ESPACIOS DE RECREACIÓN PÚBLICA QUE PROMUEVE LA, IDENTIDAD E INTEGRACIÓN SOCIAL Y UNA MEJOR CONDICION AMBIENTAL, MEJORANDO LA CALIDAD DEL VIDA.</i></p>
PROBLEMA ESPECÍFICO. (PE-01)	OBJETIVO ESPECIFICO. (OE-01)	HIPOTESIS ESPECIFICA (HE-01)
<p><i>PE-01. INADECUADAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.</i></p>	<p><i>OE. 01. PROYECTAR UNA PROPUESTA INTEGRAL DE ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y ACCESIBILIDAD PARA PEATONES Y PEATONES CON DISCAPACIDAD, INCORPORANDO PARADEROS, ESTACIONAMIENTOS, Y CICLOVIAS.</i></p>	<p><i>HE. 01. LA PROPUESTA INTEGRAL DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULARES INCORPORANDO PARADEROS, ESTACIONAMIENTOS Y CICLOVIAS, LOGRA UNA APROPIADA INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULARES.</i></p>

**Tabla N°11.** Matriz de Consistencia Tripartita, Problemas Específicos, Objetivos Específicos y Hipótesis  
**Fuente:** Elaboración Propia.

**Tabla N°11. Matriz de Consistencia Tripartita, Objetivos del Proyecto e Hipótesis**

PROBLEMA ESPECÍFICO. (PE-02)	OBJETIVO ESPECIFICO. (OE-02)	HIPOTESIS ESPECIFICA (HE-02)
<i>PE-02. INADECUADAS CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS Y ESTRUCTURALES DE LAS VIVIENDAS.</i>	<i>OE. 02. PROYECTAR UN CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL CON ADECUADA DISPOSICIÓN ESPACIAL Y ESTRUCTURAL DE LAS MVIVIENDAS.</i>	<i>HE. 02. LA PROPUESTA DE UN CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL, MEJORA LA CALIDAD ESPACIAL, ESTRUCTURAL Y LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD EN LAS VIVIENDAS CONTRIBUYENDO A LA CALIDAD DE VIDA.</i>

PROBLEMA ESPECÍFICO. (PE-03)	OBJETIVO ESPECIFICO. (OE-03)	HIPOTESIS ESPECIFICA (HE-03)
<i>PE-03. INADECUADAS E INSUFICIENTES ESPACIOS PARA LA RECREACIÓN PÚBLICA.</i>	<i>OE. 03. PROYECTAR UNA PROPUESTA INTEGRAL DE PARQUES, ALAMEDAS Y PLAZAS PARA PROMOVER LA IDENTIDAD E INTEGRACIÓN SOCIAL.</i>	<i>HE. 03. LA PROPUESTA INTEGRAL DE PARQUES, ALAMEDAS Y PLAZAS, LOGRA LA ÓPTIMA INTEGRACIÓN SOCIAL, Y LA CALIDAD AMBIENTAL CON UNA ADECUADA DOTACIÓN DE ÁREAS VERDES, CONTRIBUYENDO A LA CALIDAD DE VIDA.</i>

**Tabla N°11.** Matriz de Consistencia Tripartita, Problemas Específicos, Objetivos Específicos y Hipótesis  
**Fuente:** Elaboración Propia.

### 1.7.2.- Consistencia longitudinal: Categorías generales / Categoría Específicas.

**Tabla N°12. Problema General y Problemas Específicos.**

<b>PROBLEMAS.</b>	
<b>PROBLEMA GENERAL.</b>	<i>PG. INADECUADAS E INSUFICIENTES CONDICIONES URBANO ARQUITECTÓNICAS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD RESIDENCIAL, DE LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO, EN EL SECTOR VI DEL DISTRITO DE PISCO – PROV. DE PISCO – DEP. DE ICA.</i>
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS.</b>	<i>PE-01. INADECUADAS CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.</i>
	<i>PE-02. INADECUADAS CONDICIONES ARQUITECTÓNICAS Y ESTRUCTURALES DE LAS VIVIENDAS.</i>
	<i>PE-03. INADECUADAS E INSUFICIENTES ESPACIOS PARA LA RECREACIÓN PÚBLICA.</i>

**Tabla N°12.** Problema General y Problemas Específicos.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

**Tabla N°13. Objetivo General y Objetivo Específicos.**

<b>OBJETIVOS.</b>	
<b>OBJETIVO GENERAL.</b>	<i>OG. PROYECTAR UN CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL QUE MEDIANTE EL ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO DEL ENTORNO INMEDIATO A LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO, EN EL SECTOR VI DEL DISTRITO DE PISCO, TENGA POR FINALIDAD MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA.</i>
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS.</b>	<i>OE. 01. PROYECTAR UNA PROPUESTA INTEGRAL DE ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y ACCESIBILIDAD PARA PEATONES Y PEATONES CON DISCAPACIDAD, INCORPORANDO PARADEROS, ESTACIONAMIENTOS, Y CICLOVIAS.</i>
	<i>OE. 02. PROYECTAR UN CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL CON ADECUADA DISPOSICIÓN ESPACIAL Y ESTRUCTURAL DE LAS MVIVIENDAS.</i>
	<i>OE. 03. PROYECTAR UNA PROPUESTA INTEGRAL DE PARQUES, ALAMEDAS Y PLAZAS PARA PROMOVER LA IDENTIDAD E INTEGRACIÓN SOCIAL.</i>

**Tabla N°14. Hipótesis General y Hipótesis Específicas.**

<b>HIPOTESIS.</b>	
<b>HIPOTESIS GENERAL.</b>	<i>HG. EL ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO DEL ENTORNO INMEDIATO A LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO MEDIANTE EL PROYECTO CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL LOGRA LAS ÓPTIMAS CONDICIONES PARA LA HABITABILIDAD, ESTIMULANDO EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO, CRECIMIENTO POBLACIONAL, LA ORGANIZACIÓN ESPACIA Y VIAL ASI COMO LA DOTACIÓN DE ESPACIOS DE RECREACIÓN PÚBLICA QUE PROMUEVE LA, IDENTIDAD E INTEGRACIÓN SOCIAL Y UNA MEJOR CONDICON AMBIENTAL, MEJORANDO LA CALIDAD DEL VIDA.</i>
<b>HIPOTESIS ESPECÍFICAS.</b>	<i>HE. 01. LA PROPUESTA INTEGRAL DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULARES INCORPORANDO PARADEROS, ESTACIONAMIENTOS Y CICLOVIAS, LOGRA UNA APROPIADA INTEGRACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULARES.</i>
	<i>HE. 02. LA PROPUESTA DE UN CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL, MEJORA LA CALIDAD ESPACIAL, ESTRUCTURAL Y LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD EN LAS VIVIENDAS CONTRIBUYENDO A LA CALIDAD DE VIDA.</i>
	<i>HE. 03. LA PROPUESTA INTEGRAL DE PARQUES, ALAMEDAS Y PLAZAS, LOGRA LA ÓPTIMA INTEGRACIÓN SOCIAL, Y LA CALIDAD AMBIENTAL CON UNA ADECUADA DOTACIÓN DE ÁREAS VERDES, CONTRIBUYENDO A LA CALIDAD DE VIDA.</i>



## **1.8.- Diseño de la Investigación.**

### **1.8.1.- Tipo de Investigación:**

El tipo de investigación que se ha empleado para la presente investigación es la Aplicada.

### **1.8.2.- Nivel de Investigación:**

El nivel que se ha utilizado para la presente investigación ha sido Exploratorio/Descriptivo.

### **1.8.3.- Método de Investigación:**

El método que se ha utilizado para la presente investigación ha sido Mixto (Cuantitativo/Cualitativo).

## **1.9.- Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos Relevantes para el Proyecto.**

### **1.9.1.- Técnicas:**

- Conceptuales: Hacen posible las operaciones racionales de clasificación, comparación, análisis, síntesis, generalización, abstracción, prospección, etc.
- Descriptivas: Observación, Cuestionario, Entrevista, Análisis Documental, etc.

### **1.9.2.- Instrumentos:**

- Lista de cotejo, guía de observación, libreta de notas, cédula de cuestionario, guía de entrevista, fichas documentales, etc...

### **1.9.3.- Fuentes:**

- **Primarias.**  
Asociación Pro vivienda 15 de Agosto, Distrito de Pisco, Provincia de Pisco.  
Fotos tomadas del lugar y sus alrededores, así como entrevistas grabadas a los residentes y recopilación de Actas de Registros de empadronados que actualmente ocupan el área de estudio.

- **Secundarias.**

- ✓ Municipalidad Provincial de Pisco.
- ✓ Instituto Nacional de Estadísticas e Información (INEI).
- ✓ Observatorio Socio Económico Laboral (OSEL).
- ✓ Tesis relacionadas al tema a investigar.
- ✓ Información de la red.
- ✓ Plan de Desarrollo Urbano de Pisco (PDU – PISCO).
- ✓ Libros relacionados casos de Vivienda Social.
- ✓ Libros e Informes relacionados al Sismo del 15 de agosto del 2007 – Pisco.
- ✓ Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) – Boletín Sísmico Nacional – Pisco.
- ✓ Terremoto de Pisco, Historia de Dolor y Esperanza. 2008 - HECTOR WALTER CHAVEZ SAAVEDRA.

## 1.10.- **Esquema Metodológico General de Investigación y elaboración de la Propuesta de Intervención.**

### 1.10.1.- Descripción por fases.

#### **Fase 1: Preparar el Tema.**

En esta fase se elige el tema a desarrollar, se busca y define la problemática existente de la zona de estudio, fijando a su vez los objetivos los cuales se pretenden alcanzar a través de una base metodológica.

#### **Fase 2: Recopilación y Procesamiento de Datos.**

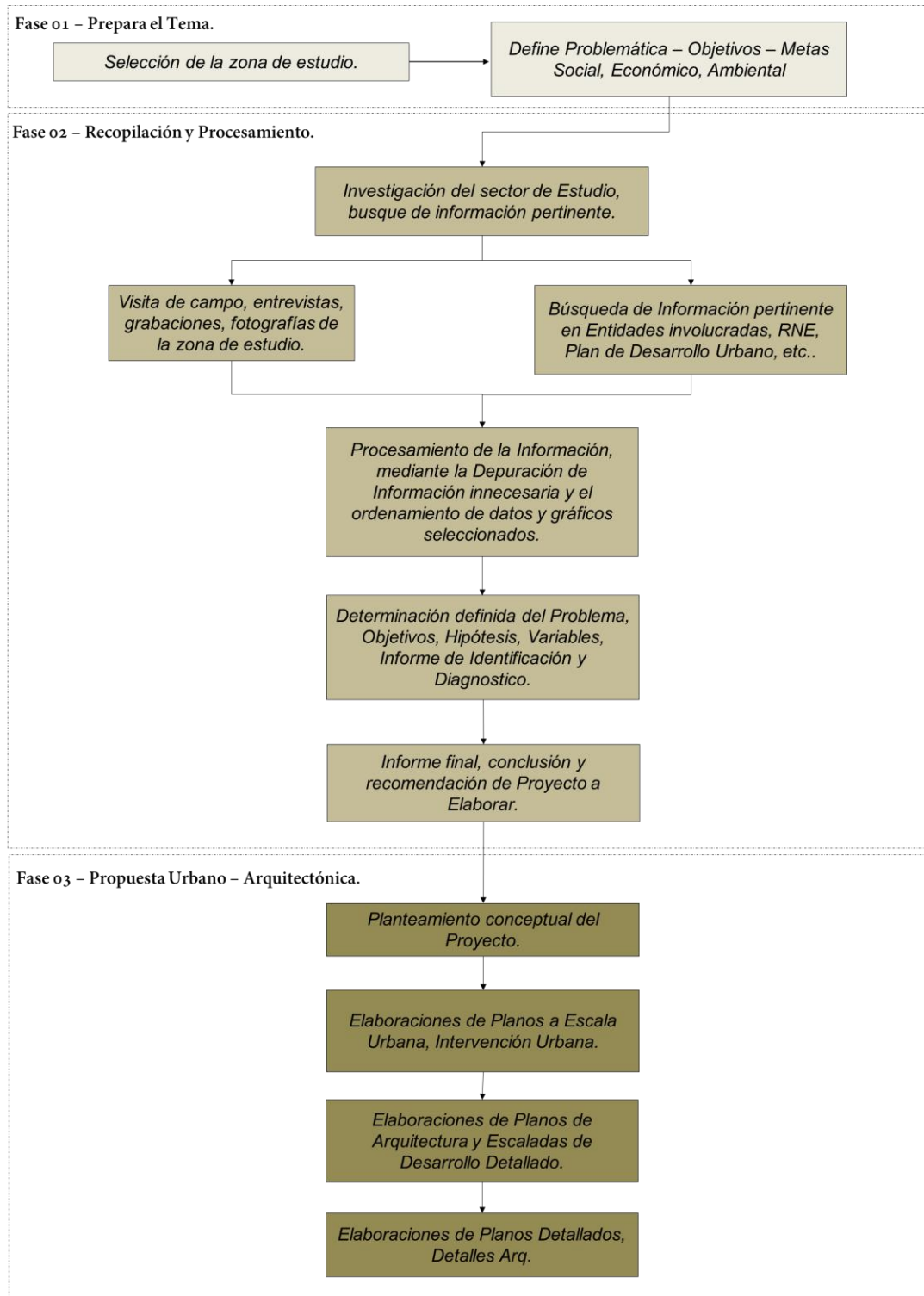
Se realizan entrevistas a instituciones involucradas y una observación más detallada al área de estudio, se analizan y estudia todo lo recopilado para tener problemas más específicos para poder realizar una propuesta urbano-arquitectónica.

#### **Fase 3: Propuesta urbano- arquitectónica.**

Etapa final de la investigación constituye nuestro producto arquitectónico planteado para resolver la problemática de la zona de estudio.

### 1.10.2.- Esquema síntesis.

**Gráfico N°15. Esquema de Síntesis de las Fases de Investigación**



**Gráfico N°15.** Esquema de Síntesis de las Fases de Investigación.

**Fuente:** Elaboración Propia.

## **1.11.- Justificación de la Investigación y de la Intervención Urbano-Arquitectónica.**

### **1.11.1.- Criterios de Pertinencia.**

Se considera pertinente realizar la investigación en la Asociación Pro vivienda 15 de agosto, para visualizar como las condiciones urbano arquitectónicas no contribuyen al desarrollo de las actividad residencial en la zona ya que dificulta el adecuado desarrollo integral de los usuarios que ocupan la zona, debido a la precariedad en la que se encuentran, actualmente no existe investigación puntualizada en la zona de estudio que proponga alternativas para contribuir al beneficio de población que se encuentra ocupando la zona por más de 10 años, y le brinde una alternativa nueva a la ocupación del suelo contribuyendo a mejorar las condiciones de calidad de vida en el sector.

Es pertinente realizar la intervención Urbano Arquitectónica de la Asociación Pro vivienda 15 de agosto, debido a la inexistencia de planes y proyectos que garanticen la adecuada ocupación de los suelos en zona de la periferia de la ciudad que puedan contribuir a mejorar las condiciones urbanas del distrito de Pisco.

### **1.11.2.- Criterios de Necesidad.**

Se considera necesaria la investigación ya que trata sobre un tema de carácter de urgencia para la Población y en general la Ciudad de Pisco, la investigación permitirá dilucidar de manera descriptiva y gráfica aquellos problemas que requieren una solución obligada, y que son demanda de la población su respectiva atención o intervención a corto y mediano plazo, debido a las condiciones de precariedad en la que se encuentran viviendo más de 150 familias que no fueron beneficiadas por el estado debido a las pérdidas materiales ocurridas a partir del 15 de agosto del 2007 (Terremoto de Pisco), y que aún esperan su intervención reflejado en una propuesta Arquitectónica que contribuya a mejorar su calidad de vida.

Por ello se hace necesario en planteamiento del proyecto expuesto para la zona afectada ya que se propone soluciones a los problemas de vivienda y espacios urbanos acondicionados a fin mejorar la habitabilidad en la zona, reduciendo el riesgo para contribuir a consolidar la actividad residencial de forma adecuada.

### **1.11.3.- Criterios de Importancia.**

La importancia de la siguiente investigación es dar a conocer los problemas físicos y sociales que afectan a la zona de estudio para así poder plantear una solución viable que logre satisfacer la demanda de la población damnificada que ocupa la zona actualmente, esto hará posible que los proyectos que se realicen a futuro tengan información más cercana a la realidad de la zona de estudio que permitan contribuir a elaborar proyectos que beneficien directamente a la población del sector.

Es importante la intervención de la propuesta integral Urbano-Arquitectónica, en la Asociación Pro vivienda 15 de Agosto, para lograr consolidar la zona de manera adecuada, mejorar las condiciones de habitabilidad e incrementar el valor del suelo, la cual actualmente se encuentra en estado de precariedad la intervención del proyecto mejoraría la calidad de vida de la población brindaría una nueva imagen a la ciudad para que la población se desarrolle de manera satisfactoria.

#### **1.11.3.1.- Social.**

Es social por identificar aquellas necesidades de la población del sector y de su entorno, identificando y dando una adecuada solución, que es viable y se amarra con la propuesta arquitectónica, integrando aún más a la población de la Ciudad de Pisco a través de actividades sociales y recreativas, como también comerciales.

#### **1.11.3.2.- Científica (Teórica o metodológica).**

Es importante investigar este aspecto por que a través de este proyecto es que se busca mejorar la calidad de vida de un sector de la Población, proponiendo una tipología de vivienda social que permite su ampliación y es flexible al cambio progresivo según lo uso los miembros de la familia.

## **1.6.- Alcances y Limitaciones de la Investigación.**

### **1.6.1.- Alcances Teóricos y Conceptuales.**

Luego de haber realizado una investigación explorativa en el área de estudio urge la necesidad de ejecutar el Acondicionamiento Urbano que nos permita plantear el proyecto de Conjunto Habitacional Social para lograr una adecuada intervención en la zona.

Como alcance teórico y conceptual de la intervención está dirigido al cumplimiento de requerimientos específicos para el proyecto del Conjunto Habitacional Social, por lo que el estudio está orientado al conocimiento de su problemática, el contexto que lo rige y normas dentro de las cuales se enmarcan los proyectos residenciales y en específico los de vivienda social, así mismo la recopilación de los conceptos urbanos y paisajistas que direccionan a la interacción social y la recreación que se encuentran encaminados a solucionar y minimizar la problemática de forma integral sustraídas de la zona de estudio.

### **1.6.2.- Limitaciones.**

- Escasas fuentes bibliográficas actualizadas, en específico sobre el Sector Urbano VI de la Ciudad de Pisco, zona de intervención.
- Acceso limitado a las oficinas de desarrollo urbano de la Municipalidad Provincial de Pisco, para recopilar información pertinente.
- Limitada información de base estadística que maneja el estado debido a que son muy genéricas, enfocadas a nivel distrital y departamental.
- Limitado tiempo disponible de las personas a las que se les va a entrevistar (actores sociales o peatones) y conseguir un nivel de confiabilidad además de corroborar la información de ser necesario.

## **CAPITULO II : MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

### **2.1.- Antecedentes de la Investigación.**

#### **2.1.1.- Tesis, Investigaciones Científicas y Publicaciones Científicas.**

**Tabla N°15. Tesis de Referencia N°1 para Investigación y Proyecto.**

<b>UNIVERSIDAD.</b>	<b>UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS</b> Facultad de Arquitectura.
<b>TÍTULO.</b>	<b>LINEAMIENTOS DE UN PLAN DE ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL PARA LA ZONA INDUSTRIAL DE LA BAHIA DE OQUENDO – TABOADA EN LA PROVINCIA DEL CALLAO PARA RECUPERAR LAS CONDICIONES FÍSICO AMBIENTALES Y PONER EN VALOR EL USO DEL SUELO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE FABRICA RECREACIONAL Y PRODUCTIVA<sup>40</sup>.</b>
<b>BACHILLER.</b>	<b>Bach. Arq. Anibal Jara Aguirre</b>
<b>ASESOR</b>	<b>Arq. Carlos Munive García.</b>
<b>LUGAR.</b>	<b>CALLAO – LIMA – PERU</b>
<b>IDIOMA.</b>	<b>Español.</b>
<b>FECHA.</b>	<b>Julio 2012.</b>
<b>ÁREA DE CONEXIÓN.</b>	<b>Acondicionamiento Urbano, Arquitectura, Industria, Turismo</b>
<p><b>RESUMEN.</b></p> <p>La tesis propone realizar un Acondicionamiento en la Zona de la Bahía Oquendo-Taboada, proponiendo un planteamiento de recuperación de la franja costera y darle las condiciones arquitectónicas para el planeamiento de una zona de recreación pública, dejando como un lineamiento base para la elaboración del acondicionamiento territorial en donde se proyecta una fábrica recreacional productivo de elaboración de ladrillos ecológicos, teniendo en consideración los parámetros bioclimáticos y urbanísticos de la zona, donde los visitantes pueden ingresar al interior de la planta industrial, con tipología de diseño de un verdadero parque industrial piloto que servita de base para el desarrollo de nuevas infraestructuras en los sistemas productivos.</p>	

**Tabla N°15. Tesis de Referencia N°1 para Investigación y Proyecto Urbano - Arquitectónico**  
**Fuente:** Elaboración Propia.

40. **FUENTE:** TESIS - Lineamientos de un Plan de Acondicionamiento Territorial para la Zona Industrial de la Bahía de Oquendo – Taboada en la Provincia del Callao - Arq. ANIBAL JARA AGUIRRE.

**Tabla N°16. Tesis de Referencia N°2 para Investigación y Proyecto.**

<b>UNIVERSIDAD.</b>	<b>UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS</b> Facultad de Arquitectura.
<b>TÍTULO.</b>	<b>ESQUEMA GENERAL DE ACONDICIONAMIENTO URBANO EN LA ZONA 4, DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROV. LIMA. ORIENTADO A LA DIVERSIFICACION DE ACTIVIDADES RECREATIVAS. PROYECTO ARQUITECTONICO: CENTRO DEPORTIVO DE ALTO RENDIMIENTO<sup>41</sup>.</b>
<b>BACHILLER.</b>	<b>Bach. Arq. John Pold Manzanedo Callupe</b>
<b>ASESOR</b>	<b>Arq. Carlos Munive García.</b>
<b>LUGAR.</b>	<b>CALLAO – LIMA – PERU</b>
<b>IDIOMA.</b>	<b>Español.</b>
<b>FECHA.</b>	<b>Mayo 2013.</b>
<b>ÁREA DE CONEXIÓN.</b>	<b>Acondicionamiento Urbano, Arquitectura, Deporte, Turismo</b>
<p><b>RESUMEN.</b></p> <p>La tesis plantea dotar de una infraestructura adecuada para la práctica olímpica de deportes y recreación, en el Distrito de San Juan de Lurigancho. Debido a que las zonas y áreas destinadas a estos servicios están desarrolladas en forma irregular e insuficientes incluyendo la infraestructura que actualmente existe en el Distrito, con el proyecto se pretende plasmar un adecuado equipamiento arquitectónico mediante un complejo deportivo olímpico, que tenga por finalidad la preparación, formación y recreación respectiva de los deportistas a través de espacios acondicionados para la práctica de esas disciplinas.</p> <p>Se tiene al Acondicionamiento Urbano como un instrumento o herramienta que nos permite realizar acciones concretas en la zona de intervención para poder contener o albergar la propuesta arquitectónica, mediante la dotación de áreas recreativas públicas, accesos peatonales y vehiculares y obras que permitan el desarrollo sostenible del Distrito para elevar el potencial Deportivo y Turístico en la zona de intervención.</p>	

**Tabla N°16. Tesis de Referencia N°2 para Investigación y Proyecto Urbano - Arquitectónico**  
**Fuente:** Elaboración Propia.

41. **FUENTE:** TESIS - Esquema General de Acondicionamiento urbano en la zona 4, del Distrito de San Juan de Lurigancho, Prov. Lima. Orientado a la Diversificación de Actividades Recreativas. - Arq. JOHN POLD MANZANEDO CALLUPE.



**Tabla N°17. Tesis de Referencia N°3 para Investigación y Proyecto.**

<b>UNIVERSIDAD.</b>	<b>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</b> Facultad de Arquitectura.
<b>TÍTULO.</b>	<b>PROPUESTA DE ORDENAMIENTO URBANO Y NOMENCLATURA EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN LA LAGUNA, SOLOLA<sup>42</sup>.</b>
<b>BACHILLER.</b>	<b>Bach. Arq. Julia Vianey López Monterrosa.</b>
<b>ASESOR</b>	<b>Arq. Jorge López Medina.</b>
<b>LUGAR.</b>	<b>SOLOLA – GUATEMALA.</b>
<b>IDIOMA.</b>	<b>Español.</b>
<b>FECHA.</b>	<b>Agosto 2007.</b>
<b>ÁREA DE CONEXIÓN.</b>	<b>Ordenamiento Urbano, Arquitectura, Vivienda.</b>
<p><b>RESUMEN.</b></p> <p>El proyecto Propuesta de Ordenamiento Urbano y Nomenclatura, en el Municipio de San Juan La Laguna, Sololá, ha surgido durante el desarrollo del ejercicio Profesional supervisado por la problemática observada en cuanto a la identificación de viviendas en la cabecera municipal y al crecimiento desordenado del área urbana. Es importante mencionar que debido a la falta de planificación urbana las viviendas se han ido asentando en lugares inadecuados y no existen sectores definidos para vivienda, comercio local, comercio turístico, etc.</p> <p>Tanto las autoridades principales de la localidad, cada año durante el invierno han notado los daños que provocan las lluvias a las viviendas y cosechas de los pobladores, pero la más reciente y que más destrozos causó fue la tormenta Stan en octubre del año 2005, donde fueron destruidas parcial o completamente varias viviendas, y las familias afectadas perdieron sus propiedades afectando esta situación no sólo a los pobladores sino al desarrollo social y económico del pueblo de San Juan La Laguna. Bajo estas circunstancias importancia que cada pueblo cuente con un estudio urbano para identificar los lugares óptimos para vivir, y evitar que el crecimiento de la población se realice en zonas de riesgo o no adecuadas para vivir por falta de servicios.</p>	

**Tabla N°17. Tesis de Referencia N°3 para Investigación y Proyecto Urbano - Arquitectónico**  
**Fuente:** Elaboración Propia

42. **FUENTE:** TESIS - Propuesta de Ordenamiento Urbano y Nomenclatura en el Municipio de San Juan la Laguna, Solola.--  
 Arq. JULIA VIANEY LÓPEZ MONTERROSA.

**Tabla Nº18. Tesis de Referencia Nº4 para Investigación y Proyecto.**

<b>UNIVERSIDAD.</b>	<b>UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS</b> Facultad de Arquitectura.
<b>TÍTULO.</b>	<b>CONJUNTO HABITACIONAL EN EL CERCADO DE LIMA + COMPLEMENTOS, LIMA – PERU<sup>43</sup></b>
<b>BACHILLER.</b>	<b>Bach. Arq. Walter Povis Dávila.</b>
<b>ASESOR</b>	<b>Arq. Elsa Mazzarri</b>
<b>LUGAR.</b>	<b>LIMA - PERÚ</b>
<b>IDIOMA.</b>	<b>Español.</b>
<b>FECHA.</b>	<b>Junio 2015.</b>
<b>ÁREA DE CONEXIÓN.</b>	<b>Arquitectura, Vivienda.</b>
<p><b>RESUMEN.</b></p> <p>La tesis se enfoca en el tema de la arquitectura sostenible aplicada a un Conjunto Residencial ubicado en el límite distrital del Cercado de Lima y el Agustino, junto a la ribera del río Rímac en la Ciudad de Lima. El proyecto Complejo Habitacional, aborda diversos conceptos relacionados a la vivienda saludable, la sostenibilidad de la vivienda, teniendo en cuenta que las viviendas están proyectadas para el sector socioeconómico C, que considera el como finalidad mejorar las condiciones de calidad de vida y el incremento del valor del terreno cuando el proyecto se encuentre ejecutado.</p> <p>Se considera en la presente tesis espacios complementarios que aportarían, complementarían las actividades que se llevan a cabo en la actividad residencial, Espacios Administrativos, Espacios Deportivos, Espacios de Educación Secundaria, Espacios de Educación Primaria.</p>	

**Tabla Nº18.** Tesis de Referencia Nº4 para Investigación y Proyecto Urbano - Arquitectónico  
**Fuente:** Elaboración Propia

43. FUENTE: TESIS - Conjunto Habitacional en el Cercado de Lima + Complementos, Lima - Perú.- Arq. WALTER POVIS DÁVILA.

**Tabla N°19. Tesis de Referencia N°5 para Investigación y Proyecto.**

<b>UNIVERSIDAD.</b>	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.</b> Facultad de Arquitectura.
<b>TÍTULO.</b>	<b>VIVIENDA DE INTERES SOCIAL Y EQUIPAMIENTO URBANO. DISTRITO FEDERAL DE MEXICO<sup>44</sup>.</b>
<b>BACHILLER.</b>	<b>Bach. Arq. José Cruz Montes y José Julián Santana Zamora.</b>
<b>ASESOR</b>	<b>Arq. José de Jesús Pellón Doria, Arq. Efraín López Ortega.</b>
<b>LUGAR.</b>	<b>D.F. – MEXICO.</b>
<b>IDIOMA.</b>	<b>Español.</b>
<b>FECHA.</b>	<b>Noviembre 2011.</b>
<b>ÁREA DE CONEXIÓN.</b>	<b>Arquitectura, Vivienda.</b>
<p><b>RESUMEN.</b></p> <p>La tesis tiene por objetivo la proyección de espacios arquitectónicos que den satisfacción de habitabilidad y esparcimiento, acorde al entorno y la población destinada para ocuparlos, la finalidad es crear una propuesta de diseño arquitectónico que cumpla con los reglamentos y normar influyentes en la zona de estudio y además que sea una propuesta a nivel urbano que abarque los edificios, avenidas y espacios adyacentes al proyecto, con el objetivo de que tenga interacción con su entorno inmediato y un ambiente social favorable para el usuario.</p> <p>El Proyecto se plantea como una medida de solución al problema existente de carácter social y económico, donde la población vive en condiciones de precariedad en asentamientos irregulares los cuales carecen de servicios básicos como agua potable, electricidad, drenaje, etc. Se plantean 8 bloques de viviendas de 6 niveles, espacios comerciales en el primer nivel y públicos que mejoren y den condiciones de calidad de vida a las familias afectadas en la zona de estudio, el proyecto se desarrolla en un área de 9,752.20 m<sup>2</sup>, comprende vivienda social 5,900.00 m<sup>2</sup> y actividad comercial en 1,800 m<sup>2</sup>. Con tres tipologías de vivienda "A", "B" y "C" de 55.80 m<sup>2</sup> y 63.70 m<sup>2</sup>.</p>	

**Tabla N°19.** Tesis de Referencia N°5 para Investigación y Proyecto Urbano - Arquitectónico  
**Fuente:** Elaboración Propia

44. **FUENTE:** TESIS - Vivienda de Interés Social y Equipamiento Urbano. Distrito Federal de México. - Arq. JOSÉ CRUZ MONTES Y JOSÉ JULIÁN SANTANA ZAMORA.

**Tabla N°20. Tesis de Referencia N°6 para Investigación y Proyecto.**

<b>UNIVERSIDAD.</b>	<b>UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR.</b> Facultad de Arquitectura y Diseño.
<b>TÍTULO.</b>	<b>CONJUNTO HABITACIONAL EN EL MUNICIPIO DE GUALÁN, ZACAPA – GUATEMALA<sup>45</sup>.</b>
<b>BACHILLER.</b>	<b>Bach. Arq. María Isabel Aguirre Cardona.</b>
<b>ASESOR</b>	<b>M.A. Juan César Ureta M.</b>
<b>LUGAR.</b>	<b>ZACAPA – GUATEMALA.</b>
<b>IDIOMA.</b>	<b>Español.</b>
<b>FECHA.</b>	<b>Mayo 2012.</b>
<b>ÁREA DE CONEXIÓN.</b>	<b>Arquitectura, Vivienda.</b>
<p><b>RESUMEN.</b></p> <p>La tesis aborda el tema de Vivienda Social, como la preocupación y necesidad que tiene la población para darles una mejor calidad de vida a sus familias debido a los problemas para obtener una vivienda digna que cumpla los requerimientos adecuados. El proyecto Conjunto Habitacional, se plantea más que un lugar donde vivir, sea un lugar que cumpla con las necesidades de los habitantes del municipio y al mismo tiempo sea una vivienda confortable al clima.</p> <p>La investigación que se aborda recopila información necesaria para el desarrollo de la propuesta del conjunto habitacional, donde se plantean actividades adicionales necesarias para el desarrollo de la vida comunitaria, como; áreas verdes, áreas recreativas, parqueos para visitas y dos tipologías de viviendas que incluyen áreas verdes, así como el uso de paneles solares y reciclaje de aguas de lluvia, que ayudan y contribuyen con el medio ambiente. Sobre la capacidad del conjunto habitacional es de 156 viviendas y le brinda albergue al 16% de la población del municipio el cual no cuenta con una vivienda digna y apropiada.</p>	

**Tabla N°20.** Tesis de Referencia N°6 para Investigación y Proyecto Urbano - Arquitectónico  
**Fuente:** Elaboración Propia

45. **FUENTE:** TESIS - Conjunto Habitacional en el Municipio de Gualán, Zacapa – Guatemala.- Arq. MARÍA ISABEL AGUIRRE CARDONA.

## 2.1.2.- Proyectos Arquitectónicos y Urbanísticos.

### Intervención Urbana Ecobarrio. Haina 1.0 (REPUBLICA DOMINICANA)<sup>46</sup>.

**Arquitectos:** Consorcio Fundación Jibijoa-Colectivo de acción social y promoción del desarrollo Arcoiris - Habitat para la Humanidad, República Dominicana.

**Ubicación:** BELLA VISTA – REPUBLICA DOMINICANA.

**Año de Proyecto:** 2014

#### Resumen:

Planteamiento de la propuesta se origina debido a los problemas existentes que afectan la generación de oportunidades y la identidad. Como planteamiento de intervención física la necesidad un nuevo lenguaje de formas, métodos y materiales. La propuesta consiste en proyectos arquitectónicos residenciales, comerciales y recreativos certeramente ubicados que contribuyan a convertir tejidos degradados en un ecosistema urbano saludable y sostenible. Como ejes físicos y componentes esenciales de la propuesta presentada: La vivienda como soporte material del barrio.

Se intervendrán 100 viviendas: 30 de nueva edificación para liberar el curso de la cañada y eliminar las áreas de alta vulnerabilidad; el resto para combatir la infravivienda y el saneamiento ambiental: módulos de vivienda progresiva que elimina letrinas e instalando sistemas de saneamiento por gravedad de alta eficacia y bajo mantenimiento). Con esta operación se mejorará la trama urbana, la vialidad, la accesibilidad, la movilidad interior y la comunicación con el resto de la ciudad.



**Ilustración N°26,** Situación de la Vivienda en Bella Vista, Sectores Populares.

**Fuente:** Plataforma Arquitectura, Archdaily.

46. **FUENTE:** PLATAFORMA ARQUITECTURA, Archdaily – Publicado en: [www.archdaily.pe/pe/02-230102/resultados-concurso-proyectos-de-desarrollo-urbano-e-inclusion-social-caf-2012](http://www.archdaily.pe/pe/02-230102/resultados-concurso-proyectos-de-desarrollo-urbano-e-inclusion-social-caf-2012).



**Ilustración N°27,** Intervención Urbano Arquitectónica, para el Mejoramiento de Barrio.

Fuente: Plataforma Arquitectura, Archdaily.



**Ilustración N°28,** Intervención Urbano Arquitectónica, para el Mejoramiento de Barrio.

Fuente: Plataforma Arquitectura, Archdaily.

## Viviendas Sociales en Nantes (FRANCIA).<sup>47</sup>

**Arquitectos:** Antonini + Darmon Architectes

**Ubicación:** NANTES – FRANCIA.

**Año de Proyecto:** 2014

### Resumen:

El proyecto es una intervención Urbano – Arquitectónica, para la proyección de un Edificio de Viviendas de bajo costo, el edificio es visualizado como un hito, punto de referencia del sector urbano, donde se plantea no solo viviendas sino espacios complementarios dedicados al comercio. El edificio forma un vínculo entre la vivienda, la ciudad y sus usuarios. La construcción es un volumen delgado que aumenta su altura hacia el cielo donde culmina en una proa, demostrando ser simple pero fuerte. La fachada recibe una piel de celosías que se abre y se cierra, alternando lo sólido con el movimiento de las persianas.



**Ilustración N°29,** Proyecto de Vivienda Social en Nantes, Francia

**Fuente:** Plataforma Arquitectura, Archdaily.

47. **FUENTE:** PLATAFORMA ARQUITECTURA, Archdaily – Publicado en: <http://www.archdaily.pe/pe/756117/30-viviendas-sociales-en-nantes-antonini-plus-darmon-architectes>.



**Ilustración N°30,** Ubicación y Contexto del Proyecto Urbano Arquitectónico.

**Fuente:** Plataforma Arquitectura, Archdaily.



**Ilustración N°31,** Se puede visualizar el equipamiento comercial, propuesto en el primer nivel.

**Fuente:** Plataforma Arquitectura, Archdaily.



**Ilustración N°32,** Integración de los accesos hacia el equipamiento comercial.

**Fuente:** Plataforma Arquitectura, Archdaily.



## Conjunto Habitacional Vivienda Social Santa Rosa (VENEZUELA).<sup>48</sup>

**Arquitectos:** Arq. Fruto Vivas.

**Ubicación:** CARACAS – VENEZUELA.

**Año de Proyecto:** 2011 - 2012

### Resumen:

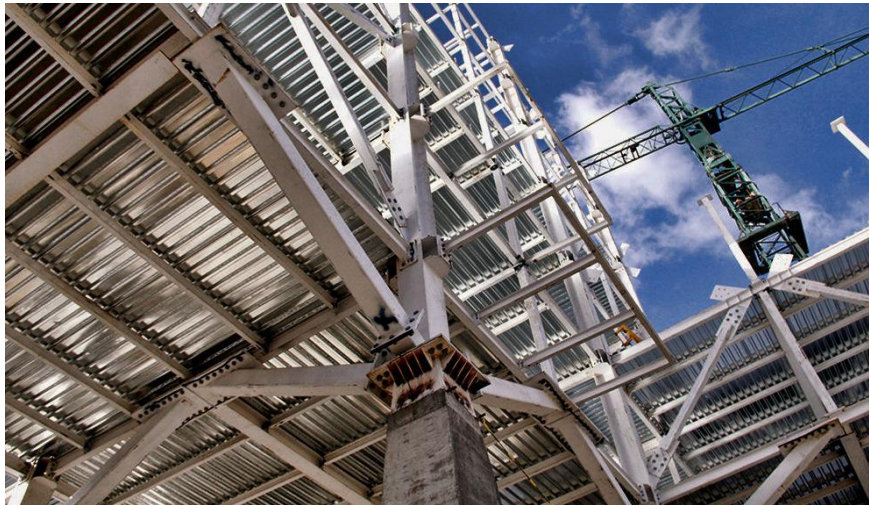
Complejo de Vivienda Social en el Barrio de Santa Rosa, Caracas por encargo del Gobierno de Venezuela al Arq. Fruto Vivas, consta de un total de 10 torres construidas en diferentes etapas ejecutado por la Alcaldía de Caracas, más de 400 viviendas a familias provenientes de refugios y en situación de riesgo. Siendo además una oportunidad para la intervención urbana a una escala mucho mayor pudiendo existir ahí losas deportivas, plazas y equipamiento urbano. El proyecto presenta un área de 7.000 m<sup>2</sup>, además de establecer como meta la proyección y ejecución de una vivienda digna, el principio inicial es la sostenibilidad, dándole usos a cada uno de los niveles, en la planta del techo, se sembrará cultivos para el consumo y autoproducción de la comunidad. Por otra parte el diseño de patios entre los edificios y el borde urbano están conformados de manera de reducir el uso de equipos de climatización, al asegurar luz natural y ventilación. El conjunto se encuentra integrado a la red de espacios públicos de la ciudad, adaptado climáticamente a las condiciones de la zona, entregan un espacio urbano continuo y separación de las aguas grises para ser reutilizadas. El proceso de construcción es a través de componentes prefabricados, a través de esto el conjunto se vuelve amigable con el medioambiente.



**Ilustración N°33,** Construcción del Complejo Arquitectónico y Urbanístico Santa Rosa.

**Fuente:** Plataforma Arquitectura, Archdaily.

48. **FUENTE:** Plataforma Arquitectura, Archdaily – Publicado en: <http://www.archdaily.pe/pe/02-232738/en-construccion-noticias-proyecto-de-vivienda-social-santa-rosa-segunda-etapa-en-construccion>.



**Ilustración N°34**, Sistema Constructivo empleado, Estructuras de Acero y Losa Colaborante.  
**Fuente:** Plataforma Arquitectura, Archdaily.



**Ilustración N°35**, Sistema Constructivo empleado, Estructuras de Acero y Losa Colaborante.  
**Fuente:** Plataforma Arquitectura, Archdaily.

## La Quinta Monroy / ELEMENTAL (CHILE).<sup>49</sup>

**Arquitectos:** Elemental - Alejandro Aravena, Alfonso M., Tomás C., Emilio de la Cerda

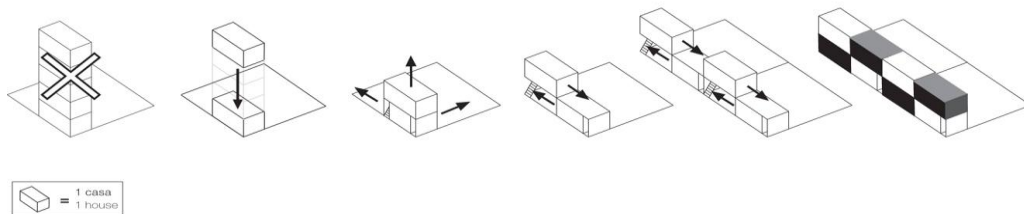
**Ubicación:** IQUIQUE, TARAPACÁ- CHILE.

**Año de Proyecto:** 2003

### Resumen:

Por encargo del Gobierno de Chile, el grupo de arquitectos liderados por el Arq. Alejandro Aravena realizó el Proyecto de la Quinta Monroy, enfocado a resolver los problemas de la vivienda social con bajos recursos, la finalidad del proyecto era de erradicar a 100 familias que durante 30 años habían ocupado ilegalmente un terreno de 0.5 hectáreas. Considerando el programa de Vivienda Social Dinámica sin Deudas (VSDsD), del Ministerio de Vivienda de Chile, que consiste en un subsidio de US\$7.500 por familia con el que se debe financiar la compra del terreno, los trabajos de urbanización y la arquitectura, debido al escaso monto que solo permitía en el mejor de los casos construir solo 30m<sup>2</sup>. Lo que obligo a los beneficiarios (familias), a ser ellos mismo quienes "dinámicamente" transformen en el tiempo la solución habitacional de sus viviendas.

La propuesta del proyecto como resultado a la problemática, es el planteamiento de la vivienda progresiva que les dé a las familias la flexibilidad de crecer de forma ordenada y limitada, de tal manera que evitara el hacinamiento y recuperar e incrementar el valor del suelo. En este caso se optó por una propuesta flexible y que tenga la posibilidad de ampliarse al menos al doble de su tamaño con un subsidio económico bajo, logrando brindar resolver la necesidad habitacional de las familias y mejorando su calidad de vida.

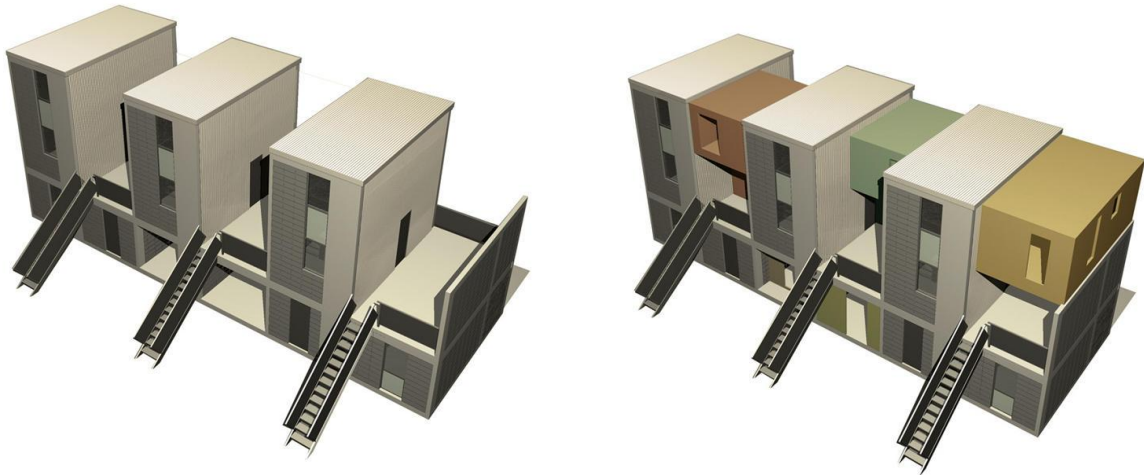


**Ilustración N°36,** Alternativas Posibles, Proyecto La Quinta Monroy

**Fuente:** Elemental.

Este proyecto logró identificar un conjunto de variables de diseño arquitectónico que permiten esperar que la vivienda se valore en el tiempo.

49. **FUENTE:** Plataforma Arquitectura, Archdaily – Publicado en: <http://www.archdaily.pe/pe/02-2794/quinta-monroy-elemental>.



**Ilustración N°37**, Representaciones 3D, del Módulo de Vivienda del Proyecto de la Quinta Monroy y sus posibles variación de crecimiento flexible.

**Fuente:** Elemental.



**Ilustración N°38**, Imágenes del Conjunto Habitacional Social, Quinta Monroy una vez terminado el proyecto, se observa el módulo de viviendas con un acceso directo al 2do nivel, con la posibilidad de ocupar a futuro el espacio.

**Fuente:** Elemental.



**Ilustración N°39**, Imágenes de la ocupación prevista por las familias y el proyectista, viviendas en el 2003 y 2013.

**Fuente:** Elemental.

## Villa Verde / ELEMENTAL (CHILE).<sup>50</sup>

**Arquitectos:** Elemental - Alejandro Aravena, Alfonso M., Tomás C., Emilio de la Cerda

**Ubicación:** CONSTITUCIÓN– CHILE.

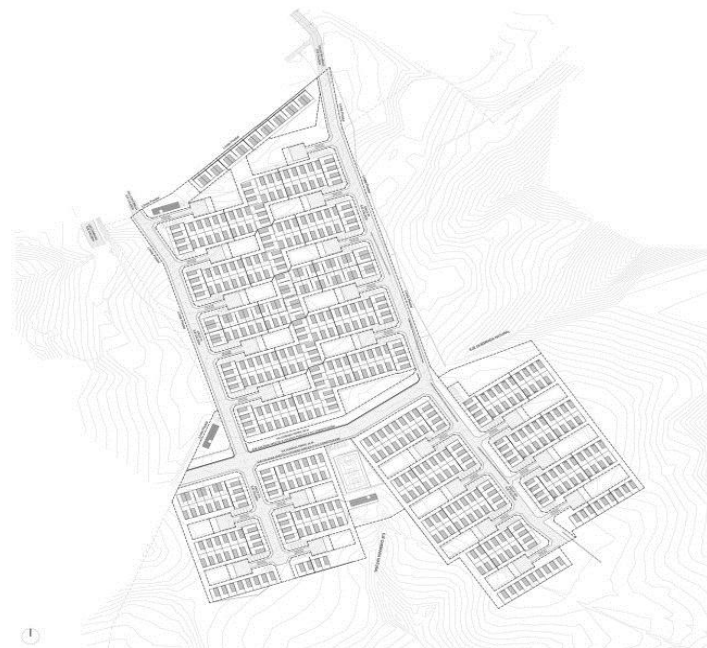
**Año de Proyecto:** 2010

### Resumen:

Por encargo de la Empresa Forestal Arauco, el Estudio de Arquitectos Elemental liderados por el Arq. Alejandro Aravena, proyecta un conjunto de viviendas de crecimiento progresivo, este diseño y construcción serían aportados por la empresa como una especie de subvención para que los comités de vivienda postularan a fondos públicos.

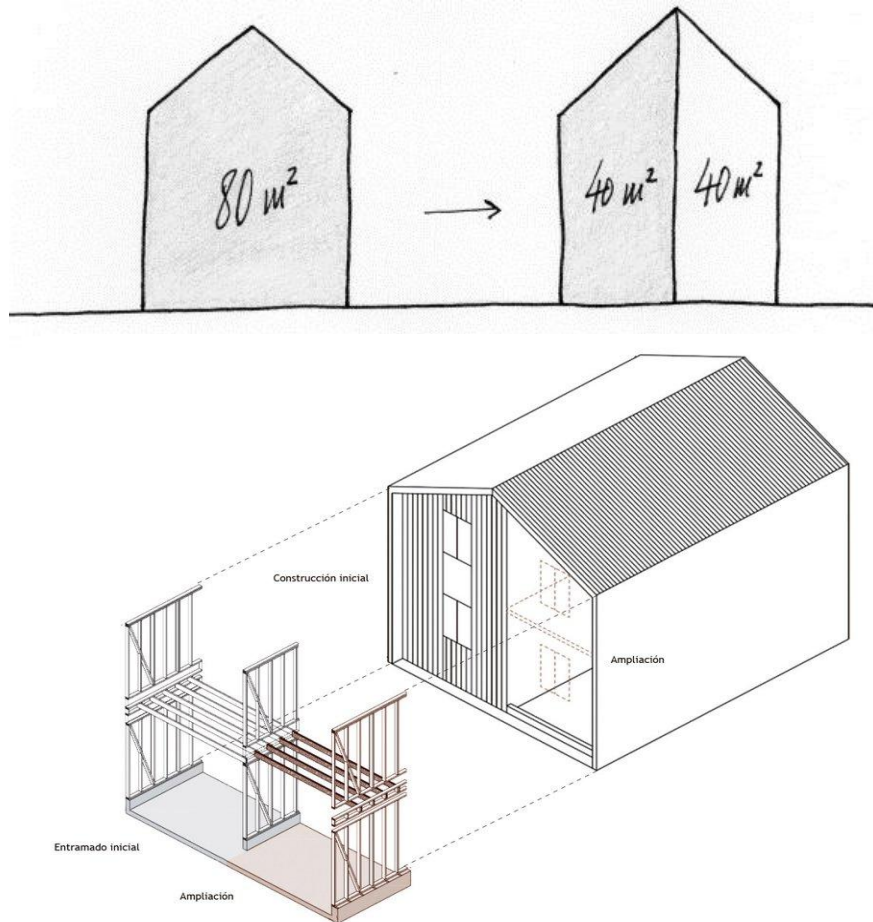
Se ideó una tipología de vivienda aplicando los principios incrementales donde se propuso la proyección de un piso inicial y techo final de crecimiento de estándar mayor, una de las cuestiones más relevantes de este plan, es que la mayoría de los proyectos es para pueblos y ciudades que tienen entre 10,000 y 20,000 habitantes.

La vivienda cumplía con los requisitos en cuanto al financiamiento, por el bajo costo económico que presentaba su construcción lo cual fue posible construir hasta 9,000 unidades implementadas alrededor de 30 localidades.



**Ilustración N°40,** Imágenes del Emplazamiento de las Viviendas en Villa Verde.

**Fuente:** Elemental.



**Ilustración N°41,** Imágenes Idea de la Propuesta de Vivienda Incremental 40m2 construido y 40m2 espacio destinado a la ocupación futura, de acuerdo a las necesidades de las familias.  
**Fuente:** Elemental.



**Ilustración N°42,** Imágenes de las viviendas incrementales de Villa Verde, procesos de ocupación de la Vivienda.  
**Fuente:** Elemental

## 2.2.- Bases Teóricas.

### 2.2.2.- Teorías Generales y Sustantivas de la Arquitectura y el Urbanismo

#### a) Plan de Acondicionamiento Territorial<sup>51</sup>

- El Plan de Acondicionamiento Territorial es el instrumento técnico- normativo de planificación física integral en el ámbito provincial que orienta y regula la organización físico-espacial de las actividades humanas en cuanto a la distribución, jerarquía, roles y funciones de los centros poblados en los ámbitos urbano y rural; la conservación y protección del recurso y patrimonio natural y cultural; el desarrollo de la inversión pública y privada en los ámbitos urbano y rural del territorio provincial; y, la ocupación y uso planificado del territorio, para lograr el mejoramiento de los niveles y calidad de vida de la población urbana y rural, bajo el enfoque territorial prospectivo, competitivo y de sostenibilidad.
- La Zonificación Ecológica y Económica, entre otros estudios, contribuye a la formulación del Plan de Acondicionamiento Territorial.
- El Plan de Acondicionamiento Territorial constituye el componente físico-espacial del Plan Provincial de Desarrollo Concertado, estableciendo:
  1. La política general referente a los usos del suelo.
  2. Los roles y funciones de los asentamientos poblacionales que conforman el sistema urbano provincial.
  3. La organización físico – espacial de las actividades económicas, sociales y político – administrativas.
  4. La localización de infraestructura de transportes, comunicaciones, energía y saneamiento.
  5. La ubicación del equipamiento de servicios de salud, educación, recreación, esparcimiento, vivienda, seguridad, cultura y administración.
  6. La identificación de las áreas de protección ecológica, áreas de riesgo para la seguridad física y las afectadas por fenómenos naturales recurrentes.

---

51. FUENTE: D.S. – 004 – 2011 – VIVIENDA; Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano. 2011

- Las inversiones a corto, mediano y largo plazo de los organismos del Gobierno Nacional, incluyendo a los Organismos Públicos Descentralizados, y de los Gobiernos Regionales y Locales se adecuarán al Plan de Acondicionamiento Territorial de la respectiva jurisdicción.
- La aprobación del Plan de Acondicionamiento Territorial debe desarrollarse en cuarenta y cinco (45) días calendario y ceñirse al procedimiento.
- Las propuestas contenidas en los planes de acondicionamiento territorial se enmarcan en el Plan de Desarrollo Regional Concertado y demás instrumentos de desarrollo territorial nacional y regional; y a su vez articulados y concordados con los Planes de Acondicionamiento Territorial de las provincias colindantes.

#### **Objetivo general<sup>52</sup>.**

- Orientar el proceso de ocupación, y transformación del territorio mediante la distribución y localización ordenada de las actividades y usos del espacio, en armonía con el medio ambiente y contribuyendo a la protección de la diversidad étnica y cultural de la provincia.

#### **Objetivos específicos.**

- Formular una política municipal de uso y ocupación del territorio concordante con los otros instrumentos de Gestión.
- Elaborar una propuesta concertada para la regulación, asignación de los usos del suelo y la localización funcional de las actividades e infraestructuras, sin conflictos e impactos ambientales, bajo los principios de equidad, sostenibilidad y competitividad.
- Contribuir a la distribución equilibrada y equitativa de la inversión pública y privada, según los requerimientos actuales y futuros en espacio público, infraestructura física, red vial, equipamientos, cobertura de servicios públicos y sociales básicos.
- Identificar y aplicar estrategias de implementación del plan y programas de manejo ordenado del territorio que contribuyan a la concertación entre actores sociales sobre la ocupación y uso adecuado del mismo.

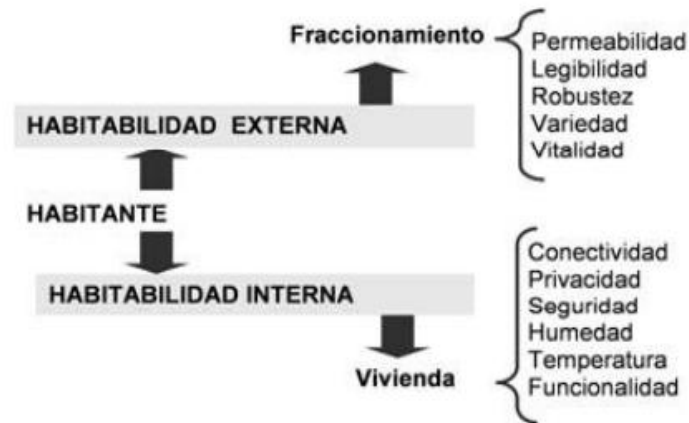


## b) Habitabilidad Urbana<sup>53</sup>.

La definición y concepto de habitabilidad ha sido estudiado más desde el punto de vista de la vivienda. Inicialmente en México Serafín Mercado y González (1991) encontraron algunas transacciones psicológicas de los sujetos con su entorno habitacional que eran en sí evaluaciones en ámbitos más específicos y que incidían sobre la medida de la habitabilidad (Mercado y González, 1991: 115). Con los datos obtenidos se encontró que la habitabilidad, quedaba explicada por las variables de placer, control y activación, consideradas desde un enfoque psicológico (Mercado et al., 1994). Posteriormente, (Mercado et al., 1995) se llevó a cabo otra investigación donde desarrollaron una medida general de habitabilidad, definida *como el gusto o agrado que sienten los habitantes por su vivienda en función de sus necesidades y expectativas*, con el propósito de encontrar una medida general de la habitabilidad y conocer las variables involucradas; para ello emplearon la técnica de rejilla desarrollada por Kelly (1955) con base en su teoría de los constructos personales, para conocer los conceptos que la gente atribuye a su casa.

Por un lado, para Castro la habitabilidad es un concepto referido a la *satisfacción que uno obtiene en un determinado escenario o grupo de escenarios; es el atributo de los espacios construidos de satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los individuos y grupos que los ocupan* (citado por Landázuri 2004: 90).

Por otra parte, Landázuri y Mercado (2004) conciben la habitabilidad desde dos perspectivas: la **habitabilidad interna** o habitabilidad en el interior de la vivienda y la **habitabilidad externa**, la cual se refiere al siguiente nivel sistémico o entorno urbano inmediato, es decir la relación entre la vivienda y el vecindario donde se ubica, e incluye porches, cocheras, fachadas, patios, banquetas, edificios, el barrio, etc.



**Ilustración N°43.** Esquema de Síntesis de las Fases de Investigación.

Fuente: Landázu y Mercado (2004)

En ese sentido la habitabilidad está estrechamente vinculada al aspecto urbano, es decir a la manera en que los usuarios disfrutan los espacios del entorno urbano donde se ubica la vivienda, por tal motivo es considerada como un concepto que recae en los aspectos que se pueden de medir objetivamente mediante la valoración del espacio y sus cualidades objetivas.

Si la habitabilidad implica hablar de condiciones que consideramos ideales o por lo menos deseables, Enciso (2005) identifica cuatro enfoques aplicados aunque poco desarrollados de la habitabilidad.

El primero plantea a la habitabilidad en una condición de intangible, como cualitativa, que se relaciona con el ser del hombre. De acuerdo con esto, la existencia del hombre es espacial y tiene un sistema de relaciones con el entorno construido que generalmente son íntimas o cosmogónicas, por lo tanto es un enfoque que desde nuestro punto de vista no es aplicable.

El segundo supone que la habitabilidad es una acción cuantitativa relacionada directamente con la calidad de vida y, por tanto, puede ser cuantificable, y más aún, controlable por el diseño, cuya obligación es proporcionar las "mejores condiciones" espaciales a partir de estándares determinados por especialistas, para que las cosas "funcionen", con lo cual se establece un "deber ser".

Un tercero, variante del anterior, pretende utilizar la habitabilidad en términos de confortabilidad post-ocupacional, como un instrumento de evaluación de las condiciones en que se habita; el equívoco surge cuando los resultados pretenden ser aplicados en una condición generalizada.

El cuarto enfoque sugiere que la habitabilidad se puede entender como el acto perceptivo que implica una interpretación de la expresión (más que como una valoración) de la interrelación entre el mundo psicofísico, con ciertas prácticas sociales del que habita, y la propuesta formal del objeto habitable, a saber: el objeto arquitectónico, en cuya espacialidad está implícita una significación tal produce un modo de habitar. Todo ello, a su vez, produce una expresión concreta: una expresión formal para manifestar dialécticamente el modo de habitar. De los cuatro enfoques analizados los más cercanos a la **habitabilidad urbana** corresponden principalmente al segundo y –como variante– al tercero, ya que el cuarto enfoque manifiesta una situación que tiene que ver con la apropiación de la vivienda, lo que da pie a cambios que definen el modo de habitar de cada familia, y el primero va más hacia lo subjetivo y a cuestiones psicológicas del comportamiento humano, que si bien son importantes, son aspectos que se abordan desde otras áreas del conocimiento. A partir del planteamiento heideggeriano de construir **habitar-pensar** se podría ahora plantear que no se puede hablar de habitar sin hacer referencia inminente al espacio habitable en donde se suscita. La suma de ambas cosas (habitar + espacio habitable) constituye la práctica concreta y expresiva del cómo habitan ciertos hombres, y ello da como resultado un modo de habitar que responde a la manifiesta expresión del cómo se habita y, por tanto, no lleva implícita una condición adjetivable.

Pues no es una cuestión comparable y no existe el “mejor modo de habitar” (aunque la sociedad occidental capitalista se empeñe en propagar o imponer sus modos como los mejores, los más modernos, a la vanguardia formal, los más confortables, etcétera). Es este mismo sentido es el que destrona el deber ser en la arquitectura, junto con las tablas de los estándares del “bien vivir” que pretenden hacer de la habitabilidad una cuestión estandarizarle, cuantificable y manipulable, a través de la figura ficticia de un usuario idealizado (Enciso, 2005).

Un concepto elemental de “habitabilidad” se consigna *como la cualidad que tiene un lugar como satisfacción consecuente de las necesidades y aspiraciones del habitante* (Castro, 1999: 33). *Se trata de la reunión de ciertas condiciones que permiten a un ser vivo habitar o morar un lugar, las cuales podrán ser condiciones físicas y no físicas* (Saldarriaga, 1981: 57).

## Conclusiones<sup>54</sup>.

La habitabilidad, entonces, no es dada sino creada, significa que debe cumplir con ciertos estándares con relación a las condiciones acústicas, térmicas y de salubridad, esto es, sonidos, temperatura y sanidad, o de otro modo, protección contra ruidos, comodidad ambiental e higiene, aunque hoy en día se agrega el ahorro de energía. En síntesis, para que exista calidad de vida en los espacios, siendo en este caso los que existen dentro de un desarrollo habitacional, éstos deberán tener principalmente áreas urbanas habitables para el ser humano. De ahí se puede concluir que sin habitabilidad no hay calidad de vida o, mejor dicho, la habitabilidad constituye una condicionante para el desarrollo de calidad de vida dentro del espacio urbano.

### c) Calidad de Vida<sup>54</sup>.

La calidad de Vida es un concepto muy amplio que incluye elementos como capacidad funcional, roles y desempeño social, grado y calidad de interacción comunitaria, bienestar psicológico, sensaciones somáticas, características del medio ambiente, situación sociopolítica del medio ambiente, situación sociopolítica y satisfacción con la vida. Debido a lo anterior no existe una definición sobre la cual haya acuerdo.

En general existen tres enfoques que recopilan las diferentes definiciones de calidad de vida:

- Enfoque Funcionalista: Para este enfoque el elemento central de la definición es la capacidad de desempeñarse socialmente y de ejecutar tareas adecuadamente dentro de unos papeles y un grupo determinados.
- Enfoque Psicológico: Desde este punto de vista, lo más importante es la percepción personal y subjetiva de bienestar.
- Enfoque Fenomenológico: En este enfoque se hace énfasis en las diferentes percepciones, experiencias y significados que una persona tiene sobre los eventos de su vida.

---

54. FUENTE: MORENO OLMOS, SILVIA HAYDEÉ – La Habitabilidad Urbana como Condición de Calidad de Vida. 2008

### c) La recreación<sup>55</sup>.

Debe insistirse en el valor educativo y formativo de la recreación y su importancia como un instrumento invaluable en el equilibrio físico emocional del ser humano a partir de esto McKinney W. y Creer D. citado por Silva plantean que las necesidades de recreación son muy altas es así que los parques la de mayor concurrencia por las personas de los Estados Unidos como medio de relajación.

Por otra parte Gonzales y Martínez E. (1998) define la recreación como un medio de autorrealización del ser humano y afirma que dicha actividad humana requiere una conceptualización a tenor del modo en que han evolucionado quienes se recrean.

Por tanto Mujica M. (2001) en su estudio realizado con mujeres penitenciarias, detecta que un alto porcentaje de ellas requieren participar de un proceso de rehabilitación en actividades recreativas en ese sentido Cervantes (1997) hace referencia a que este es un acto voluntario de quien toma la decisión de recrearse.

Entonces la recreación no solo juega un papel educativo sino hasta terapéutico e integrador siendo responsabilidad entre otros de la municipalidad gobiernos regionales la difusión propagación actividades recreativas en la población.

Felice (1994) afirma que los juegos el deporte y la recreación conforman una filosofía de la vida que exalta y combina en un conjunto armónico las cualidades del cuerpo y virtudes del alma.

La recreación está definida por Kraus citado por Silva (1995).

*“la recreación consiste en una actividad o experiencia elegida voluntariamente por el participante ya sea por que recibe satisfacción inmediata de ella o porque percibe que puede obtener valores personales o sociales de ella.”*

### **Importancia de la Recreación<sup>56</sup>.**

Es la realización de actividades que se llevan a cabo durante el tiempo libre y en forma voluntaria; La recreación es la actividad realizada espontáneamente por todo ser humano durante el tiempo libre, la cual le proporciona descanso y diversión permitiendo el desarrollo de la personalidad y la capacidad creadora a través de actividades deportivas, socio culturales y al aire libre.

La recreación es vital en la vida de todo ser humano, especialmente en la etapa de la niñez, mediante ella se transforma así mismo en todo lo que desea y usa su imaginación para realizar todo lo que anhela por su medio se manifiesta imitación, aptitudes, sentimientos y valores, que se encontraban dormidos.

### **Actividad Recreacional<sup>57</sup>.**

“Aquella que la persona realiza en el escenario de su lugar de residencia o en su entorno inmediatamente accesible en un tiempo libre reducido con frecuencia fraccionado por las implicancias de la vida cotidiana...” “Aquellas actividades que, en función de uso y goce de su tiempo libre, realiza la persona en espacios y tiempos, sin diferencial incidencia de su condición de residente o turista”.

### **Producto Recreacional**

Conjunto de recursos, equipamientos y servicios integrados en función de proponer una opción de actividades recreativas a consideración del usuario actual y potencial en función de la unidad de tiempo considerada.

### **Tipos de Recreación<sup>58</sup>.**

Dentro de las actividades recreativas del hombre, según la participación que él tenga en las mismas, se encuentran la recreación activa y la recreación pasiva.

- **Recreación Activa:**

Cuando el individuo está directamente involucrado en una actividad dinámica y que requiere de un esfuerzo físico o mental para llevarla a cabo, por ejemplo: la práctica de deporte y los juegos que involucran el ejercicio corporal e intelectual, excursiones, etc.

---

56. FUENTE: EGO Aguirre Whiteohuse Mario "Recreación" INIDE 1972 pp.4.

57. FUENTE: MANTERO, JUAN CARLOS; DOSSO RICARDO - Recursos turísticos regionales: proyecto y realización. APORTES y transferencias, 1998, vol. 2, N° 1

58. FUENTE: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA – Parque de la Familia en la Ciudad de la Unión – Publicado en: [http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/013467/013467\\_Cap2.pdf](http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/013467/013467_Cap2.pdf)

- **Recreación Pasiva:**

En esta, el esfuerzo físico del individuo es restringido y el mismo participa como observador o contemplador de una actividad, por lo tanto, tiene una actividad estática, por ejemplo: asistencia a cines, teatros, oír música, parques pasivos, etc. La recreación pasiva, juega un papel determinado en cada nivel de edades, favoreciendo más a los aspectos psicológicos y espirituales.

**d) Espacio Público<sup>59</sup>.**

El espacio público supone, según Jordi Borja y Zaida Muxí (...) "dominio público, uso social colectivo y multifuncionalidad. "Conceptos que reflejan un campo enormemente extenso y complejo que incide en el comportamiento social y el uso cotidiano de las ciudades. Tanto en su análisis como en su transformación intervienen un gran número de prácticas, en un "espacio de convergencia interdisciplinaria" (Capel, 2002.p.19).

Lo que nos llevan a reflexionar sobre una diferenciación importante entre "espacio público" y "espacio de acceso público". O en otros términos, espacio público como tal y "espacio colectivo". Según Cerasi: "El espacio colectivo de una ciudad puede ser definido como el sistema unitario de espacios y edificios en el territorio urbanizado que tienen una incidencia sobre la vida colectiva, que definen un uso común para amplios estratos de la población y que constituyen la sede y los lugares de su experiencia colectiva" (Cerasi, M [1976] 1990.p. 87).

El espacio urbano, en la planificación concebida con los principios funcionalistas, se manifiesta como la expresión de la polaridad de los espacios internos y externos que no obstante obedecen a leyes semejantes, no sólo en su función sino también en su estructura. En este modelo de planificación, la vivienda, la industria, las zonas comerciales, los espacios verdes... se separan físicamente conectándolos mediante una extensa red de calles, C.E, 1990.15.

Remesar (2005), siguiendo los planeamientos de Lefebvre, plantea que "la ciudad real y su espacio público es el resultado de conjugar la ciudad pensada, la ciudad escrita y la ciudad construida."

Teniendo en cuenta que “pensar, escribir y construir la ciudad y su espacio público, no siempre van de la mano.” La ciudad pensada,-en cierta medida también la ciudad desea da -, se refleja en los escritos filosóficos y literarios que observan, retratan e imaginan la ciudad.

#### **e) Accesibilidad Universal<sup>60</sup>.**

Accesibilidad es el conjunto de características que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicio o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas, incluso por aquellas con capacidades motrices o sensoriales diferentes. Una buena accesibilidad es aquella que pasa desapercibida a los usuarios. Esta “accesibilidad desapercibida” implica algo más que ofrecer una alternativa al peldaño de acceso: busca un diseño equivalente para todos, cómodo, estético y seguro.

Es sinónimo de calidad y seguridad, siendo este último requisito fundamental en el diseño. Si carece de seguridad en el uso para un determinado grupo de personas, deja de ser accesible. La gran ventaja de la “accesibilidad desapercibida” es el valor agregado que otorga al diseño, ya que no restringe su uso a un tipo o grupo etario de personas. Los entornos, productos o servicios pueden ser usados con comodidad por todos a lo largo de la vida.

#### **Red de Accesibilidad.**

Se refiere a la capacidad de aproximarse, acceder, usar y salir de todo espacio o recinto con independencia, facilidad y sin interrupciones. Si cualquiera de estas acciones no son posibles de realizar, la cadena se corta y el espacio o situación se torna inaccesible. El desplazamiento físico de una persona, entre un punto de origen y un destino, implica traspasar los límites entre la edificación y el espacio público o entre éste y el transporte; ahí radica la importancia en la continuidad de la cadena de accesibilidad. Hasta ahora se analizaban situaciones puntuales en el interior de una vivienda o en el espacio urbano o en el transporte. La accesibilidad debe ser analizada como una cadena de acciones que deben vincularse necesariamente entre sí.



## **2.3.- Marco Conceptual (Definición de Términos Básicos).**

### **2.3.1.- Conceptos referidos al Tipo de Intervención Urbano-Arquitectónica.**

#### **a) Acondicionamiento Urbano, Territorial.**

El Plan de Acondicionamiento Territorial es el instrumento de planificación que permite el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la distribución equilibrada de la población y el desarrollo de la inversión pública y privada en los ámbitos urbano y rural del territorio provincial.

#### **b) Entorno Inmediato.<sup>61</sup>**

Zoido (et. al 2000), Espacio que rodea a un hecho cualquiera (...) Por lo general, es de difícil delimitación espacial, y se ha utilizado, sobre todo en los planes especiales urbanísticos, para un tratamiento diferenciado, con una normativa menos conservacionista que la propia del elemento o conjunto a proteger.

### **2.3.2.- Conceptos referidos al Tipo de Equipamiento a Proyectar.**

#### **a) Conjunto Habitacional.<sup>62</sup>**

Como aporte de la definición a Conjuntos Habitacionales, según la Guía de Diseño para un Hábitat Residencial Sustentable, define que es el agrupamiento de vivienda que cuenta con equipamientos, vialidad, áreas verdes con límites administrativos establecidos.

Por otro lado según Glosario de Hábitat Residencial INVI (Chile), define como el Territorio conformado por una agrupación de unidades de viviendas, que pueden ir desde agrupaciones mínimas (12-25 viviendas) hasta las de gran tamaño (400-1500 viviendas), de una densidad variable, un equipamiento comunitario y social básico, una organización de elementos espaciales y nodales, que en conjunto con el espacio intersticial (vacío o construido), conforman la estructura del conjunto.

Glosario MINURVI, define a Conjunto Habitacional, como a un conjunto de viviendas concebidas dentro de un concepto integral, generalmente aprobado como un único proyecto o programa por la autoridad pública pertinente.

---

61. FUENTE: ZOIDO; et al 2000.

62. FUENTE: GLOSARIO INVI – Hábitat Residencial (SIV) – CHILE.

### 2.3.3.- Conceptos Técnicos Referidos al Proceso de Diseño Arquitectónico.

**a) Conjunto Residencial.<sup>63</sup>**

Grupo de viviendas compuesto de varias edificaciones independientes, con predios de propiedad exclusiva y que comparten bienes comunes bajo el régimen de copropiedad.

**b) Edificio Multifamiliar.<sup>63</sup>**

Edificación única con dos o más unidades de vivienda que mantienen la copropiedad del terreno y de las áreas y servicios comunes.

**c) Vivienda.<sup>64</sup>**

Edificación independiente o parte de una edificación multifamiliar, compuesta por ambientes para el uso de una o varias personas, capaz de satisfacer sus necesidades de estar, dormir, comer, cocinar, higiene. El estacionamiento de vehículos, cuando existe, forma parte de la vivienda.

**d) Vivienda Social.<sup>64</sup>**

La definición de la vivienda Social es de acuerdo a la normativa y legislación vigente, ligada a un concepto financiero que la define por su valor inferior a lo que el estado estima como subsidio para su ejecución.

Vivienda social es un término global que se refiere a la vivienda de renta (alquiler) a cargo y de propiedad del estado, de una organización sin fines de lucro, o de una combinación de ambas, en general con el objetivo de proveer vivienda económica.

**e) Vivienda Uniambiental.<sup>65</sup>**

Se entiende por vivienda uniambiental, es la que se desarrolla la idea de un único ambiente, colocando lateralmente los servicios que complementan las actividades cotidianas de la vivienda.

63. FUENTE: RNE – Reglamento Nacional de Edificaciones – PERU.

64. FUENTE: GLOSARIO INVI – Hábitat Residencial (SIV) – CHILE.

65. FUENTE: GUSTAVO GILI GALFETTI – Células Domésticas Experimentales. 2005

**f) Vivienda Asísmica.**<sup>66</sup>

Una vivienda asísmica es aquella que puede soportar los efectos dañinos de los sismos.

**g) Espacios de Recreación Pública.**<sup>67</sup>

Superficie destinada a parques de uso público.

**h) Parques.**<sup>67</sup>

Espacio libre de uso público destinado a recreación pasiva o activa con predominancia en áreas verdes naturales, de dimensiones establecidas en los mínimos normativos, que pueden tener instalaciones para el esparcimiento o para la práctica de un deporte.

**i) Plazas.**<sup>67</sup>

Espacio de uso público predominantemente pavimentado, destinado a recreación, circulación de personas y/o actividades cívicas.

**j) Asentamiento.**<sup>68</sup>

Espacio Adecuación de un espacio para utilización humana con carácter temporal o permanente y funcionalidad residencial o transformadora. (...) La expresión de asentamiento humano es válida para cualquier tiempo, pues es habitualmente empleada en estudios prehistóricos y arqueológicos, y dimensión, ya que puede referirse a implantaciones precarias o efímeras, como chozas o lugares de acampada, o a las mayores concentraciones y aglomeraciones urbanas.

66. FUENTE: GLOSARIO DE BIENESTAR HABITACIONAL: Guía de Diseño para un Hábitat Residencial Sustentable, Ed. 2011.

67. FUENTE: RNE – Reglamento Nacional de Edificaciones – PERU.

68. FUENTE: ZOIDO; et. al 2000.

## CAPITULO III : MARCO REFERENCIAL PARA LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

### 3.1.- Antecedentes.

#### 3.1.1.- La Ciudad y/o Localidad a intervenir.

##### 3.1.1.1.- Ubicación Regional. Límites Provinciales y Distritales.

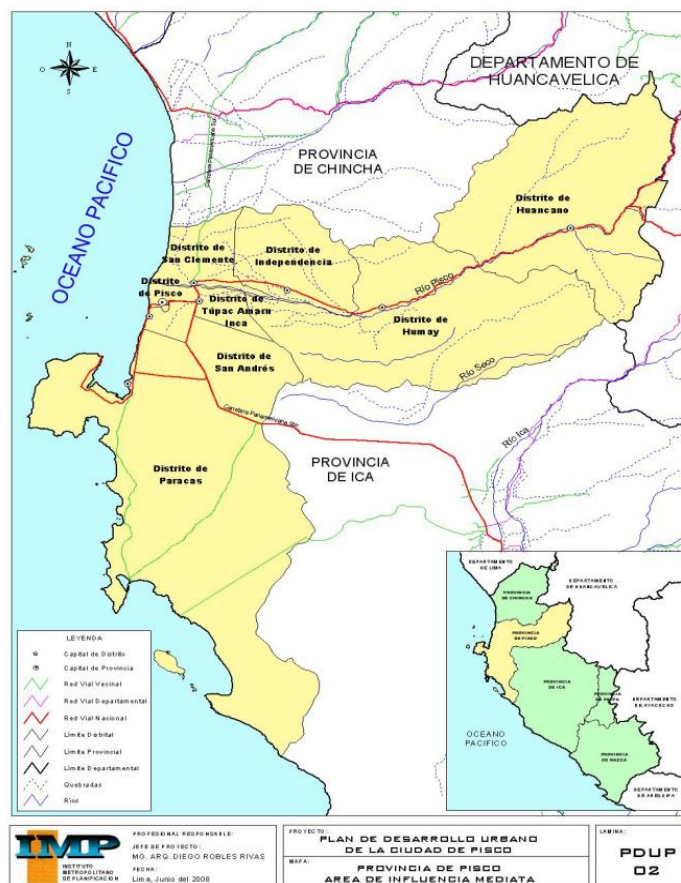
La zona de intervención se encuentra ubicada en la Ciudad de Pisco, perteneciente a la Provincia de Pisco en el Departamento de Ica. El Departamento de Ica se encuentra ubicado en la costa sur central del litoral peruano, abarcando una superficie de 21 328 km<sup>2</sup>, equivalente al 1,7 % del territorio nacional, la que incluye 22 km<sup>2</sup> de superficie insular oceánica. Limita por el norte con Departamento de Lima, por el este con Departamento de Huancavelica y Departamento de Ayacucho, con Departamento de Arequipa por el sur y al oeste con el Océano Pacífico.



**Ilustración N°44.** Mapa Político del Departamento de Ica, Provincias y Distritos que Comprende.  
**Fuente:** SINADCEI – Sistema Regional de Defensa Civil – Plan Regional de Prevención.

El departamento de Ica, el único de la costa sur formada por planicies o llanuras costeñas, donde destacan extensos desiertos como las pampas de Lancha y Villacurí. Asimismo, algunos plegamientos geológicos han determinado la formación de terrenos que avanzan hasta el mar, dando lugar a la península de Paracas ubicada en la Provincia de Pisco; mientras que al sur, unas formaciones aisladas han determinado el complejo de Marcona, donde se ubican los más grandes depósitos de hierro de la costa del Pacífico.

La Provincia de Pisco que pertenece al Departamento de Ica, está comprendida geográficamente entre Latitud 13° 42' 24" Sur y Longitud 76° 12' 00" Oeste, y a una distancia de la Capital de la República de 241 km, se encuentra conformada por la cuenca baja del río Pisco, la zona de amortiguamiento y la Reserva Nacional de Paracas. La Provincia de Pisco limita por el norte con la Provincia de Chincha, por el este la Provincia de Castrovirreyna y la Provincia de Huaytará del departamento de Huancavelica, por el sur con la Provincia de Ica y por el oeste con el Océano Pacífico.



**Ilustración N°45.** Mapa de la Provincia de Pisco y sus Límites Geográficos delimitados.  
**Fuente:** PDU – PISCO e IMP. Instituto Metropolitano de Planificación.

La Provincia de Pisco tiene una superficie territorial de 3978.19 km<sup>2</sup> (a)<sup>69</sup>, ocupando el 18.6% de la superficie departamental y comprende un total de 8 distritos; Distrito de Pisco, Distrito de San Andrés, Distrito Túpac Amaru Inca, Distrito de Paracas, Distrito de San Clemente, Distrito de Independencia, Distrito de Humay y Distrito Huancano.



**Ilustración N°46.** Mapa Político de la Provincia de Pisco y los Distritos que lo conforman.  
**Fuente:** PDU – PISCO e IMP. Instituto Metropolitano de Planificación.

**Tabla N°21.** Distribución de la Densidad y Superficie Territorial de la Provincia de Pisco<sup>69</sup>.

DISTRITOS	SUPERFICIE TERRITORIAL		DENSIDAD POBLACIONAL Hab/Km <sup>2</sup>		REGION NATURAL
	Km <sup>2</sup>	%	1993	2000	
Prov. PISCO	3978,19(a)	18.6	26.4	30.60	
PISCO	24,56	0.6	2118.00	2426.3	COSTA
SAN ANDRÉS	39,45	1.0	325.8	401.6	COSTA
HUMAY	1 112,96	28.1	3.9	3.9	COSTA
INDEPENDENCIA	272,34	6.9	31.7	35.2	COSTA
PARACAS	1 420,00	35.9	0.84	0.80	COSTA
SAN CLEMENTE	127,22	3.2	132.8	132.8	COSTA
TUPAC AMARU	55,48	1.4	212.1	212.1	COSTA
HUANCANO	905,14	22.9	2.5	2.5	SIERRA

**Tabla N°21.** Superficie y Densidad Territorial de la Provincia de Pisco.  
**Fuente:** Censos Nacionales – INEI – 1993 - Elaboración: equipo Técnico.

69. FUENTE: INEI – Censos Nacionales 1993.

La relación entre los Distritos se debe a sus vínculos económicos de comercialización y transformación de productos agrícolas así como actividades de apoyo al turismo, proveedora de servicios de educación y salud además de articulación por las distancias muy cortas que los separan. En términos generales, la provincia de Pisco presenta un nivel de desarrollo social medio que se ubica por encima del promedio nacional, según el Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2006.

La zona de Intervención se encuentra ubicada dentro del Distrito de Pisco, siendo este el más importante de la Provincia ya que comprende el mayor porcentaje de población, concentra la mayoría de los servicios a nivel de Educación, Salud, una mayor actividad comerciales y prestadora de servicios de la Provincia. La Ciudad de Pisco es capital de la Provincia de Pisco. El área de influencia Inmediata del Distrito de Pisco, son el Distrito de San Andrés por el Sur, el Distrito de San Clemente por el Norte, el Distrito de Túpac Amaru Inca por el Este y el Océano Pacífico, presenta una ubicación Geográfica<sup>70</sup> entre Latitud 13° 42' 24" Sur y Longitud 76° 12' 00" Oeste.



**Ilustración N°47.** Mapa del Distrito de Pisco y las zonas de Influencia Inmediata.  
**Fuente:** PDU – PISCO e IMP. Instituto Metropolitano de Planificación.

70. **FUENTE:** PLAN HOSPITALARIO DE RESPUESTA ANTE DESASTRES. Informe del Hospital San Juan de Dios, Pisco. 2009

**Tabla Nº22. Creación de Ubicación del Distrito de Pisco en el ámbito Provincial.**

DISTRITOS	CREACIÓN	FECHA	ALTURA m. s. n. m	LATITUD SUR	LONGITUD OESTE	REGION NATUR.
Prov. PISCO	S/n	13-10-1900				
PISCO	S/n	19-09-1898	17	13°42'24°	76°12'00°	COSTA
SAN ANDRÉS	Ley 4431	09-11-1921	3	13°43'14°	76°13'07°	COSTA
HUMAY	Ley 12301	03-05-1955	430	13°43'06°	75°53'00°	COSTA
INDEPENDENCIA	Ley 9637	29-10-1942	203	13°41'21°	76°01'33°	COSTA
PARACAS	Ley 11597	08-03-1951	2	13°49'52°	76°15'10°	COSTA
SAN CLEMENTE	Ley 24161	04-06-1985	67	13°40'36°	76°39'30°	COSTA
TUPAC AMARU	Ley 24525	06-06-1986	70	13°42'36°	76°39'00°	COSTA
HUANCANO	S/n	13-10-1900	1 019	13°35'45°	75°37'00°	SIERRA

**Tabla Nº22.** Creación y Ubicación, según Latitud y Longitud del Distrito de Pisco.  
**Fuente:** Censos Nacionales – INEI – 1993 - Elaboración: equipo Técnico.

Según los datos del INEI - 2007, el distrito de mayor población en esta área de influencia es el distrito de Pisco con el 53.6 %, seguido por San Clemente (19.3%), mientras que los distritos de Tupac Amaru Inca y San Andrés representan el 13.5 % y 12.1% respectivamente. La población del distritos de Paracas solo representa el 1.4 %, es el distrito menos poblado debido a la gran extensión que abarca la Reserva Nacional de Paracas (RNP). Esta población, así como sus problemas de ocupación, son básicamente urbanos (86,4%) y están centralizados en la ciudad de Pisco<sup>71</sup>.

Área urbana de la Ciudad de Pisco, objeto central del presente Estudio, está conformada por el Centros Poblados de Pisco, cuentan con una zona central; en consolidación y zonas incipientes, en gran proporción producto de expansión relativamente reciente; asimismo, existen bordes agrícolas, de estribaciones, marítimo y eriazos, que podrían ser utilizados en habilitaciones urbanas, previo estudio de riesgos. (Ver Anexo N°1, N°4 y N°5).

71. FUENTE: INEI – Censos Nacionales 1993.



### 5.1.1.2.- Perfil histórico de la ciudad y/o localidad.

La Ciudad de Pisco, en los procesos de ocupación territorial comprende etapas que son caracterizadas por diversos momentos en los que serán fundamentales para su desarrollo socioeconómico y crecimiento social y urbano, es importante destacar que desde sus inicios se ha caracterizado por presentar una zona portuaria y de producción agrícola muy importante para el departamento además de presentar una riqueza marina, debido a la presencia de las llamadas aves guaneras y la diversidad de recursos ictiobiológicos, anterior a lo mencionado la huella de importantes culturas prehispánicas como la paracas y los templos de tambo colorado que se desarrollaron dentro de la provincia, así como el ser lugar donde desembarcaron las tropas libertadoras de San Martín.

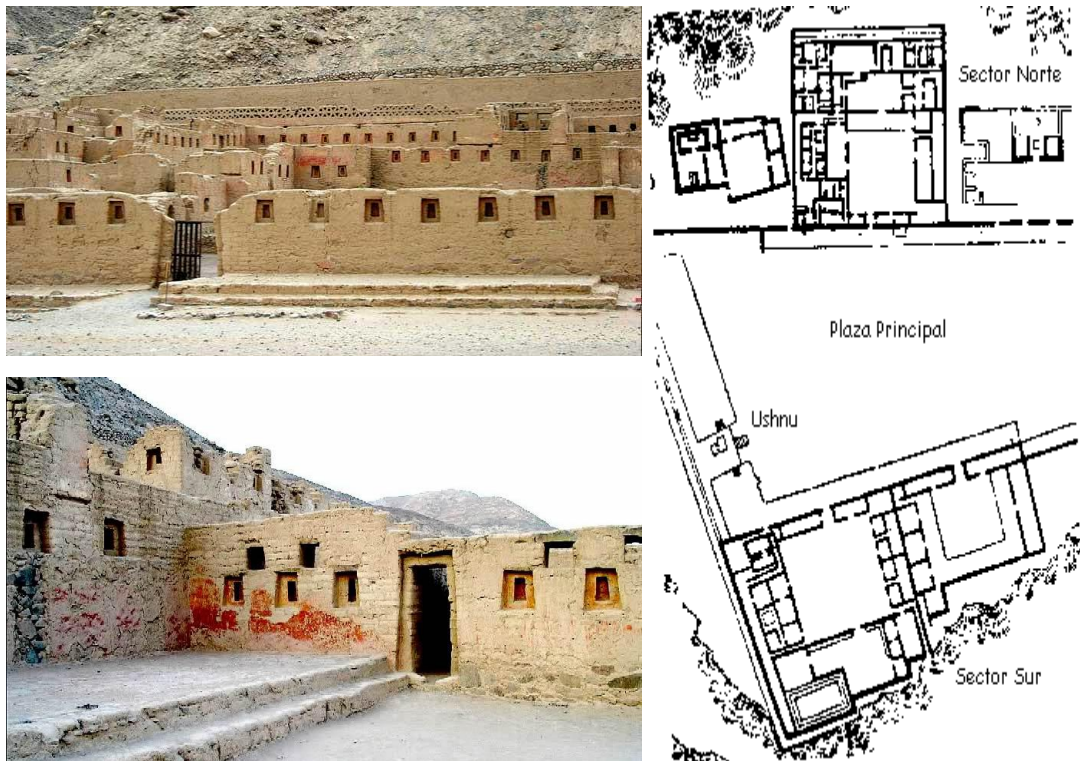
El nombre de **Pisco**, sería de origen quechua y significaría *ave o pájaro*, expresando una toponimia que aludía a la presencia fundamental de las diversas aves presentes en su territorio, especialmente las aves guaneras que tendrán importancia a lo largo de su historia. Otras versiones indicarían su origen en la palabra **Piskochakaylla**, que significaría "*donde el mar comienza*". También será reconocido por el pisco, un aguardiente de calidad cuya elaboración se origina en esta zona, desde tiempos de la colonia.

#### **Proceso y Etapas de ocupación territorial**<sup>72</sup>. (Ver Anexo N°3)

**1° Etapa (700 a.c.-1500 d.c.)**<sup>72</sup>: Hace aproximadamente 9000 años el hombre ya vivía de manera estable en la zona siendo horticultor y estableciéndose en villorrios. El primer habitante que pobló la Costa procedente de Paracas fue extraído de una tumba abierta en la pampa de Santo Domingo<sup>7</sup>. La ocupación humana de la provincia de Pisco, fundamentalmente Paracas, se inicia a los 700 años a.c. Pisco en cambio empezó a habitarse hacia los 300 años a.c. Es importante mencionar la presencia de la Cultura Paracas desde aprox. 500 a. d. c. que se puede dividir en dos fases denominadas Cavernas y Paracas Necrópolis, que sobre todo en esta última es reconocida por la calidad de sus textiles, cerámicas, sus prácticas médicas y sus restos arqueológicos funerarios enterrados en pleno desierto.

72. PDU-PISCO. Resumen Ejecutivo Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco: Esquema para la Reconstrucción– Agos.2008

La actual localidad de Pisco fue luego un poblado perteneciente al señorío Chuqimancu, y el valle de Pisco será incorporado conquistado por el Inca Pachacútec al Chinchaysuyo y dentro del Tawantinsuyo en 1496 con Tupac Yupanqui. Se edifica en la parte media del Valle del río Pisco el centro administrativo de Tambo Colorado o Tambo Huarco, a fin de controlar las poblaciones sojuzgadas.



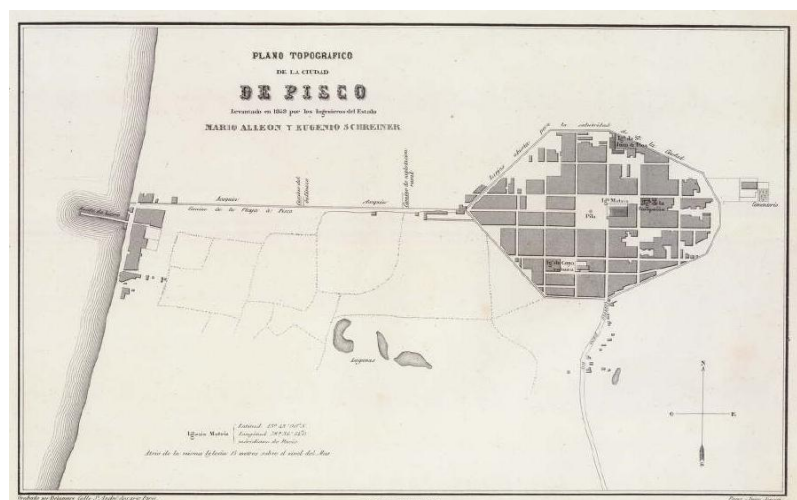
**Ilustración Nº48.** Imágenes del Templo Administrativo y Ceremonial de Tambo Colorado.  
**Fuente:** PROTZEN, Jean - Pierre y Craig MORRIS - Los Colores de Tambo Colorado: Una Reevaluación. En Boletín de Arqueología PUCP nº 8. pp. 267 - 276. Lima - Perú.

**2° Etapa (1500-1599 d.c.)<sup>73</sup>:** Tras la conquista española y su consolidación, los conquistadores buscan establecer la capital de sus nuevos dominios en un lugar de la costa. Es así que Nicolás de Rivera el Viejo, en 1534, es enviado por Francisco Pizarro fundó el pueblo de Pisco en 1536, con el nombre de San Galla o San Gallán, en un lugar ubicado entre las actuales ciudades de Pisco y San Andrés, cerca al mar. Este nombre provendría de la palabra chakaylla.

73. PDU-PISCO Resumen Ejecutivo Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco: Esquema para la Reconstrucción– Agos.2008

La primera encomienda fue entregada a Pedro Martín de Sicilia en 1534. Luego se conformarían ocho encomiendas más. Se produjo entonces una transformación social y económica de gran envergadura a través de la reducción de los indios, la construcción de un puerto importante que será la salida de los minerales, así como la producción vitivinícola que alcanzará importancia.

**3° Etapa (1600-1868)<sup>74</sup>:** La fundación formal de la ciudad se dio en 1640 bautizándola como Villa de San Clemente de Máncora, en honor al virrey Pedro Leyva, Marqués de Ancora. Pero siempre se le conoció como Villa de Pisco. La caleta de pescadores que ocupaba la zona inicial desapareció con un maremoto, que produjo su traslado al actual emplazamiento de la Ciudad de Pisco. En 1861 se llevó a cabo la construcción de la línea férrea entre Pisco e Ica para prestar servicios para la exportación de minerales, vino y pisco, transporte de pasajeros pero principalmente algodón, aceite de pepita de algodón, hilados y textiles. En 1864 se funda la Aduana de Pisco y va adquiriendo importancia el puerto llegando a convertirse en Puerto Mayor e inclusive el Congreso de la República aprobó la construcción del ferrocarril Lima-Pisco, obra que no se llevó a cabo. Su crecimiento inicial fue este oeste, articulándose su Plaza Central con Pisco Playa por el eje de la Av. San Martín, donde se instalaron las principales instituciones de servicio y comercio. Se construyeron espacios públicos representativos como la Plazuela Cristóbal Colón, el Malecón Miranda y el Muelle Fiscal.



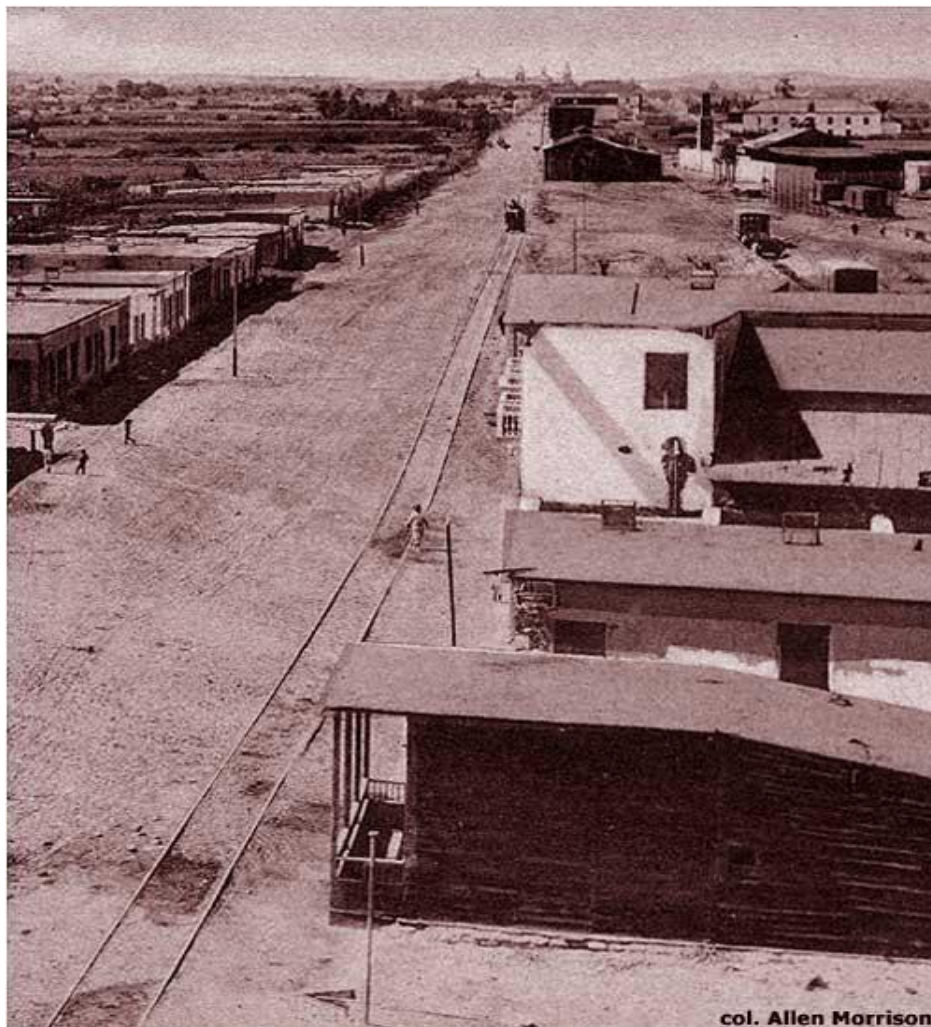
**Ilustración N°49.** Plano Topográfico Ciudad de Pisco y Pisco Playa de 1865<sup>75</sup>.  
**Fuente:** ATLAS GEOGRAFICO DEL PERU 1865 - Plano topográfico de Pisco.

74. **FUENTE:** PDU-PISCO. – Plan de Desarrollo Urbano - Esquema para la Reconstrucción – Agos.2008.

75. **FUENTE:** ATLAS GEOGRAFICO DEL PERU 1865 Levantado en 1859 por Intenieros del Estado Mario Aleon y Eugenio Schreiner– Publicado en: [http://www.mapahistorico.com/3258\\_mapa-historico-planos-topograficos-ciudades-de-islay-y-pisco.html](http://www.mapahistorico.com/3258_mapa-historico-planos-topograficos-ciudades-de-islay-y-pisco.html)



**Ilustración N°50.** Fotografía de Col Allen Morrison – Pisco Playa, litoral Marino<sup>76</sup>.  
**Fuente:** BLOG Provincia de Pisco-Perú: su Historia- su Folklore- su Gente.



**Ilustración N°51.** Fotografía de Col Allen Morrison – Av. San Martín Ciudad de Pisco<sup>76</sup>.  
**Fuente:** BLOG Provincia de Pisco-Perú: su Historia- su Folklore- su Gente- su Literatura

76. **FUENTE:** BLOG PROVINCIA DE PISCO-PERÚ: SU HISTORIA- SU FOLKLORE- SU GENTE- SU LITERATURA – Publicado en: <http://richardfrancoelduende.blogspot.pe/2012/03/historia-del-tranvia-de-pisco.html>.

**4° Etapa (1869-1939)<sup>77</sup>:** Se fortalecieron las ciudades puerto del litoral peruano, Pisco era una de las pocas ciudades peruanas que contaba con energía eléctrica y tranvía que llegaba del centro a Pisco Playa, fomentando el crecimiento a lo largo de las vías hacia el mar, apareciendo así el eje urbano funcional urbano este-oeste. Mediante la ley del 19 de septiembre de 1898 la Villa pasa a convertirse en ciudad debido a su crecimiento y progreso. El 13 de octubre de 1900 se le designa capital de la Provincia de Pisco. En 1900 los valles de Ica, Pisco y Chincha las haciendas vitivinícolas y de algodón exportaban por el puerto de Pisco, inclusive por el puerto de Pisco se iniciaban viajes marítimos, a la vez que se importaban desde Europa y Asia: tanto bienes y enseres de consumo doméstico así como maquinaria agrícola.

Sin embargo la construcción de la carretera Panamericana, iniciada a partir de Ley de Conscripción Vial de 1920, fortalece la accesibilidad a Lima desde cualquier punto del litoral y al ser el flete por carretera más barato y la falta de modernización de la línea férrea finalmente el transporte marítimo por el puerto de Pisco dejó de ser competitivo.



**Ilustración N°52.** Imagen del Sector de Pisco Playa, Muelle de Ciudad de Pisco<sup>78</sup>.

**Fuente:** BLOG Provincia de Pisco-Perú: su Historia- su Folklore- su Gente- su Literatura.

77. **FUENTE:** PDU-PISCO. – Plan de Desarrollo Urbano - Esquema para la Reconstrucción – Agos.2008

78. **FUENTE:** FOTOS DE LA CIUDAD DE PISCO – Publicado en: <http://ciudad-pisco-peru.blogspot.pe/>



**Ilustración N°53.** Muelle de la Ciudad de Pisco, Pisco Playa<sup>79</sup>.  
**Fuente:** BLOG Provincia de Pisco-Perú: su Historia- su Folklore- su Gente- su Literatura.

**5° Etapa (1940-1970)<sup>80</sup>:** El auge de la Ciudad de Pisco se consolida hacia 1940 y se vigoriza el eje este-oeste entre Pisco Pueblo y Pisco Playa. En el lapso entre 1951 y 1979 en el Perú se implantó el Modelo Urbano Industrial que favorecía a la concentración de actividades industriales en los principales centros urbanos costeros. Pisco se transformó de Ciudad-Puerto, de segundo rango a nivel nacional, a Ciudad Centro de Comercio y de Servicios a la Actividad Agroindustrial de cuarto rango.

**6° Etapa (1971-1985)<sup>80</sup>:** En los años setentas y mediados de los ochentas del siglo XX se produjo una fuerte expansión urbana como producto de las migraciones debido al desarrollo industrial y extractivo, duplicándose el área urbana de Pisco. El incremento de la población de Pisco, Paracas y San Andrés en conjunto, crecía a tasas muy altas de 5.8%, en el período 1961 y 2.6% en el período 1972- 1981. Se construye el aeropuerto y la villa FAP. La direccionalidad tradicional de la articulación al interior de la ciudad de Pisco: oeste – este en su génesis que se ha apoyado a través de las distintas propuestas de planeamiento: desde el centro hacia el malecón con una densidad relativamente baja, cambia potenciándose el crecimiento norte-sur.

79. FUENTE: FOTOS DE LA CIUDAD DE PISCO – Publicado en: <http://ciudad-pisco-peru.blogspot.pe/>

80. FUENTE: PDU-PISCO. – Plan de Desarrollo Urbano - Esquema para la Reconstrucción – Agos.2008.

**7° Etapa (1986-2006):** Comenzó un fuerte proceso de consolidación y continuó la expansión, principalmente hacia el sur del distrito de Pisco, norte de San Andrés y bordes de Tupac Amaru con nuevas urbanizaciones, cooperativas y asentamientos humanos informales sobre terrenos agrícolas. En el 2004 se terminó de construir tanto la planta de Fraccionamiento LGN en el distrito de Paracas como el gasoducto transportador del Gas proveniente de Camisea.

**6° Etapa (2007-2016):** Se caracterizó por la Etapa de Reconstrucción debido a lo ocurrido el 15 de agosto del 2007, un terremoto de gran magnitud que afectó a los 3 distritos del influencia inmediata a la Ciudad de Pisco, causó cerca del 70% de destrucción masiva en la Ciudad, dejando a muchas familias sin hogar, viéndose obligadas a ocupar-invadir varios terrenos en la zona conurbada de la Ciudad. Actualmente aún se siguen realizando las obras de Recuperación de Plazas, Parques, Pistas y veredas, en toda la Ciudad.

#### 5.1.1.3.- Población.

La Provincia de Pisco, según datos proporcionados por el INEI al 2015 (Instituto Nacional de Estadísticas), presenta una población total de 135,735 personas, distribuidos en los 8 distritos que comprende la provincia, el Distrito de Pisco con una población de 53,887 habitantes, el Distrito de San Clemente con una población de 21,796 habitantes y el Distrito de Tupac Amaru con una población de 17,651 habitantes, San Andrés 13,539 habitantes, Independencia 14,390 habitantes siendo los distritos con menor cantidad de población Distrito de Huancano con 1,594 habitantes y Distrito Turístico de Paracas 7,009 habitantes<sup>81</sup>.

**Tabla N°23. Variación de la Población por Distrito a partir del 2010 - 2015.**

Población Distrital.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PROV. PISCO	131019	132018	132986	133926	134841	135735
PISCO	55488	55236	54947	54624	54270	53887
HUANCANO	1721	1695	1669	1644	1619	1594
HUMAY	5673	5718	5760	5799	5835	5869
INDEPENDENCIA	13265	13498	13727	13952	14173	14390
PARACAS	4984	5341	5722	6125	6554	7009
SAN ANDRES	13514	13519	13524	13529	13534	13539
SAN CLEMENTE	20471	20753	21027	21292	21549	21796
TUPAC AMARU INCA	15903	16258	16610	16961	17307	17651

**Tabla N°23.** Variación de la Población de la Provincia de Pisco, Distrito de Pisco 2010 - 2015  
**Fuente:** Censos Nacionales – INEI - Elaboración: equipo Técnico.

81. FUENTE: INEI – Estimación y Proyección de la Población 2000 – 2015, Según Provincia y Distrito.

La Ciudad de Pisco ha sufrido una variante de descenso poblacional, registrada a partir del año 2007 debido a los efectos producidos por el evento sísmico de magnitud 7.9 grados en escala de Richter, donde se evaluaron los daños de un 70%<sup>82</sup> de la infraestructura de la ciudad, siendo las más afectadas las viviendas de la zona Central que corresponde al Casco Urbano y la zona de Pisco Playa, según el informe presentado por INDECI, solo en la Provincia de Pisco se registró 59,971 Damnificados y 50,522 Afectados, 701 Heridos y 383 fallecidos<sup>82</sup>. Los cuales gran parte de la Población afectada correspondía a las Ciudades de Pisco, San Andrés y Paracas debido a que eran próximas al epicentro registrado. Distrito de Pisco concentra la mayor cantidad de actividades comerciales y equipamientos dentro de la provincia, su estructura poblacional según grupos de edad está compuesta una gran parte por jóvenes de 20 – 29 años y adulto mayor de 40 – 64 años, en cuanto diferencia población según géneros, se percibe una leve diferencia acentuando mayor porcentaje de población masculina.

#### **5.1.1.4.- Dinámica económica<sup>83</sup>.**

La economía de la Provincia de Pisco es muy dinámica y se sostiene en las actividades: Agricultura en la destacan los cultivos de algodón, vid, frutales, maíz y productos de pan llevar; Pesca artesanal e industrial que emplea a miles de pescadores en las caletas de San Andrés, Paracas y Lagunillas; Manufactura destacando las fábricas de harina y aceite de pescado, industria textil, química y metalmeccánica; Minería no metálica en los distritos de Pisco, San Clemente y Paracas; Comercio y servicios en la zona urbana. La evolución de la economía provincial, sigue el ritmo de la economía departamental, ya que su contribución es muy significativa. Según el Censo de población y vivienda de 1993<sup>84</sup>, la Población Económicamente Activa de 15 años a más en el departamento de Ica, en valores absolutos es de 162 008 personas. El 48,5% realizaba actividades relacionadas al sector servicios (comercio, restaurantes y hoteles y otros servicios), el 26% al sector extractivo (agricultura, pesca y minería), el 15,7% al sector transformación y el 9,7% no especificó actividad. En la provincia de Pisco la distribución de la PEA por sectores económicos es similar al del departamento, en el distrito de pisco, las actividades urbanas (transformación y servicios) absorben el 72% de la PEA.

82. FUENTE: INDECI – Compendio Estadístico de Prevención y Atención de Desastres 2007.

83. FUENTE: PDU-PISCO. Resumen Ejecutivo Desarrollo Urbano. Esquema para la Reconstrucción– Agos.2008

84. FUENTE: INEI. "Compendio estadístico departamental y distrital" 2008 – 2009. 1 era Ed. 2009 – 2008.



### **Actividad Agrícola<sup>85</sup>.**

Ubicada principalmente en el valle del río Pisco, presenta un predominio de cultivos industriales (Espárrago, Maíz amarillo duro, Algodón rama, Uva y productos de pan llevar), de igual modo, la actividad pecuaria en esta zona es relativamente importante, particularmente la producción de leche que presenta una tendencia creciente en los últimos 3 años. Actualmente existen Fabrica envasadora de espárragos; la uva de mesa y los productos de pan llevar, son comercializados en los mercados e Pisco y hacia el exterior, abastecen los mercados de Lima y Huancavelica y la alfalfa se utiliza para alimentar al ganado que se cría en la zona.

### **Actividad Pesquera<sup>85</sup>.**

La pesca para consumo humano directo e indirecto, se desarrolla en los puertos de Pisco y San Andrés, según información de la Oficina General de Tecnología de la Información y Estadística, del Ministerio de la Producción, concentran la mayor cantidad de desembarque de recursos marítimos del departamento, asimismo, la población económicamente activa de los distritos de San Andrés, Paracas y Pisco, se dedican en su mayoría a la pesca industrial y artesanal.

La transformación pesquera en la zona cuenta con dieciocho (18)<sup>86</sup> establecimientos fabriles, de los cuales:

- ✓ Cinco (05) producen harinas especiales y aceite de pescado.
- ✓ Dos (02) producen conservas, curados (anchoado) y harina de pescado.
- ✓ Una (01) produce harina estándar de pescado.
- ✓ Una (01) produce curados (anchoado de pescado)
- ✓ Una produce conservas (enlatados) de pescados y mariscos.
- ✓ Cuatro (04) se dedican al congelado de mariscos Tres (03) producen conservas (enlatado) y congelado de mariscos
- ✓ Una (01) produce congelados, curados y harinas residuales de pescado.

### **Actividad Industrial<sup>85</sup>.**

La especialización industrial en el área de influencia de Pisco principalmente está ligada tanto a las actividades extractivas como a actividades de transformación, estas últimas a menor escala.

85. FUENTE: PDU-PISCO. Resumen Ejecutivo Desarrollo Urbano. Esquema para la Reconstrucción– Agos.2008

86. FUENTE: INDECI – Compendio Estadístico de Prevención y Atención de Desastres 2007.

Así se cuenta con fábricas vinculadas al agro: la agroindustria vitivinícola, envasado de espárragos y procesamiento del algodón; las ligadas a la pesca como son la producción de congelado, enlatado, harina y aceite de pescado; a la minería con la presencia de la Fundición Minsur S.A; y la micro y pequeña empresa dedicada a actividades de transformación (panaderías, industria vitivinícola, derivados de productos lácteos, fabricación de prendas de vestir, imprentas, etc). Sin embargo también se han dado inversiones en la rama industrial, más bien vinculadas con el mercado nacional e internacional: en el distrito de San Andrés, sobre la carretera Panamericana Sur Km. 240 viene funcionando Aceros Arequipa desde 1983, planta de laminación y fabricación de barras corrugadas y alambros y en la carretera Pisco – Paracas en el 2004 se estableció la Planta de Planta de Fraccionamiento de LGN (producción de propano y butano) del gas proveniente de Camisea y el Terminal de Carga (aproximadamente 3 kilómetros costa afuera). También se localizan en la zona industrial del distrito de Pisco:

- ✓ Fábrica envasadora de espárragos.
- ✓ Fábrica de chocolate Machupicchu.
- ✓ Fábrica Agroparacas.
- ✓ Fábrica Creditex ubicada en la Av. Las Primaveras s/n.
- ✓ Fábrica Cotton Sur S.A.C. antes Fabritex.
- ✓ Sacos Pisco.
- ✓ Curtiembre Pisco. (CURPISCO)
- ✓ Polisacos.

### **Actividad Turística<sup>87</sup>.**

El turismo está considerado, actualmente, como la actividad que permite crear mayores puestos de trabajo, directos e indirectos.

La llegada de visitantes a Pisco, mostraba una tendencia creciente hasta el 2007, debido al colapso de diversos monumentos históricos en el Cascos Urbano en la zona Costera de Pisco Playa, se presentó un fuerte descenso de las actividades turísticas en la Ciudad. Actualmente la actividad turística de la Provincia se concentra en los Distritos de Paracas debido a la Reserva Nacional de Paracas, Islas Ballestas y Playas ubicadas en ese distrito.

---

87. FUENTE: PDU-PISCO. Resumen Ejecutivo Desarrollo Urbano. Esquema para la Reconstrucción– Agos.2008

### **Actividad Comercial<sup>88</sup>.**

En el sector urbano del distrito de Pisco es muy dinámica, y su importancia radica en la gran cantidad de población que depende de ella y por el número de establecimientos existentes. Pisco cuenta con entidades bancarias, farmacias, bodegas, restaurantes, notarías, agencias de aduana, venta de lubricantes, talleres de mecánica, depósitos de aguas gaseosas, fábrica de sacos, vidrios, productos farmacéuticos, etc.

### **3.1.2.- Los Actores Sociales Vinculados al Proyecto.**

#### **3.1.2.1.- La institución promotora o beneficiaria del proyecto y su rol en la ciudad.**

##### **Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento – Reseña Histórica.**

El 11 de julio de 2002 el Gobierno promulgó la Ley N° 27779, mediante la cual se crea el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, A tal efecto dicta normas de alcance nacional y supervisa su cumplimiento. Su competencia se extiende a las Personas Naturales y Jurídicas que realizan actividades vinculadas a los subsectores, Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento. Mediante el Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA<sup>89</sup> se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones - ROF del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento es la cabeza del Sector Vivienda, y tiene como organismos adscritos al Fondo Mi vivienda (**FMV**), Servicio Nacional de Capacitación e Investigación para la Construcción (**SENCICO**), Superintendencia de Bienes Estatales (**SBN**), Comisión de Formalización de la Propiedad Informal (**COFOPRI**), Servicio de Agua Potable y Alcantarillado para Lima Metropolitana (**SEDAPAL**) y Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (**OTASS**).

88. FUENTE: PDU-PISCO. Resumen Ejecutivo Desarrollo Urbano. Esquema para la Reconstrucción– Agos.2008

89. FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO – Publicado en: <http://www.vivienda.gob.pe/>

### **Expectativas, finalidad u Objetivos.**

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, tiene como objetivo de Formular, Aprobar, Ejecutar y Supervisar las Políticas de alcance Nacional aplicables en materia de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento. A tal efecto dicta normas de alcance nacional y supervisa su cumplimiento. Su competencia se extiende a las personas naturales y jurídicas que realizan actividades vinculadas a los subsectores, Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento. Los objetivos y acciones que realiza en MVCS<sup>90</sup>.

1. Impulsar la Producción Habitacional, reducir sus costos y facilitar su Adquisición.
2. Mejorar el entorno Habitacional de la Población de Extrema Pobreza radicada en Asentamientos Humanos.
3. Propiciar el ordenamiento Territorial de la Población y sus Actividades, así como el Desarrollo Integral de las Ciudades.
4. Impulsar la Formalización e Industrialización de la actividad constructiva Tecnificada y Sostenible.
5. Promover la Sostenibilidad de los Sistemas, la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los Servicios de Saneamiento.
6. Propiciar la reducción sostenida de la Contaminación Ambiental Urbana.
7. Fortalecer las capacidades de MVCS y su articulación con las Entidades del Sector.

La cuales se encuentran afinados y sincronizados con los objetivos y resultados que el proyecto promete.

### **Caracterización de los Usuarios Potenciales del Proyecto.**

El Proyecto de Acondicionamiento Urbano mediante un Conjunto Habitacional Social se encuentra diseñado y orientado en primera instancia a la población vulnerable que se encuentra en estado de abandono y viviendo de forma muy precaria en la Asociación Pro vivienda 15 de agosto, después de las pérdidas materiales que les dejó el sismo ocurrido el 15 de agosto del 2007, constituyen 107 familias de las cuales 75 se encuentran empadronadas y 32 en proceso de empadronamiento. En segunda instancia al sector de la población que aun demanda de viviendas y se encuentran activamente en la busca de proyectos inmobiliarios o vivienda social ubicados en zonas estratégicas que les permita un desarrollo socioeconómico adecuado.

### 3.1.2.2.- Los autores y agentes sociales vinculados. (Ver Anexo N°25)

### 3.1.3.- Criterios para el Análisis Locacional de la Propuesta.

#### 3.1.3.1.- Ubicación del Predio y Estatus Legal. (Ver Anexo N°26 y N°27)

El predio se encuentra ubicado en la Asociación Pro vivienda 15 de agosto- Palmas B, adyacente a la Avenida A., cruce de la Avenida A y Calle 3, entre las coordenadas N 8482938.05 y E 368750.44, al Sur-Oeste de la Plaza de Armas de la Ciudad de Pisco, en una zona en proceso de ocupación.

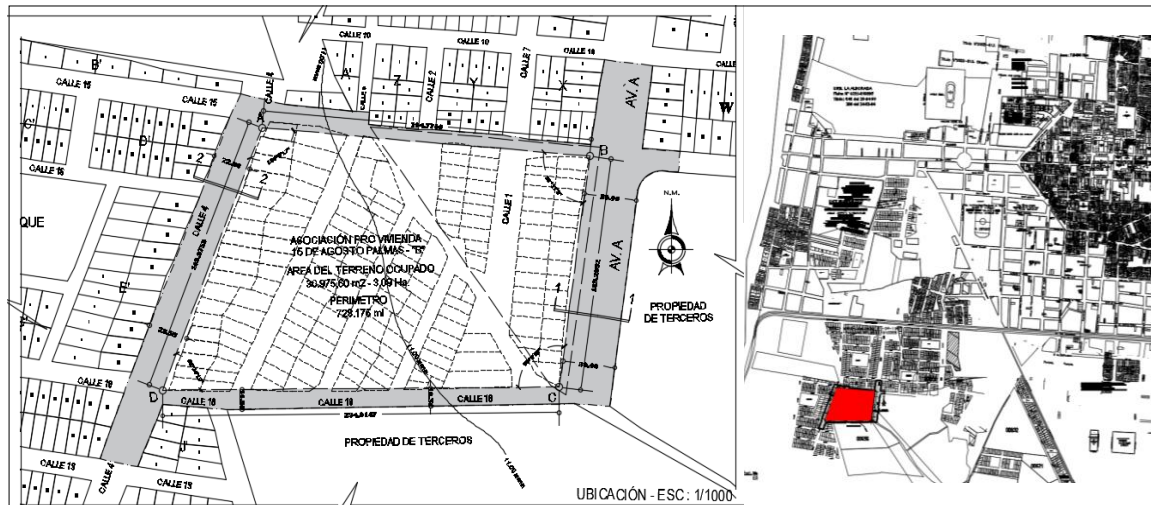
- ✓ **Departamento** : ICA.
- ✓ **Provincia** : PROV. PISCO.
- ✓ **Distrito** : PISCO.
- ✓ **Sector Urbano** : VI
- ✓ **Urbanización** : ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO PALMAS B.
- ✓ **Calles/Av.** : Comprender 01 Avenida; Avenida "A" y 03 Calles; Calle 4, Calle 16, Calle 3.

El Área de Intervención Urbana (Contexto Inmediato) es de 15,497.80 m<sup>2</sup> equivalente a 1.54 Ha. El Área de Intervención del Proyecto Arquitectónico (Proyecto Puntual) es de 30,975.60 m<sup>2</sup> corresponde a 3.09 Ha, actualmente zona ocupada por las Familias que constituyen la Asociación Pro – Vivienda 15 de Agosto Palmas – "B".

El terreno, es de Propiedad del Estado, actualmente invadida encontrándose en proceso de formalización, suscrita con el **ACTA de REGISTRO N° 0245 / 2009**<sup>91</sup>, elaborado en la Ciudad de Pisco por la Asociación Pro Vivienda 15 de Agosto Palmas "B", en la fecha 23 del mes de Enero del 2009, suscrito por la Señora Luz Haydee Huamán Vega, queda constatado el número de familias beneficiadas directamente asciende a un total de 75 familias registradas empadronadas, y un total de 32 familias que se encuentran en proceso de registro, la suma es de 107 familias, aproximadamente ubicadas en la zona de intervención del proyecto.

---

91. FUENTE: REGISTROS PUBLICOS DE LA CIUDAD DE PISCO – Asociación Pro vivienda 15 de Agosto, Sector VI.



**Ilustración N°54.** Plano Topográfico de la Asociación Pro-Vivienda 15 de Agosto, zona de intervención.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

### 3.1.3.2.- Valor económico, histórico, artístico y/o paisajístico del lugar.

El sector de Intervención se caracteriza por ser una zona en proceso de ocupación precaria debido a esto actualmente se encuentra muy devaluada, dadas las pésimas condiciones sanitarias y de habitabilidad, ya que las calles no cuentan con servicios básicos de agua y alcantarillado, y los servicios de energía eléctrica solo algunas calles cuentan con este servicio de manera deficiente, no abastece al total de la población. El sector no presenta un valor histórico, puesto que, no se ha desarrollado algún evento de importancia o relevancia histórica. Tampoco cuenta con algún tipo de valor artístico, dado que no ha sido participe ni locación de movimientos y/o evento, acontecimientos artísticos.

Sobre el valor paisajístico, es importante mencionar que la zona de intervención se encuentra rodeado por el Este y el Sur, de pastizales y zonas eriazas actualmente en estado de abandono pero que son propiedad de terceros, y por el Norte y el Oeste zonas de ocupación residencial en estado de consolidación, sin embargo si se direcciona el proyecto hacia el oeste pasando la zona residencial se encuentra el litoral o zona costera marítima, lo cual es de relevancia paisajística a nivel distrital.

### 3.1.3.3.- Análisis locacional.

#### Alternativas de Localización y Ubicación.

Para el Presente proyecto, se tomaron en cuenta 3 ubicaciones posibles para su emplazamiento.

### Terreno - Alternativa "A".

La primera ubicada al Sur-Oeste de la Plaza de Armas (Punto de Referencia) en el Sector Urbano IV de la Ciudad de Pisco, área se encuentra totalmente desocupada, terreno eriazo, se caracteriza por presentarse como una zona residencial en proceso de consolidación, su topografía presenta una leve pendiente, depresión hacia el centro del terreno, el tipo de suelo es gravo-arenoso, su nivel freático de 1,00 -2,00 m y presenta características de relleno con una capacidad portante regular de 1,00 a 1,50 Kg/cm<sup>2</sup> , muy bajo potencial de licuación, severa agresión química al concreto, según el Mapa de Peligros de la Ciudad de Pisco este presenta de una alto a medio peligro sísmico y media amplificación sísmica local por ser un terreno de relleno y el tipo de suelo que lo caracteriza, parte de la zona presenta registros de propiedad privada.



**Ilustración N°55.** Imagen de la Alternativa "A" de Terreno para la Propuesta de Intervención.  
**Fuente:** Google Earth.

### Terreno – Alternativa "B".

La Segunda ubicada al Sur-Oeste de la Plaza de Armas (Punto de Referencia) en el Sector Urbano VI de la Ciudad de Pisco, área presenta una ocupación informal desde el año 2007 y se registra en el año 2009 con el ACTA de REGISTRO N° 0245 / 2009 existiendo un padrón de 107 familias, la zona se caracteriza por ser una ocupación de viviendas constituidos en su mayoría de material precario, en algunos casos puntuales viviendas de material noble en inadecuado estado y pésima construcción incrementando el riesgo de su ocupación.

Su topografía presenta una leve pendiente de Oeste-Este, el tipo de suelo es gravo-arenoso y su nivel freático de 2,0 m. El suelo para la cimentación presenta buena capacidad portante 1,50 a 2,00 Kg/cm<sup>2</sup>, bajo potencial de licuación despreciable agresión química al concreto, peligro sísmico Medio a Bajo, media amplificación sísmica local, condiciones constructivas aceptables, el terreno o área ocupada es propiedad del estado en proceso de formalización, actualmente la zona cuenta con una propuesta de lotización totalmente deficiente debido a que no cumple con la reglamentación adecuada de la dotación de áreas verdes y equipamiento según RNE, presentándose como una oportunidad la idea de llevar a cabo un proyecto integral que permita mejorar las condiciones de calidad de vida de la población de ese sector.



**Ilustración N°56.** Imagen de la Alternativa "B" de Terreno para la Propuesta de Intervención.  
**Fuente:** Google Earth.

### **Terreno - Alternativa "C".**

La tercera alternativa ubicada al Nor-Este de la Plaza de Armas (Punto de Referencia) en el Sector Urbano III de la Ciudad de Pisco, el área se encuentra desocupada y se caracteriza por ser una zona en proceso de consolidación, se encuentra adyacente a un Conjunto Residencial de viviendas Proyecto "Renacer Pisco", proyecto de vivienda que se realizó posterior a los efectos del evento sísmico, actualmente el proyecto presenta diversas deficiencias a nivel de infraestructura, no cuenta con pistas asfaltadas ni parques habilitados, y sus



servicios de energía eléctrica son deficientes, lo que ha ocasionado que gran parte de la población rechace el proyecto. Las características topográficas del terreno presenta una leve pendiente de Oeste-Este, el tipo de suelo es gravo-arenoso, su nivel freático de 1,00 -2,00 m y presenta una capacidad portante regular de 1,00 a 1,50 Kg/cm<sup>2</sup>, muy bajo potencial de licuación, severa agresión química al concreto, presenta de una alto a medio peligro sísmico y media amplificación sísmica local, parte de la zona presenta registros de propiedad privada.



**Ilustración N°57.** Imagen de la Alternativa "C" de Terreno para la Propuesta de Intervención.  
**Fuente:** Google Earth.

### **Definición de criterios de localización.**

- **Accesibilidad.**

Conectividad y recorrido desde el proyecto hasta el centro de las actividades comerciales de la Ciudad.

- **Servicios.**

Abastecimiento de Agua, Alcantarillado, además de las instalaciones eléctricas.

- **Riesgo Potencial por Sismos, Tsunami, Licuación de Suelos.**

Si el terreno se encuentra sobre suelos adecuados y aceptables para su emplazamiento.

- **Zonificación.**

La elección del Terreno, debe respetar los usos dispuestos por el Modelo de Desarrollo Urbano (Propuesta General de Zonificación y Vías del conglomerado Urbano de Pisco – Pisco 2012 – 2021). Debiendo respetar la macro zonificación, donde especifica; Zonas de Tratamiento Turístico, Zonas de Tratamiento Especial y Área Urbana Actual.

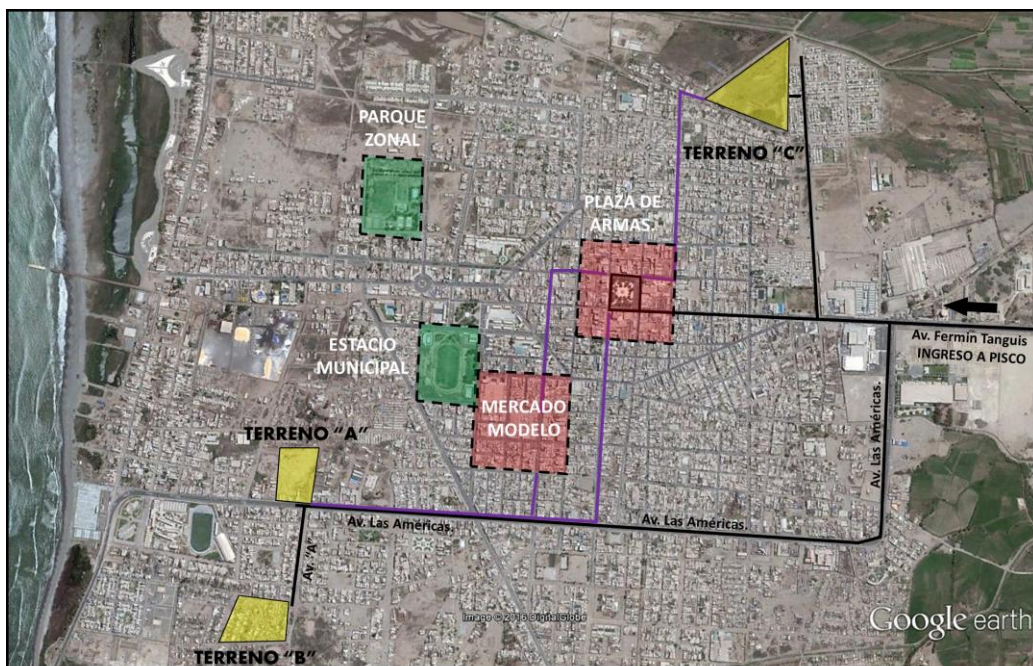
- **Equipamientos.**

Ubicación y cercanía a equipamientos deportivos/recreativos, equipamientos educativos, comerciales y Centro Urbano.

**Matriz de Ponderación.**

La asignación de los valores establecidos a emplearse en la Matriz de Ponderación se considera los rangos de 1 – 3, donde 1 significa una deficiente o mala ubicación del terreno de acuerdo a los criterios escogidos, 2 significa una moderada o regular ubicación del terreno, 3 significa una adecuada o buena ubicación del terreno, la sumatoria total de puntuación determinaría el Terreno más apto o adecuado para ser ocupado, donde se llevara a cabo el proyecto en mención.

- **Accesibilidad.**



**Ilustración N°58.** Imagen muestra los puntos comerciales y recreativos más importantes de la Ciudad.  
**Fuente:** Google Earth / Elaboración Propia.

### Terreno "A"

La accesibilidad hacia el terreno es por la Av. Fermin Tanguis (Acceso Principal a la Ciudad), hasta el Cruce con la Av. Ramón Aspillaga donde existe un recorrido de 2,760.0 ml., para llegar al Terreno "A", que se encuentra adyacente a la Av. Las Américas. El estado actual es de pista totalmente asfaltada, tiene una corta distancia al Mercado Modelo de gran flujo comercial y distancia media hasta la Plaza de armas.

### Terreno "B"

La accesibilidad hacia el terreno es por la Av. Fermin Tanguis (Acceso Principal a la Ciudad), hasta el Cruce con la Av. Las Américas donde existe un recorrido de 2,760.0 ml., a la altura del cruce con la Av. "A" donde existe un recorrido de 360 ml, al Sur, para llegar al Terreno "B", que se encuentra adyacente a la Av. "A". El estado actual es de pista totalmente asfaltada, toda la Av. Las Américas y la Av. "A", se encuentra en estado de afirmado, considerándolo estado deficiente.

### Terreno "C"

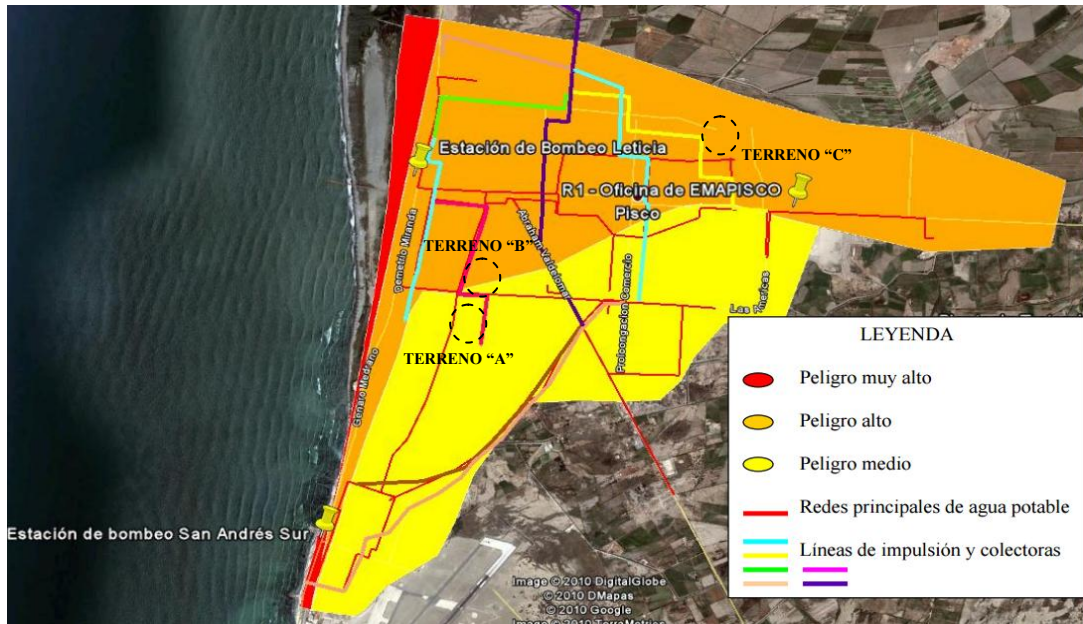
La accesibilidad hacia el terreno es por la Av. Fermin Tanguis (Acceso Principal a la Ciudad), hasta el Cruce con la Av. Las Américas donde existe un recorrido de 905.0 ml., para llegar al Terreno "C", que se encuentra adyacente al Proyecto Conjunto Residencial Renacer Pisco. El estado actual es de pista es afirmada, considerándolo como estado deficiente, se encuentra más cerca a la Plaza de Armas, pero alejado del Mercado modelo.

**Tabla N°24. Promedio y Ponderación relativo al acceso vial para las Alternativas de Locación A, B, C**

	PLAZA DE ARMAS.		MERCADO MODELO.		ESTADO DE VIAS.	AREA RECREATIVA.	
	Distancia (M).	Tiempo (Min.)	Distancia (ml).	Tiempo (Min.)		Distancia (ml).	Tiempo (Seg.)
Terreno "A"	1,871.0	4.0	1,180.2	2.5	REGULAR	1,216.0	2.55
Terreno "B"	2,100.0	4.3	1,412.2	2.7	MALO	1,510.0	2.75
Terreno "C"	877.49	2.5	1,704.2	3.7	MALO	2,015.0	4.1
POND. "A"	2		3		2	3	
POND. "B"	2		2		1	2	
POND. "C"	3		1		1	1	

**Tabla N°24. Ponderación de locación, relativo a la accesibilidad vial y peatonal, Terrenos A, B, C.**  
**Fuente:** Elaboración Propia.

- **Servicios.**



**Ilustración N°59.** Imagen muestra las Redes de Agua y Alcantarillado, ubicados en el Plano.  
**Fuente:** EMAPISCO – Informe de asistencia técnica de empresas prestadoras de servicio, plan integral de gestión de riesgo.

### Terreno “A”

El terreno cuenta con Red de Agua y Red colectora, ubicado en la Av. Las Américas, es la Red Principal de Agua y la Línea de Impulsión y Colectoras, de las cuales puede ofrecer conexión en caso de realizarse el proyecto en la zona. En el caso de energía eléctrica la Red Eléctrica que pasa por la Av. Las Américas, abasteciendo las viviendas o comercios locales que se encuentran a los largo de la avenida.

### Terreno “B”

De igual forma el Terreno cuenta con una Red Principal de Agua Potable que pasa a lo largo de la Calle 4, adyacente al área de intervención en el oeste y las Líneas de Impulsión y Colecto Principal, ubicada en la Av. “A”., zona este. La Red eléctrica en el sector se da en la Calle 4 y la Av. “A” el servicio es regular debiéndose potenciar y mejorar a fin de otorgar un servicio más eficiente.

### Terreno “C”

En el Caso del Terreno “C”, no cuenta con una Red Principal de Agua Potable ni Alcantarillado por lo que se debería ampliar y acondicionar para abastecer a la Población de Manera eficiente.

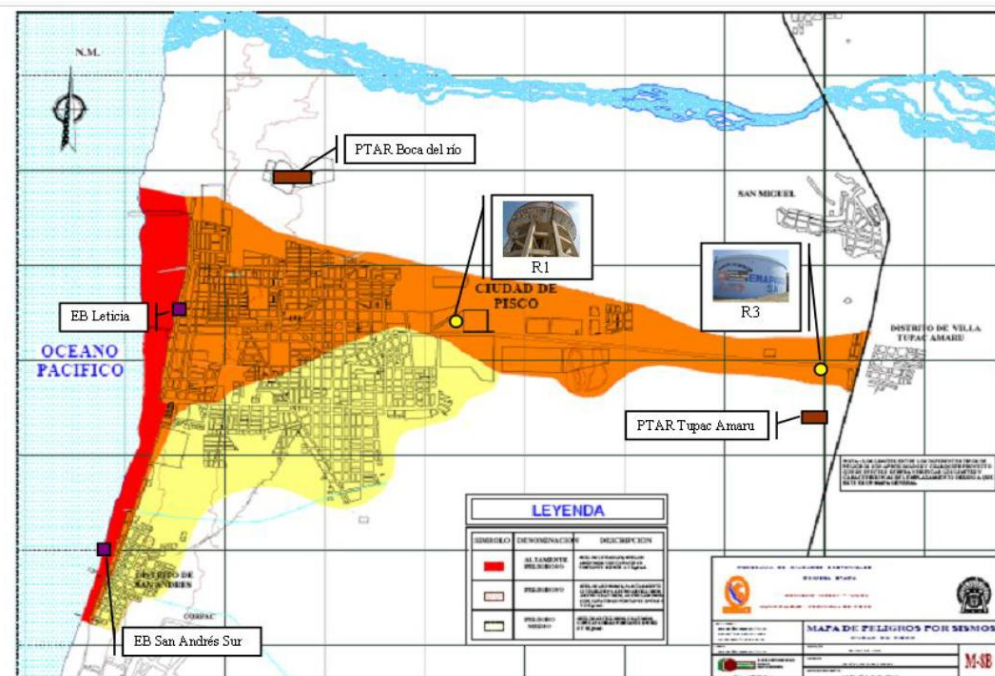
Tampoco cuenta con extensión de energía eléctrica eficiente, por lo que sus condiciones de servicios son deficientes e insuficientes en la zona.

**Tabla N°25. Ponderación relativo a servicios básicos para las Alternativas de Locación A, B, C**

	RED DE AGUA POTABLE ADYACENTE.	RED DE ALCANTARILLADO ADYACENTE.	RED DE ENERGIA ELECTRICA ADYACENTE.
Terreno "A"	SERV. DEFICIENTE	SERV. DEFICIENTE	NO CUENTA
Terreno "B"	SI CUENTA.	SI CUENTA	SERV. DEFICIENTE
Terreno "C"	NO CUENTA	NO CUENTA	NO CUENTA
POND. "A"	2	2	1
POND. "B"	3	3	2
POND. "C"	1	1	1

**Tabla N°25. Ponderación de locación, relativo a servicios básicos en las alternativas de Terreno A, B, C.**  
 Fuente: Elaboración Propia.

- **Riesgo Potencial por Sismos, Tsunami, Licuación de Suelos.**



**Ilustración N°60.** Imagen sobre la Gestión de Riesgos y Plano Peligros de la Ciudad de Pisco.  
 Fuente: INDECI – Mapa de Peligros por Sismo en la Ciudad de Pisco.

**Terreno "A"**

El terreno se encuentra ubicado en una zona de Alto y Medio Peligro Sísmico debido a que el suelo presenta características de relleno, lo que ocasiona tenga

un grado mayor impacto en la edificación, presenta alta y media amplificación sísmica, el suelo es del tipo gravo-arenoso, capacidad de 1.00 a 1,50 Kg/cm2.

**Terreno “B”**

El terreno se encuentra ubicado en una zona de Medio Peligro Sísmico el suelo no presenta características de relleno, media amplificación sísmica, el suelo es del tipo gravo-arenoso, capacidad portante adecuada de 1.50 a 2,00 Kg/cm2. Considerada como aceptable para construcción.

**Terreno “C”**

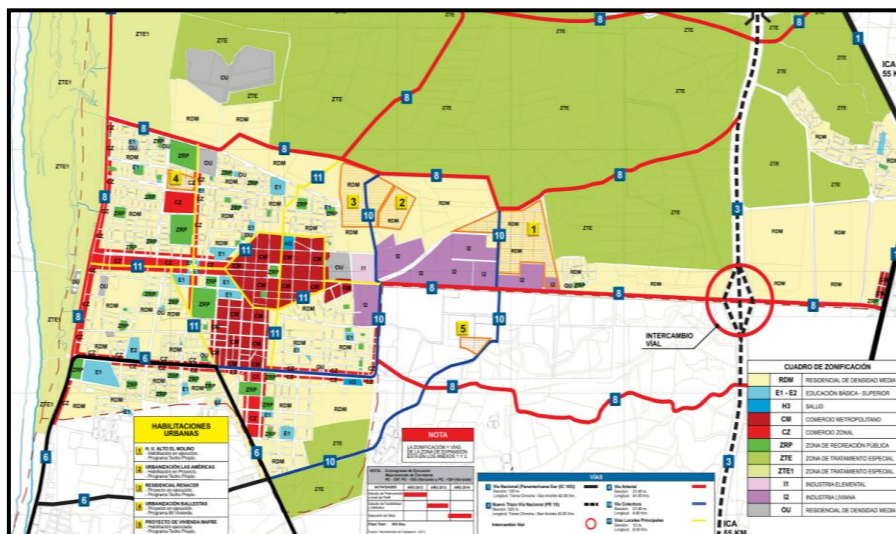
Zona de iguales características a la del Terreno “A”, según informe de INDECI.

**Tabla N°26. Ponderación relativa a riesgo potencial para las Alternativas de Locación A, B, C**

	CAPACIDAD PORTANTE (Kg/cm2)	PELIGRO POR SISMO	CONSIDERACIÓN PARA CONSTRUCCIÓN
Terreno “A”	1,00 – 1,50	MEDIO	NO RECOMENDABLE.
Terreno “B”	1,50 – 2,00	BAJO	ES ACEPTABLE.
Terreno “C”	1,00 – 1,50	MEDIO	NO ERECOMENDABLE.
POND. “A”	2	2	1
POND. “B”	3	3	3
POND. “C”	2	2	1

**Tabla N°26. Ponderación de locación, relativo a riesgo potencial en las alternativas de Terreno A, B, C.**  
 Fuente: Elaboración Propia.

• **Zonificación.**



**Ilustración N°61. Plano de Zonificación de la Ciudad de Pisco Propuesto en el PDU - PISCO.**  
 Fuente: MVCS – Modelo de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco.

### Terreno "A"

El terreno de acuerdo con su ubicación, se encuentra ubicado en una zona Residencial Densidad Media (RDM), **cumple** con el MODELO DE DESARROLLO URBANO por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

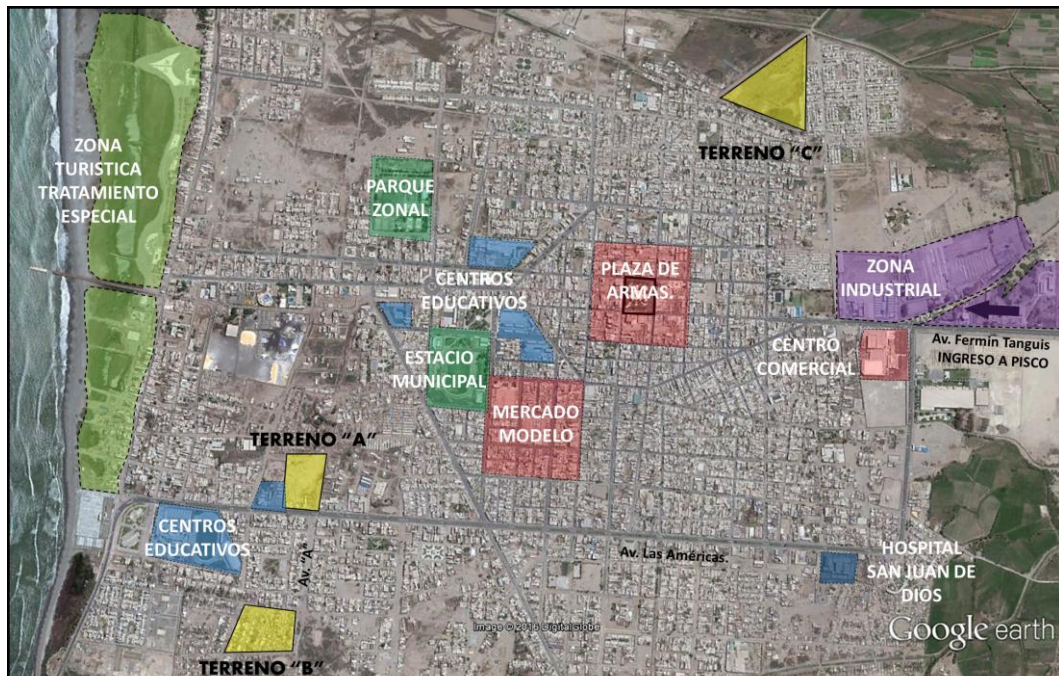
### Terreno "B"

El terreno de acuerdo con su ubicación, se encuentra ubicado en una zona Residencial Densidad Media (RDM), **cumple** con el MODELO DE DESARROLLO URBANO por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

### Terreno "C"

La zona presenta una nueva Habilitación Urbana, y también **cumple** con el MODELO DE DESARROLLO URBANO por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, presentándose como una zona de Residencial Densidad Media (RDM).

- **Equipamientos.**



**Ilustración N°62.** Imagen esquemática de los Espacios Públicos, Educativos y Comerciales más importante de la Ciudad de Pisco. La zona de Tratamiento Especial se perfila como los espacios recreativos más importante de la Ciudad así como el Parque Zonal de la Ciudad.  
**Fuente:** Google Earth / Elaboración Propia.

### Terreno "A"

El terreno presenta una ubicación estrategia en referente a los equipamientos, ubicado frente a avenida, donde se ubican los comercios zonales de la Ciudad

cuenta con un Centro educativo adyacente y cercano recorrido a Mercado Modelo, es el más cercano a la zona de tratamiento especial, playas y áreas recreativas.

### Terreno "B"

La zona se perfila como uso exclusivo residencial, cerca de Centros Educativos Técnico y Primaria y Secundaria de la Ciudad, cerca del Mercado Modelo de que es el de mayor actividad comercial en la Ciudad, y cerca de la zona de tratamiento especial, playas, áreas recreativas y espacios públicos.

### Terreno "C"

La zona presenta un estado de consolidación es de ocupación netamente residencial, se encuentra alejado del Mercado Modelo, sin embargo cerca al Centro Histórico o Plaza de Armas, y alejado de la zona de tratamiento especial y de parques recreativos.

**Tabla N°27. Ponderación relativa a equipamiento para las Alternativas de Locación A, B, C**

	MERCADO MODELO (Distancia)	PLAZA DE ARMAS (Distancia)	ZONA DE TRATAMIENTO ESPECIAL (Distancia)	AREAS RECREATIVAS SIGNIFICATIVAS
Terreno "A"	1,180.2 mtrs.	1,871.0 mtrs.	498.68 mtrs.	1,216.0 mtrs.
Terreno "B"	1,412.2 mtrs.	2,100.0 mtrs.	690.50 mtrs.	1,510.0 mtrs.
Terreno "C"	1,704.2 mtrs.	877,49 mtrs.	2,672.0 mtrs.	2,015.0 mtrs.
POND. "A"	3	2	3	3
POND. "B"	2	2	3	3
POND. "C"	1	3	1	1

**Tabla N°27. Ponderación de locación, relativa a equipamiento en las alternativas de Terreno A, B, C.**  
 Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo a los criterios, empleados para la elaboración del análisis locacional, se expone la siguiente tabla, como la conclusión de los valores analizados.

**Tabla N°28. Promedio y Ponderación para las Alternativas de Locación A, B, C**

CRITERIOS	TERRENO "A"	TERRENO "B"	TERRENO "C"	PROMEDIO
ACCESIBILIDAD	3.3	2.3	2	7.6
SERVICIO	1.6	2.6	1	5.2
RIESGO URB.	1.6	3	1.6	6.2
ZONIFICACIÓN	3	3	3	9.0
EQUIPAMIENTO	4	3.3	2	9.3
SUMA TOTAL	13.5	14.2	9.6	37.3

**Tabla N°28. Promedio y Ponderación de locación en las alternativas de Terreno A, B, C.**  
 Fuente: Elaboración Propia.



### **Discusión de resultados y toma de decisiones.**

Según los análisis realizados de los cinco criterios tomados en cuenta para la evaluación de los lugares considerados, se concluyó que el **Terreno "B"**, representaría el mejor lugar a ser intervenido, teniendo en cuenta que el criterio más importante para la elección se encuentra relacionada a las vulnerabilidades y riesgos que se presenta en la ciudad debido a factores como; el tipo de suelo, la capacidad portante, la amplificación sísmica, agresión química al concreto entre otros, que determino el lugar para la intervención.

## **3.2.- Condiciones Físicas de la Ciudad.**

### **3.2.1.- Territorio.**

#### **3.2.1.1.- Orografía, topografía y relieves.**

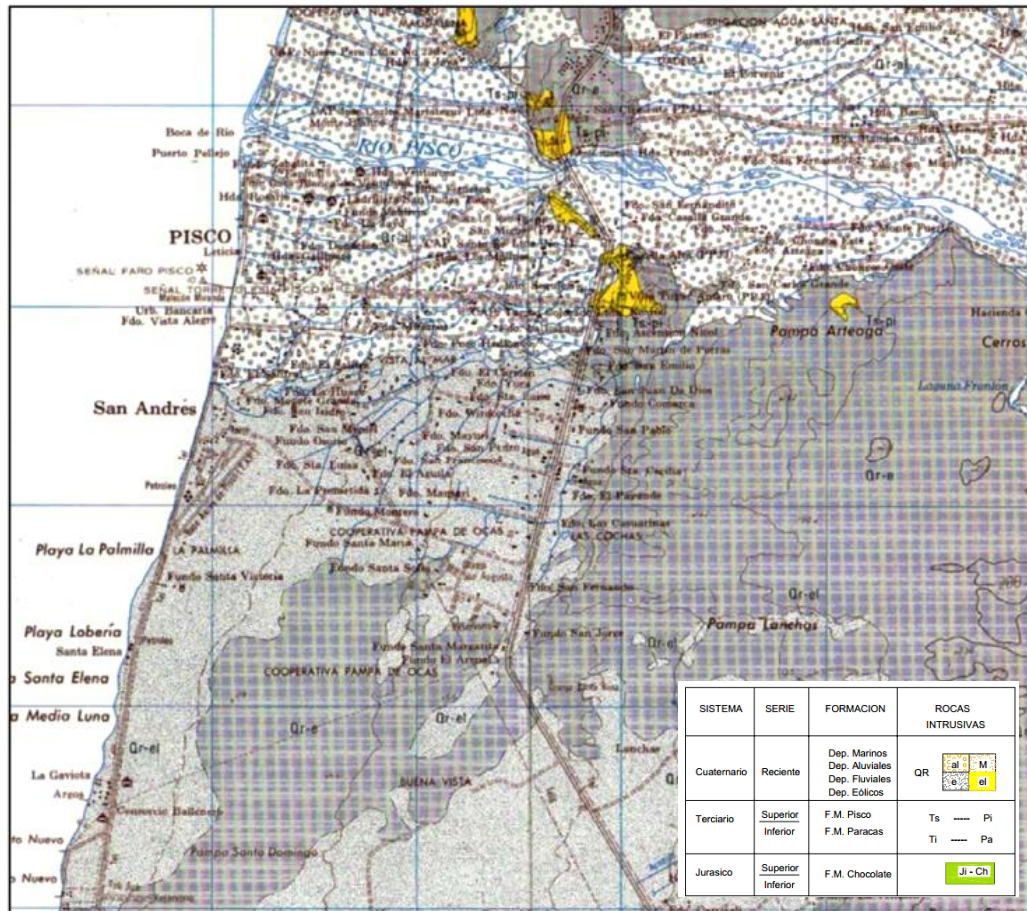
La Ciudad de Pisco presenta una topografía de pendiente despreciable se eleva en dirección Oeste – Este desde el sector de Pisco Playa hasta el Casto Urbano o Centro Histórico de la Ciudad desde los 5 msnm a los 23 msnm, los suelos presentan una característica gravo-arenosos. El Sector Urbano IV, zona de intervención el Terreno presenta una leve pendiente de Oeste – Este, con una variación de 1.00 msnm, el terreno es de forma Poligonal, constituida por los Puntos; "A", "B", "C" Y "D", que abarca toda la zona ocupada por la Población de la Asociación 15 de Agosto, y presenta una pendiente máxima de 3.1 %, su altura mínima sobre el nivel del mar es de 10.00 msnm - 11.00 msnm y la máxima es de 12.00 msnm.

#### **3.2.1.2.- Geología.**

La Ciudad de Pisco se encuentra emplaza sobre depósitos aluviales que forman parte del cono de eyección del antiguo río Pisco a su llegada al Océano Pacífico. En esta área se encuentran grabas-arenosas<sup>92</sup> limpias medianamente compactas cubierta por arenas limosas sueltas a muy sueltas con una potencia entre 1.0 m a 4.0 m. El en suelo de Pisco hasta una profundidad de 25.0 m, consiste en una cobertura de arena-limosa suelta entre 1.0 m a 5.0 m, para luego continuar con suelo gravo-arenoso medianamente compacto que contiene lentes aislados y erráticos de arena.

---

92. FUENTE: PDU-PISCO. Resumen Ejecutivo Desarrollo Urbano. Esquema para la Reconstrucción– Agos.2008



**Ilustración N°63.** Mapa Geológico de la Ciudad de Pisco, Distrito de Pisco y San Andrés.  
**Fuente:** PDU –Resumen Ejecutivo de Desarrollo Urbano – Esquema de Reconstrucción 2008

### 3.2.1.3. Sismología.

La Ciudad de Pisco se ha dividido en 03 niveles de peligros múltiples en función a la ocurrencia y magnitud de los fenómenos de origen geológico-geotécnico según descripción siguiente:

- **Zona de Peligro Medio – Bajo (Color Amarillo)**  
**Terreno con Condiciones Constructivas Aceptables<sup>93</sup>.**

Comprende la zona sur-este de Pisco Pueblo a continuación de la Av. Las Américas y parte de la zona este de San Andrés. El suelo de cimentación tiene regular a buena capacidad portante (1.5 kg a 2.00 kg/cm<sup>2</sup>), muy bajo potencial de licuación, despreciable agresión química al concreto, peligro sísmico medio, y una media y baja amplificación sísmica. Uso urbanos de alta y mediana densidad.

93. FUENTE: INCEDI. Mapa de Peligros de Pisco y San Andrés; Estudios para la Construcción – Agos.2008.

- **Zona de Peligro Medio (Color Naranja):**

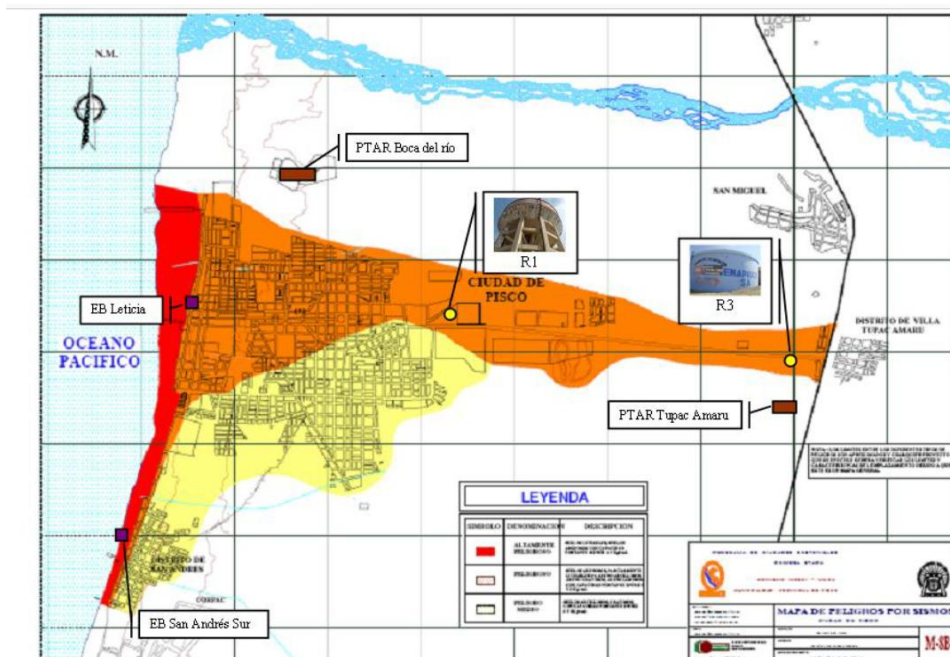
**Terreno con Condiciones Constructivas Desfavorables<sup>94</sup>.**

Zona de Casco Urbano de la Ciudad Pisco hasta la carretera de la Panamericana Sur. El suelo de Cimentación tiene baja a regular capacidad portante (1.00 kg a 1.50 kg/cm<sup>2</sup>), moderado a bajo potencial de licuación, despreciable agresión química al concreto peligro sísmico alto, y una alta amplificación sísmica local. No es afectada por inundaciones por desborde de río Pisco. Uso Urbanos de mediana y baja densidad.

- **Zona de Peligro Alto (Color Rojo):**

**Terreno con Condiciones Constructivas Muy Desfavorables<sup>94</sup>.**

Zona Norte de Pisco Playa desde el Centro Poblado de Leticia hasta la parte del asentamiento humano Miguel Grau. Zona suroeste de Pisco Playa, entre las calles Demetrio Miranda y Julio Quiñones con límites al Sur con la Av. Las Américas. El suelo de Cimentación tiene muy baja capacidad portante (0.50 kg a 1.00 kg/cm<sup>2</sup>), alto potencial de licuación, severa agresión química al concreto peligro sísmico muy alto, y una alta amplificación sísmica local. La zona será inundada por tsunamis con alturas de 3.0 a 5.0 m. Zona no recomendable para uso urbano, se recomienda su uso como reservas ecológicas y recreación abierta.



**Ilustración N°64.** Mapa de Peligros de la Ciudad de Pisco, Distrito de Pisco y San Andrés.  
**Fuente:** Mapa de Peligros de Pisco y San Andrés; Estudios para la Construcción – Agos.2008.

94. FUENTE: INCEDI. Mapa de Peligros de Pisco y San Andrés; Estudios para la Construcción – Agos.2008.

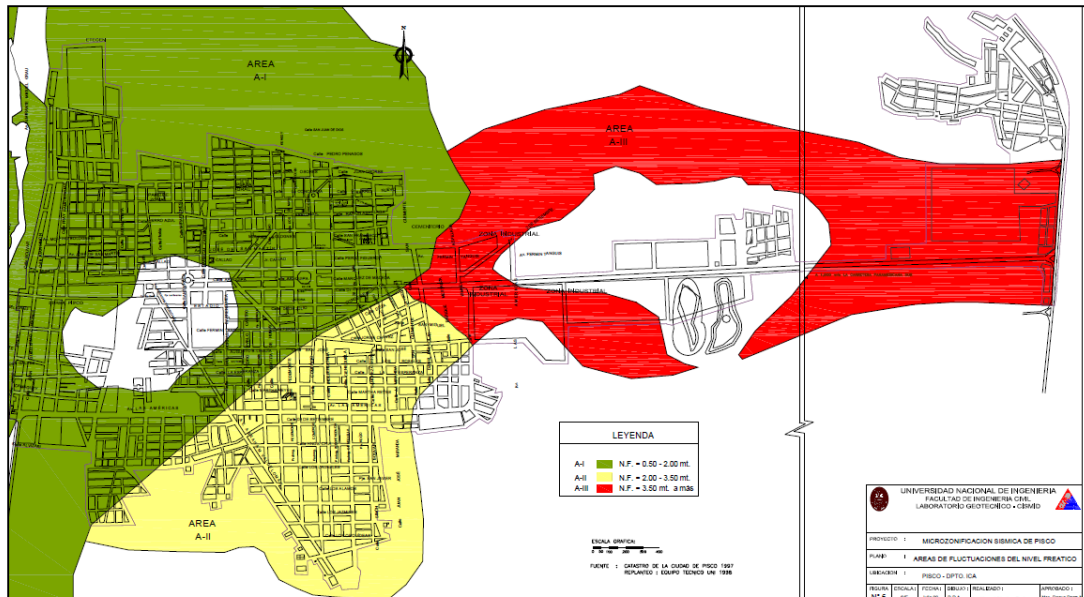
#### 3.2.1.4.- Masas y/o cursos de agua.

Al Norte Ciudad de Pisco se ubica el Río Pisco, es la fuente de agua o masa de agua de mayor presencia del Valle. El río Pisco tiene un régimen hidrológico muy irregular y torrencioso, mostrando una concentración de sus descargas entre los meses de diciembre y abril. El Río Pisco tiene su origen en la confluencia de los Río Chiris y Huaytará a la altura de la localidad de Pampa. En relación a la zona de intervención esta no afecta ni se encuentra en un entorno mediato al proyecto, lo que no genera ningún riesgo o peligro para la intervención.

#### 3.2.1.5.- Aguas freáticas.

Los estudios de Nivel freático fueron elaborados en los "Estudios de Microzonificación Sísmica de la Ciudad de Pisco" (CISMID – UNI). Como no es posible determinar un lugar específico con un nivel freático estático no es posible por lo tanto hacer una zonificación por posición del nivel freático.

- **Área I:** Ésta zona de la ciudad ocupa una vasta extensión urbana de la ciudad de Pisco, ubicándose en la parte Central y Nor-Oeste de la misma, dentro de la cual se halla la mayor cantidad de edificaciones; los niveles de fluctuaciones de la napa freática varían de 0.50 – 2.00 m<sup>95</sup> y la posición de la misma depende de las precisiones y consideraciones expuestas anteriormente.
- **Área II:** El área II se presenta en la parte Sur de la ciudad de Pisco ocupando las zonas donde están ejecutándose y proyectándose nuevas urbanizaciones; la posición del nivel freático fluctúa en esta área entre 2.00 – 3.50 m<sup>95</sup>.
- **Área III:** Zona que comprende la parte Este de la ciudad de Pisco, ocupando parte el cercado y nuevas urbanizaciones y parte de la zona industrial de la ciudad; los niveles de fluctuación del nivel freático van de 3.50 m<sup>95</sup>. a más.



**Ilustración N°65.** Mapa de Agua Freáticas Ciudad de Pisco, Distrito de Pisco.  
**Fuente:** Mapa de Peligros de Pisco y San Andrés; Estudios para la Construcción – Agos.2008.

### 3.2.2.- Clima.

#### 3.2.2.1.- Componentes meteorológicos<sup>96</sup>.

El clima de Pisco, es seco y cálido con temperaturas máximas alcanzadas de 27.4 °C y temperaturas mínimas de 12.6 °C, con vientos marinos en dirección SO-NE que alcanzan velocidades de 5.0 m/seg. y vientos mediterráneos en dirección S-SE con velocidades de 7.5 m/seg. La humedad relativa máxima en Pisco es de 84% y la mínima el de 47%; por el fuerte oleaje y la fuerza impulsora de los vientos denominados "paracas" que es una brisa marina de gran fuerza que sopla al sur de Pisco, alcanzando a veces velocidades excepcionales.

#### 3.2.3.- Paisaje urbano.

La Ciudad de Pisco, fue creada con la modulación de traza urbana española traída por los conquistadora se caracterizaba por manzanas reticulares de forma rectangular o cuadrada dispuestas en el terreno agrupada alrededor de un Espacio Central, Plaza Mayor o Plaza de Armas en el cual se dan todas las actividades Administrativas, Religiosas y Comerciales de la Ciudad.

96. FUENTE: SENAMHI. Web: <http://www.senamhi.gob.pe/> - Estación Meteorológica de San José – 000722.

En la Periferia de la Ciudad la trama urbana ortogonal se va perdiendo y se configuran nuevos espacios urbanos de forma irregular muchas veces desproporcionada producto de la falta de planificación y el incremento población y la ocupación informal.

La Ciudad de Pisco presento un doble desarrollo en la ocupación del suelo por un lado la zona central, Casco Urbano y hacia el Oeste en el litoral o borde costero se desarrolló una trama de tipo lineal, debido a las actividades portuarias que se realizaban en la zona.

### 3.2.3.1.- Aspectos Generales del entorno mediato.

En relación a la zona de intervención, el contexto mediato se caracteriza por ser de uso netamente residencial donde se desarrollan viviendas de densidad media, actualmente la zona se encuentra en proceso de consolidación, donde se puede observar viviendas de 2 y 3 pisos, dándole una morfología variable a la zona en particular, por otro lado se observa pastizales y terrenos eriazos que son de propiedad privada y no presentan cerco o no se encuentran delimitadas por lo que le da sensación de amplitud al espacio urbano, es importante mencionar que la zona de intervención tiene deficiente servicio de iluminación pública, lo cual causar sensación de inseguridad y temor al transitar por la zona.



**Ilustración N°66.** Imagen Satelital de la Zona de Intervención.  
**Fuente:** Google Earth



**Ilustración N°67.** Vista de la Avenida "A", avenida principal de Ingreso al Terreno de Intervención.  
**Fuente:** Elaboración Propia.



**Ilustración N°68.** Vista de las viviendas adyacentes al área de intervención (Contexto Inmediato).  
**Fuente:** Elaboración Propia



**Ilustración N°69.** Vista de las viviendas adyacentes al área de intervención (Contexto Inmediato).  
**Fuente:** Elaboración Propia

### **3.2.3.1.- Aspectos Particulares del entorno mediato.**

La zona de intervención presenta una característica particular debido a encontrarse en zona de Periferia Urbana, su contexto inmediato presenta zonas residenciales en proceso de consolidación, en el lado Oeste y Norte del Terreno, y hacia el Sur se puede observar ocupación de viviendas en pastizales, de 1 y 2 niveles, mientras en la zona Este, zona de pastizales que son terreno de terceros, propiedad privada que se encuentra en estado de abandono. Sobre los accesos inmediatos, la zona o terreno a intervenir se encuentra rodeado de vías en estado de afirmado. Algunos sectores en los pastizales son empleados de botaderos, lo que genera acumulación de basura contribuye al incremento de la contaminación ambiental.

## **3.3.- Actividades Urbanas.**

### **3.3.1.- Servicios públicos.**

#### **a) Sistema de Agua Potable.**

La captación de agua para el sistema de agua potable de Ciudad de Pisco es a través de una Galería de Filtración ubicada en la zona de Cabeza de Toro, distrito de Independencia a 30Km al este de la ciudad de Pisco. El sistema de agua se encuentra a cargo de la empresa municipal EMAPISCO S.A.<sup>97</sup> (Empresa Municipal de Agua potable y Alcantarillado de Pisco). La continuidad del servicio de agua potable es en promedio 8 horas diarias. En la Ciudad de Pisco se cuenta con redes de agua en la Zona Central y el Casco Urbano rehabilitados y en estado activo, la Zona de Pisco Playa, ya se han rehabilitado los servicios básicos de Agua Potable. En la zona de intervención los servicios de Agua Potable se encuentran rehabilitados y se han ampliado para brindar y abastecer a toda la zona de manera eficiente, pero aún no cuenta con el total de las conexiones domiciliarias.

#### **b) Sistema de Alcantarillado.**

El sistema de alcantarillado se encuentra a cargo de la empresa municipal EMAPISCO S.A.<sup>97</sup>, Antes del sismo los colectores principales de la Ciudad de Pisco requerían ser reemplazados. Las redes de alcantarillado habrían sufrido deterioro por causa del sismo y han sido recientemente restituidos y ampliados en algunas zonas.



En el Sector Urbano IV, que es de interés ya se cuenta con redes de alcantarillado que permiten evacuar las aguas grises, lo cual favorece a ese sector de la Población, en la zona de intervención se cuenta con una Red Colectora, en la Avenida Principal que aún no ha sido ampliada o ramificada, en el total de las viviendas.

### **c) Sistema de Energía Eléctrica.**

La energía hidráulica proviene de la Hidroeléctrica del Mantaro, con una potencia de 114MVA (Mega Volamper). Toda la red de energía eléctrica se encuentra en concesión definitiva a favor de ELECTRO SUR MEDIO S.A.<sup>98</sup>, con una línea de transmisión perteneciente al Sistema interconectado Centro Norte (SICN), que transmite una energía de 220 Kw. Cuentan con el servicio de conexiones domiciliarias las Zonas Centrales y el Casco Urbano de Pisco, con excepción asentamientos humanos pos sismo ubicados en las Zonas Periurbanas de Pisco.

### **3.3.2.- Equipamiento urbano.**

Como equipamiento urbano comunidad entiende como imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social y cuya cobertura debe ser garantizada colectivamente.

#### **a) Equipamiento Educativo<sup>98</sup>.**

En el Distrito de Pisco se concentra la mayor cantidad de equipamiento educativos en los tres niveles de la educación básica pública regular: inicial (73.3%), primaria (79.3%) y secundaria (61.5%) asimismo, presenta a mayor dispersión entre los niveles educativos. el cual se encuentra en la Zona Central, Casco Urbano y en el Sector Urbano IV, han sido restituidos en el 2011 lo que permite brindar educación al total de la población.

- 37 Centros educativos de nivel inicial (12 estatales, 35 particulares).
- 50 Centros educativos de nivel primaria ( 23 estatales y 27 particulares).
- 19 Centros Educativos de nivel secundaria (6 estatales y 13 particulares).
- 9 Centros de Educación Ocupacional (1 estatal y 8 privados).
- 5 Centros de Educación Superior Tecnológico (1 estatal y 4 particulares).
- 1 Centro de Formación Especial (estatal).

## b) Equipamiento de Salud.

Entre los tipos de equipamiento de salud encontrados en los Distritos o Área de Influencia tenemos:

- **Los Puestos de Salud:** cuya función se identifica con el primer nivel de atención porque permiten resolver las necesidades básicas y más frecuentes de la población.
- **Centro de Salud:** cuya función es de mayor complejidad que los puestos de salud, porque ofrece servicios ambulatorios y atención de partos debajo riesgo.
- **Hospitales:** establecimientos que prestan servicios ambulatorios, hospitalización, intervenciones quirúrgicas y otros servicios que dependen de la disponibilidad de recursos especializados.

En la Ciudad de Pisco encontramos; Hospital San Juan de Dios<sup>99</sup>, que cuenta con la capacidad y cobertura de nivel de atención provincial, por lo que se le conoce como el Hospital Principal de la Provincia de Pisco. Además de ello podemos encontrar centros de salud y clínicas que brindar el servicio de salud de forma privada como; Centro Medico Materno Infantil el Niño Feliz - Pisco, Clínica San Jorge S.A - Pisco, Clínica San Jorge S.A - Pisco.

## c) Equipamiento de Recreación.

El espacio público recreativos representa en el distrito de Pisco el 2%<sup>99</sup> según el PDU-PISCO de su área urbana. La Plaza Principal de Pisco es la más antigua y tradicional; además es la más frecuentada, ya que no solo encontramos a los pobladores del lugar, sino también a pobladores de otros distritos y a turistas.

En esta plaza podemos encontrar a personas de ambos sexos y diferentes edades, a cualquier hora del día y de la noche. Su dinámica es cambiante, ya que de día es un lugar de encuentro y recreación, mientras que en la noche es un lugar netamente comercial. Existen algunos espacios públicos de concentración, pero no están articulados ni distribuidos equitativamente en todo el distrito; encontrándose zonas que no tienen ningún espacio público y otras zonas que tienen concentrados espacios públicos en un radio pequeño.

En el sector de Pisco Playa los espacios significativos como la zona del Malecón, el Muelle de Pisco, Sector de las Lagunas se caracteriza por ser espacios de carácter turístico y recreativo, actualmente se vienen reconstruyendo el Malecón y otros espacios públicos que sufrieron daños después del terremoto.

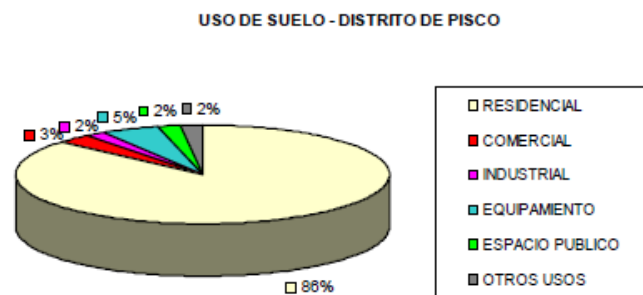
**d) Equipamiento Institucional y de Culto.**

El equipamiento institucional está compuesto por la municipalidad, comisaría y oficinas del sector público, concentradas en su mayoría en la zona central de la Ciudad. En la Ciudad Pisco las principales instituciones que se encontraban alrededor de la Plaza de Armas fueron dañadas por el sismo. El local de la Municipalidad fue declarado inhabitable, por lo que sus oficinas funcionan provisionalmente en los locales y oficinas alquiladas de forma dispersa. Sin embargo las Iglesias y otras instituciones y ya han sido restituidas, con nuevas propuestas arquitectónicas que le agregan valor arquitectónico a la ciudad.

**3.3.3.- Dinámica actual de uso del espacio urbano.**

La Ciudad de Pisco de acuerdo a los usos predominan, el Uso Residencial es cerca del 86%<sup>100</sup> en la Ciudad, seguido de los equipamientos de servicio, Centros Educativos, Hospitales, etc., representan el 5%. La actividad comercial creciente en la Ciudad representa el 3% de los usos, 2% del uso industrial también en estado variable y creciente de acuerdo a demanda internacional, 2% de usos recreativos, Plazas, Parques, Jardines y 2% de otros usos. Es importante mencionar que la Ciudad de Pisco presenta una creciente actividad comercial debido que es la Ciudad de concentra la mayoría de los servicios institucionales e industriales de la Provincia, lo que ocasiona la concentración de la Población de los Distritos para adquirir los servicios que no pueden conseguir en sus Centros Poblados.

**Gráfico Nº15. Uso Intensivo del Suelo del Distrito de Pisco.**



Fuente: Municipalidad Provincial de Pisco – PDU PISCO.

### 3.3.4.- Vialidad y transporte.

#### I. Vialidad.

En la Ciudad de Pisco la mayoría de las vías cuentan con veredas, las cuales en algunos casos se encuentran deterioradas por el sismo o por los trabajos de rehabilitación de redes de servicios. Algunas de las avenidas tienen bermas y alrededor de la plaza encontramos estacionamientos. Las secciones viales de las calles de Pisco, predominan las vías de dos carriles con veredas laterales y con secciones viales menores a 10 ml en las calles locales, existiendo además algunas calles con 10 a 16 ml de sección vial en el Casco Urbano, y en la zona de la Periferia. Las avenidas principales como *Fermín Tanguis*, *Las Américas*, *Abraham Valdelomar*, *San Martín* y *Demetrio Miranda* en algunos casos tienen secciones viales mayores a 16m. En el caso de la Avenida San Martín, cuenta con dos carriles y veredas laterales. Se encuentra en regular estado de conservación pudiéndose transitar solamente por un carril. Su sección es variable (entre 10 y 19ml) en algunos de sus tramos. (Ver Anexo N°07)

#### II. Transporte Terrestre<sup>101</sup>.

El servicio de transporte en la Ciudad y a nivel distrital e interdistrital es proporcionado por camionetas rurales, microbuses y taxis, el cual es utilizado para movilizarse en las zonas centrales y casco urbanos de los distritos. En las zonas urbanas próximas al Casco Urbano, el transporte más utilizado es el de moto taxis y taxis<sup>101</sup>.

En la Ciudad de Pisco la Zona Central y la Avenida Fermín Tanguis cuentan con la mayor cantidad de flujo vehicular. En las zonas Norte y Sur, Pisco Playa y San Miguel, el flujo vehicular es menor, predominando los mototaxis como medio de transporte. Los principales paraderos encontrados son:

- *Paradero informal de taxis alrededor de la Plaza de Armas de Pisco.*
- *Paradero de buses hacia Chincha en la esquina de calle Comercio con calle Conde de Monclova en el distrito de Pisco.*
- *Paradero informal de taxis y camionetas rurales hacia Pisco y San Andrés, en la intersección de la carretera Panamericana con Fermín Tangüis, (distrito de Pisco).*

- *Paradero de buses interprovinciales hacia Lima y hacia Ica, en la intersección de la carretera Panamericana con la Avenida Tupac Amaru (distrito de Tupac Amaru). Cuenta con agencias de transporte para la venta de pasajes, sin embargo los buses ocupan la vía interrumpiendo el tránsito.*

### **3.3.5.- Comercialización y abastecimiento.**

El uso comercial representa en el Distrito de Pisco el 3% de su área urbana, uso comercial se encuentra concentrado en su mayoría en la Zona Central y en el Casco Urbano. En la Plaza de Armas se concentran las principales instituciones públicas, entidades financieras, comerciales y prestadoras de servicio, la Ciudad de Pisco posterior al Sismo paso por un proceso de organización y reforma referente a las actividades comerciales informales que se concentraban alrededor del Mercado Principal, hoy Mercado Modelo tras su ampliación y mejora lo que ha ocasionado la recuperación y mejora en cuando a fluidez del transporte de las calles adyacentes al equipamiento. El comercio especializado del tipo turístico se concentra alrededor de la plaza, debido al colapso de la zona monumental, gran parte de la actividad turística que presentaba la Ciudad ha pasado al Distrito de Pisco, debido a la Reserva de Paracas una de las zonas más visitadas por los turistas a nivel nacional. Actualmente la Ciudad de Pisco es fortalecida en sus actividades comerciales, debido a la relación con los Distritos adyacentes, el Distrito de San Andrés ubicada al Sur a 15 minutos es considerada como una Ciudad que concentra la actividad pesquera de carácter artesanal que abastece los Mercados de los Distritos adyacentes, hoy en día es la Ciudad donde se ubica el actual Aeropuerto Capitán FAP Renán Elías Olivera.

### **3.4.- Normatividad Vigente.**

#### **3.4.1.- Reglamento Nacional de Edificaciones (2015)**

El Reglamento Nacional de Edificaciones tiene por objeto normar los criterios y requisitos mínimos para el Diseño y Ejecución de las Habilitaciones Urbanas y Edificaciones permitiendo una mejor ejecución de los Planes Urbanos.

#### **TITULO II : HABILITACIONES URBANAS.**<sup>102</sup>

CONSIDERACIONES GENERALES PARA LAS HABILITACIONES.

HABILITACIONES RESIDENCIALES.

- **NORMA GH.20 - COMPONENTES DEL DISEÑO URBANO.**
- **NORMA TH.010 - HABILITACIONES RESIDENCIALES.**
  - CAPITULO I: GENERALIDADES.
  - CAPITULO II: URBANIZACIONES.
- **NORMA TH.020 - HABILITACIONES PARA USO COMERCIAL.**
  - CAPITULO I: GENERALIDADES.
  - CAPITULO II: HABILITACIONES PARA USO COMERCIO.
  - CAPITULO III: HABILITACIONES PARA USO MIXTO.

### **TITULO III: EDIFICACIONES.**<sup>103</sup>

#### **ARQUITECTURA.**

- NORMA A.10 – CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL DISEÑO.
- NORMA A.20 – VIVIENDA
- NORMA A.70 – COMERCIO
- NORMA A.120 – ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
- NORMA A.130 – REQUISITOS DE SEGURIDAD.

#### **ESTRUCTURA.**

- NORMA E.30 – DISEÑO SISMO RESISTENTE.
- NORMA E.60 – CONCRETO ARMADO.
- NORMA E.70 – ALBAÑILERIA.

#### **INSTALACIONES SANITARIAS.**

- NORMA IS.10 – INSTALACIONES SANITARIAS PARA EDIFICACIONES.

#### **INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECÁNICAS.**

- NORMA EM.10 – INSTALACIONES ELECTRICAS INTERIORES.

### **3.4.2.- Municipalidad Provincial Pisco.**

El artículo 73º de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972<sup>104</sup> prescribe que las facultades en materia de planificación de las municipalidades provinciales. Hace referencia a la zonificación, el acondicionamiento territorial, la renovación urbana, la infraestructura urbana o rural básica, la vialidad y el patrimonio histórico, cultural y paisajístico. El extenso artículo 79º de la Ley Orgánica de Municipalidades (L.O.M.), contiene diversas prescripciones en materia de urbanismo y control urbano y establece que las municipalidades (provinciales y distritales) ejercen las siguientes facultades y atribuciones en materia de planificación:

103. FUENTE: REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES. Edición 2015 – Editorial Macro.

104. FUENTE: MUNICIPLIDAD PROVINCIAL DE PISCO. Web: <http://www.munipisco.gob.pe/>

El extenso artículo 79° de la Ley Orgánica de Municipalidades (L.O.M.)<sup>105</sup>, contiene diversas prescripciones en materia de urbanismo y control urbano y establece que las municipalidades (provinciales y distritales) ejercen las siguientes facultades y atribuciones en materia de planificación:

- Aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial de nivel provincial.
- Aprobar el Plan de Desarrollo Urbano, el Plan de Desarrollo Rural, el Esquema de Zonificación de áreas urbanas.

#### **3.4.3.- Otras Regulaciones Especiales.**

- DS – 004-2011-VIVIENDA (Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano).
- DS – 011-2010-VIVIENDA (Aprueban Reglamento de la Ley de Saneamiento Físico Legal de Predios Tugurizados con Fines de Renovación Urbana).
- DS – 003-2012-VIVIENDA, (Programa de Generación de Suelos Urbanos).
- Resolución Ministerial 207 – 2013-VIVIENDA (Manual de Operaciones del Programa de Generación de Suelos Urbanos).
- Reglamento de Crédito Nuevo Crédito MIVIVIENDA.
- Reglamento de Crédito MICONSTRUCCIÓN.
- Reglamento de Crédito MICASA.
- Ley N° 27829, Ley del Bono Familiar Habitacional.
- DS 013-2007-VIVIENDA, Reglamento del Bono Familiar Habitacional.
- RM 209-2012-VIVIENDA, Reglamento Operativo del Bono Familiar Habitacional.

105. FUENTE: REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES. Edición 2015 – Editorial Macro.

106. FUENTE: MUNICIPLIDAD PROVINCIAL DE PISCO. Web: <http://www.munipisco.gob.pe/>

### **3.5. Lineamientos de Intervención en Edificaciones Existentes.**

#### **3.5.1. Consideraciones Generales.**

La propuesta de un Proyecto "Conjunto Habitacional Social a partir del Acondicionamiento del Entorno Urbano de la Asociación Pro vivienda 15 de Agosto que pretende establecer dentro del marco legal del DS -004 -2011-VIVIENDA de Dirección de Ordenamiento Territorial (Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano), acondicionar la zona para mejorar la habitabilidad y calidad de vida de un sector de la población, para ello se deberá desocupar la zona de forma parcial y reubicar a la población asentada a hacia una zona destinada para la ocupación temporal que permitan llevar a cabo los trabajos metas consideradas para la intervención del Proyecto en el Terreno destinado.

#### **3.5.2. Descripción del Estado Actual. (Ver Lámina DEM -01).**



**Ilustración N°70.** Vista Satelital de las Manzanas a Intervenir que presentan vivienda precarias.  
**Fuente:** Google Earth/Elaboración Propia

La zona de Intervención es la Asociación Pro-vivienda 15 de agosto, el cual se encuentra en estado de precariedad, viviendas constituidas de materiales de madera y plástico. La zona comprende 6 manzanas de forma irregular donde existen 160 viviendas, aunque no hay registro alguno del conteo de viviendas por parte de Municipalidad.



**a.- Manzana "A":** Comprende un total de 31 viviendas registro de campo, la constitución es de material precario, los muros y tabiques divisorios son de triplay, puertas y ventanas de madera y quincha.

**b.- Manzana "B":** Comprende un total de 18 viviendas, la constitución también es de material precario, los muros y tabiques divisorios son de triplay, puertas y ventanas de madera y quincha, el piso es apisonado al interior de las viviendas, en algunos caso se observa una capa de concreto delgada.

**c.- Manzana "C":** Comprende un total de 15 viviendas, la constitución es de material precario, sin embargo en algunos lotes comienza a consolidarse empleando muros de albañilería confinada en los perímetros de los lotes en algunos casos, en su mayoría las viviendas son módulos de madera.

**d.- Manzana "D":** Comprende un total de 25 viviendas, material constitutivo es precario, empleando triplay y plástico industrial para delimitar sus propiedades.

**e.- Manzana "E":** Comprende un total de 33 viviendas, las viviendas son de 1 nivel en todos los casos, material es precario, en 1 o 2 casos las viviendas son reforzadas con muros la albañilería confinada, en los perímetros.

**f.- Manzana "F":** Comprende un total de 38 viviendas, presenta similares condiciones a las anteriores mencionadas.

### **3.5.3. Tipo de Intervención Propuesta.**

La intervención física para llevar a cabo para el Acondicionamiento y la Construcción del Conjunto Habitacional consta de las siguientes etapas:

#### **Primera – Etapa.**

Organizar a los Comuneros y desocupar la zona; para realizar esta acción se prevé trasladar a la población de forma temporal a los espacios declarados como Albergues Temporales en casos de Emergencia según los procedimientos del COE – INDECI PISCO (Centro de Operaciones de Emergencia), por el periodo necesario hasta la finalización y culminación de las obras.

**Tabla N°29. Espacios declarados como Albergues Temporales según el COE - INDECI**

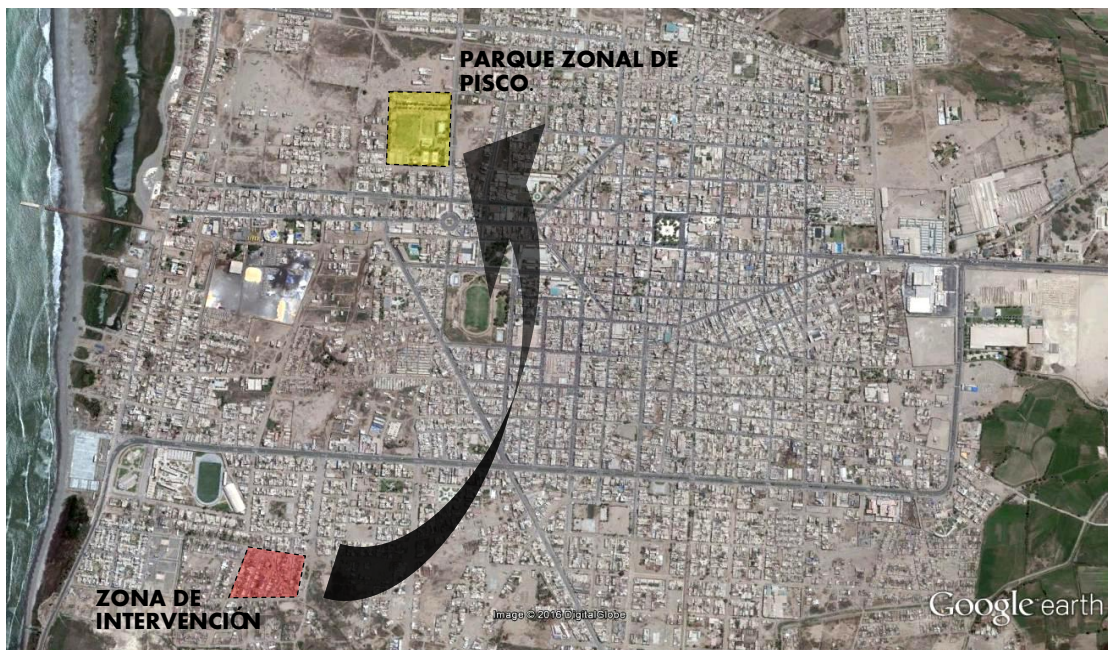
N°	Distrito	Localidad	N° personas	Cocina
1	Pisco	Villa Tupac Amaru	2500	Leña
2	Pisco	Parque Zonal	2500	Industrial (2)
3	Pisco	CO Pisco (Mariscal Castilla C.4)	60	Familiar
4	Pisco	Estadio Ubaldo Pinillos	270	No
5	Pisco	Vista Alegre (parte posterior de SENATI)	400	Leña
6	Pisco	CAP (Club Atletico Pisco)	3000	Familiar
7	Pisco	Albergue San Martín- Padre Piero	1000	
8	Pisco	Albergue Nueva Alameda	150	
9	Pisco	Centro Recreacional San Isidro	900	
10	Pisco	Campo deportivo Nueva Alameda	300	

**Fuente: Equipo de intervención DIGESA-MINSA.**

**Tabla N°29.** Espacios Declarados como lugares de albergues temporales por INDECI, para la Ciudad de Pisco.

**Fuente:** DIGESA – MINSA / COE INDECI

En este caso se plantea trasladar a la Población al **Parque Zonal de Pisco**, Espacio Público Recreativo comprende una extensa área recreativa con losas deportivas y piletas de agua en puntos que favorece y permite su ocupación temporal, en coordinación con las entidades competentes Municipalidad Provincial de Pisco e INDECI, para la autorización y acceso a la instalación temporal de las familias.



**Ilustración N°71.** Vista Satelital del Lugar temporal de traslado, Parque Zonal de Pisco (Amarillo).  
**Fuente:** Google Earth/Elaboración Propia



**Ilustración N°72.** Vista Satelital del Lugar temporal de traslado, Parque Zonal de la Pisco.  
**Fuente:** Google Earth/Elaboración Propia.



**Ilustración N°73.** Vista Interior del Parque Zonal de la Ciudad de Pisco.  
**Fuente:** Google Earth/Elaboración Propia.



**Ilustración N°74.** Vista Interior del campamento establecido después del siniestro del 15 de agosto 2007.  
**Fuente:** Google Earth/Elaboración Propia.

### **Segunda – Etapa.**

Demolición, Desocupación de las Viviendas, Nivelación y Delimitación de la zona de Intervención

### **Tercera – Etapa.**

Intervención Urbana mediante el Acondicionamiento de los Espacios Públicos, vías y accesos peatonales.

### **Cuarta – Etapa.**

Intervención Arquitectónica del Conjunto Habitacional Social, y los espacios de uso común, pasillos de circulación, etc.

### **Quinta – Etapa.**

Equipamiento de los espacios (mobiliario fijo y movable)

Se trabajará a base de sistema de placas, cimientos corridos, zapatas conectadas además de losas aligeradas, columnas y viguetas de madera.

## **CAPITULO IV : PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

### **4.1. Programación Arquitectónica.**

#### **4.1.1. Localización y Ubicación del Inmueble a Intervenir.**

El terreno o zona de intervención se encuentra localizada entre la Av. "A" y la Calle N°16, corresponde a la Asociación Pro vivienda 15 de agosto – Palmas B, Sector Urbano VI del Distrito de Pisco, Provincia de Pisco. El acceso al área de estudio se realiza a través de la Av. Las Américas, que nace de la Av. Fermín Tanguis, a la altura del Complejo Comercial Mega Plaza, recorriendo un total de 2.76 Kilómetros (Km) hasta el punto de intersección con la Av. A, el terreno se encuentra ubicado a 370.00 metros hacia el sur, adyacente a la Av. "A". La zona presenta una población aproximada de 508 personas, equivalentes a 107 Familias<sup>107</sup>, según Padrón o registro. (Ver Anexo N°01 y N°28).

**Linderos del Terreno son:**

- **Por el Norte:** Con la Calle N°3, con 01 tramo recto de 194.77 ml.
- **Por el Sur:** Con la Calle N°18 y Propiedad de Terceros, con 01 tramo recto de 234.81 ml.
- **Por el Este:** Con la Av. "A" y Propiedad de Terceros, con 01 tramo recto de 135.20 ml.
- **Por el Oeste:** Con la Calle N°4 y la Urb. San José, con 01 tramo recto de 163.37 ml.

**Área y Levantamiento Topográfico:** (Ver Anexo N°26).

**Tabla N°30. Puntos Topográficos del Terreno de Intervención.**

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO INTERNOS	ESTE	NORTE
A	<b>A-B</b>	194.7769	<b>106°5'17"</b>	368566.08	8482961.71
B	<b>B-C</b>	135.2052	<b>87°17'5"</b>	368750.44	8482938.05
C	<b>C-A</b>	234.8147	<b>98°8'59"</b>	368737.29	8482806.58
D	<b>C-A</b>	234.8147	<b>68°26'10"</b>	368507.00	8482802.00

**Tabla N°30.** Puntos Topográfico del Terreno de Intervención de la Asociación 15 de Agosto.  
**Fuente:** DIGESA – MINSA / COE INDECI

El Área de Intervención Total es de 46,473.40 m<sup>2</sup> equivalente a 4.64 Ha., y comprende el Área del Terreno para la Intervención del Proyecto Arquitectónico y el Área de Intervención Urbana Inmediata a Acondicionar. El Área de Intervención Urbana (Contexto Inmediato) es de 15,497.80 m<sup>2</sup> equivalente a 1.54 Ha., y comprender 01 Avenida; Avenida "A" y 03 Calles; Calle 4, Calle 16, Calle 3, que se encuentran actualmente en estado de Afirmado. El Área de Intervención del Proyecto Arquitectónico (Proyecto Puntual) es de 30,975.60 m<sup>2</sup> corresponde a 3.09 Ha, actualmente zona ocupada por las Familias que constituyen la Asociación Pro – Vivienda 15 de Agosto Palmas – "B".

**4.1.2.- Relación Proyecto - Entorno.**

**Macroentorno (ambito urbano, distrital o local).**

El proyecto se plantea como un hito importante para la Ciudad, ya que mejorará las condiciones de calidad de vida de un sector de la población estableciendo el planteamiento urbano arquitectónico como un modelo a seguir para los demas proyectos de vivienda que existen en la Ciudad, ademas de revalorizar el suelo y contribuir a solucionar el problema de vivienda para la población mas afectada.

### **Microentorno (ambito barrial o entorno inmediato).**

El impacto del proyecto en el entorno inmediato o barrial es positivo, ya que permitirá mejorar la imagen urbana de la zona mediante la creación de nuevos espacios públicos y el sistema de accesos que brindara seguridad a la población al momento de transitar, además de aumentar el valor de la zona beneficiando al entorno inmediato y fomentando el crecimiento urbano en el sector. En relación al proyecto Arquitectónico es de brindar un espacio a la población más seguro lo que permitirá mejorar las condiciones de habitabilidad y calidad de vida en la zona, otorgandole nuevos espacios residenciales y de crecimiento progresivo controlado sin ocasionar degradación de la imagen urbana.

#### **4.1.3.- Consideraciones Cronotópicas y Conceptuales.**

##### **a) Análisis Cronotópicos.**

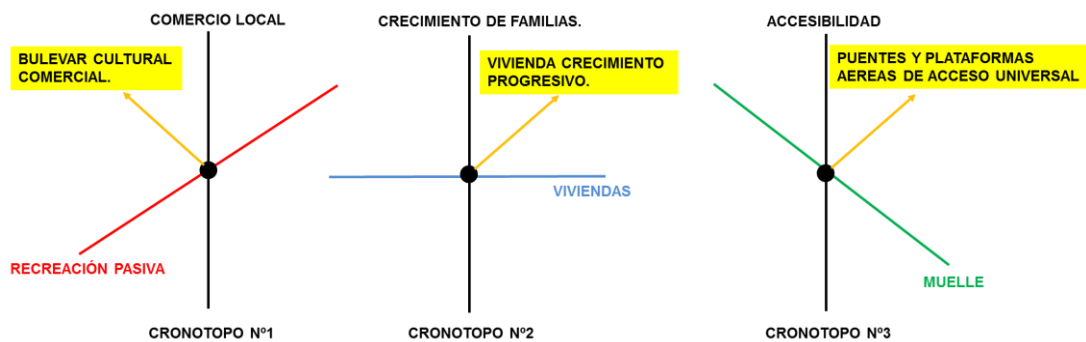
En la zona de estudio es de carácter residencial, sin embargo la Ciudad de Pisco, simbolizo una de las Ciudades más importantes del Departamento de Ica, debido a su desarrollo productivo e industrial que se dio debido a su cercanía con el mar, esto favoreció en gran medida al desarrollo económico y urbano de la Ciudad.

##### **Componentes del Lugar.**



Es importante considerar que la Ciudad se ha caracterizado por el muelle o Puerto, que se encontraba ubicado en el litoral o borde costero de la Ciudad, lo que permitió un flujo económico muy intenso y un foco de intercambio importante para el Departamento de Ica.

**Gráfico N°16. Cruce y Análisis Cronotópico conceptual.**

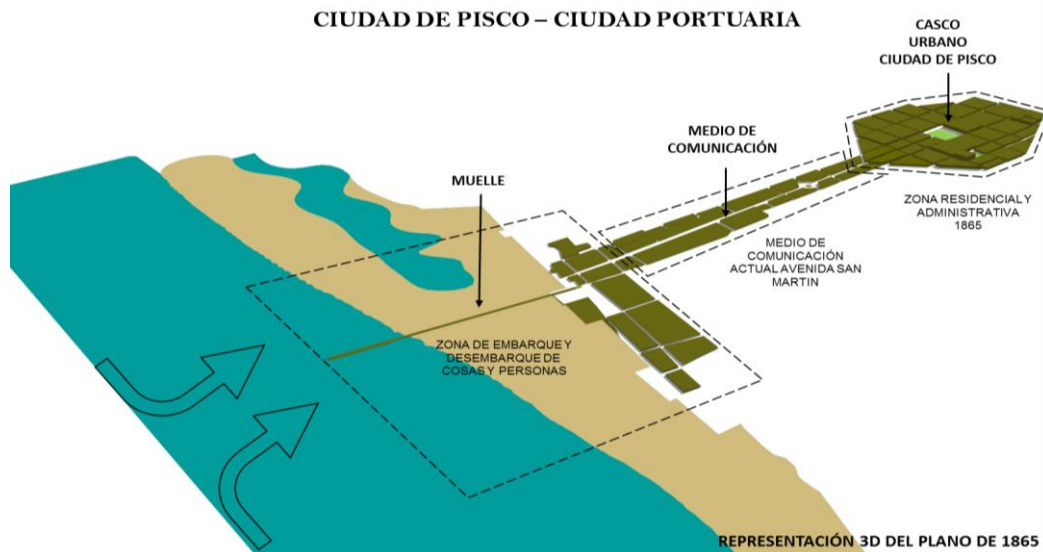


Fuente: Elaboración Propia.

- **Bulevar Cultural y Comercial;** Con esta nueva actividad incluida en el proyecto activara la zona creando mayor dinamismo económico, incentivando el comercio local y zonal en el sector, así como un mayor incremento de la población.
- **Vivienda de Crecimiento Progresivo;** Se comprende y se entiende que las familias crecen y de desarrollan a través del tiempo, mediante esta consideración la viviendas serán flexibles adaptativas al crecimiento progresivo de las familias, albergando aun mayor número de miembros sin que se cree hacinamiento.
- **Puentes y Plataformas de Acceso Universal;** Si bien los accesos se desarrollan a nivel del suelo, con esta consideración comprendemos que los accesos verticales no deben presentar un reto para personas con discapacidad, lo que se pretende incorporar rampas y plataformas aéreas en todos los espacios de circulación para que puedan ser más accesibles al peatón.

**b) Análisis Conceptual.**

Para el desarrollo conceptual del proyecto y toma de partida se puntualizó en el enfoque histórico y sus procesos evolutivos del que se substraen 3 componentes principales, particulares y característicos de la Ciudad de Pisco, el **Casco Urbano** de la Ciudad, el **Medio de Comunicación** (Avenida) y la zona costera de **Intercambio Comercial** (Muelle).



**Ilustración N°75.** Identificando los elementos principales de la Ciudad de Pisco / Ciudad Portuaria.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

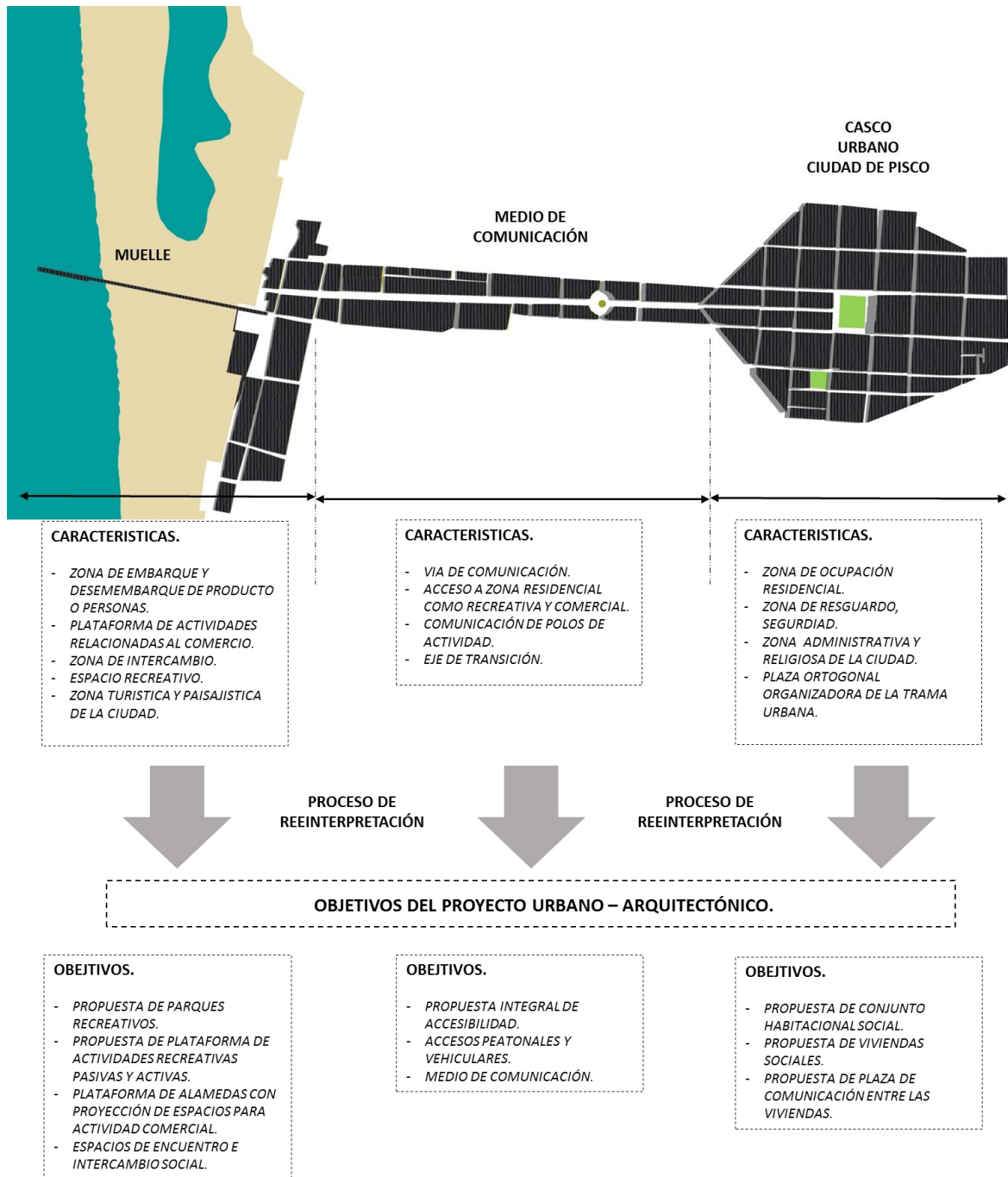
**Casco Urbano;** es la zona que concentraba y concentra hoy en día las actividades administrativas, políticas, religiosas y residenciales de la Ciudad, zona de importancia social e histórica, núcleo básico de ocupación inicial, su lejanía con respecto al puerto era por resguardo y protección a cualquier desastre natural, del tipo telúrico o posible tsunami, debido a que concentraba la actividad residencial.

**Medio de Comunicación (Actual Av. San Martín);** acceso principal y medio de comunicación entre el Muelle (zona de desarrollo económico) y el Casco Urbano (zona administrativa y residencial), al ser la única avenida principal presentaba un flujo constante, que favoreció a su pronta ocupación desarrollándose en ella actividades comerciales y de servicios del cual la población hacía uso.

**Intercambio Comercial (Muelle);** es la zona más importante dado que le daba la particularidad única a la Ciudad, en ella se desarrollaba el embarque y desembarque de los productos que abastecían no solamente a la Ciudad de Pisco, sino a toda la Región de Ica, empleada también como medio de transporte para la población, es importante mencionar que la zona también significaba un recurso turístico muy importante para la Ciudad, debido a la fácil accesibilidad que hay para visitar las Playas.

De acuerdo a las características particulares de la morfología y funcionalidad urbana de la Ciudad de Pisco, realizamos la reinterpretación de sus componentes para que nos pueda dar como resultado una propuesta de intervención urbana para la zona de estudio.





**Ilustración N°76.** Esquema de Reinterpretación conceptual para el Proyecto Urbano – Arquitectónico.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

Al establecer la comparación de los objetivos del Proyecto Urbano Arquitectónico con las características y cualidades de la Ciudad se crea una relación – **Proyecto&Ciudad** - el cual se atribuye las cualidades y características de la morfología urbanas de la Ciudad al Proyecto, esto permitirá conservar y consolidar la identidad de la Ciudad y relacionarla con la población beneficiada por el proyecto y la población que ocupa el contexto inmediato al mismo.

#### 4.1.4. Determinación de los Componentes Principales del Proyecto.

El Acondicionamiento Urbano Plantea 3 componentes principales a resaltar:

**Espacios Públicos:** Estos están referidos al componente de recreación pasiva y activa que contempla el proyecto y son muy importantes para mejorar las condiciones de habitabilidad y calidad de vida, considerando que también contribuye y fomenta la integración social al tratarse de espacios de encuentro social. Para el proyecto se a propuesta parques integrados, plazas de descanso y una alameda que integra el contexto inmediato con el proyecto del Conjunto Habitacional.

**La Accesibilidad Vehicular y Peatonal:** Es muy importante considerar el componente de accesibilidad, es la que permite la integración, cohesión, adherencia con el contexto inmediato. Parte del Acondicionamiento Urbano propone un sistema integral peatonal y vehicular con paraderos en punto estratégicos y circuito de ciclovías que permita y favorezca otras formas de transporte adicional.

**Servicios Complementarios:** Son los servicios adicionales que serán imprescindibles para el funcionamiento adecuado del proyecto, espacios asignados a actividades comunales, SUM, guardería, lavandería y locales comerciales, que no solo prestarán servicio a la zona de intervención sino también a la población que reside en el contexto inmediato.

La Propuesta Conjunto Habitacional Social; se considera como componente principal a la **Vivienda Social**; siendo esta la solución a uno de los problemas más importantes que presenta el sector de estudio.

Intervención Urbana (Áreas de recreación Pública / Accesibilidad.)

- *Accesibilidad Peatonal y Vehicular.*
- *Recreación Pasiva.*
- *Recreación Activa.*
- *Flexibilidad Actividad Comercial y de Servicio (Cronotópicas)*

Intervención Arquitectónica (Conjunto Habitacional Social)

- *Vivienda Social Progresiva (Cronotópicas)*

#### 4.1.5. Definición de Unidades Funcionales.

Unidades Funcionales de Acondicionamiento Urbano.

**Tabla N°31. Identificando las Unidades Funcionales del Acondicionamiento Urbano.**

COMPONENTE INTERVENCIÓN URBANA		
ZONA DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR AL PROYECTO	ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	ZONA DE ESPACIOS PUBLICOS
03 VIAS DE INTERVENCIÓN (ACONDICIONAMIENTO VIAL).	04 MODULOS DESERVICIOS SS.HH.	ALAMEDAS DE INTEGRACIÓN SOCIAL (PEATONAL)
02 RAMPAS DE ACCESO VEHICULAR A SOTANO.	24 MODULOS DE STAND DE VENTA.	PLAZA CENTRAL DE DESCANSO
04 PUENTES DE ACCESO PEATONAL, CON PERGOLAS DE INGRESO.	06 MODULOS PARA PUESTOS DE COMIDA.	AREA VERDE DE REGREACIÓ
04 RAMPAS DE ACCESO PEATONAL.	03 MODULOS DE SERVICIOS - PELUQUERIA.	AREA DEPORTIVA
01 AREA DE PARQUEO (SOTANO)	02 MODULOS DE SERVICIOS - INTERNET	
	02 MODULOS DE SERVICIOS - LAVANDERIA	
	04 OFICINAS ADMINISTRATIVAS	
	02 SUM ESPACIO PARA EVENTOS.	
	02 PUESTOS DE CONTROL/VIGILANCIA.	

**Tabla N°31. Unidades Funcionales del Acondicionamiento Urbano.**  
 Fuente: Elaboración Propia.

- Zona de Acceso Peatonal y Vehicular al Proyecto.**

**Tabla N°32. Definición de las Unidades Funcionales de Accesos.**

COMPONENTES DE ACCESIBILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR.	DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES.
VÍA VEHICULAR (CARRETERA DE SEGUNDA Y TERCERA CLASE)	Primera clase, carretera con un IMDA entre 2.000 y 400 veh/día, de con una calzada de dos carriles de 3,30 m de ancho como mínimo. Puede tener cruces o pasos vehiculares a nivel y en zonas urbanas, Tercera clase presenta un IMDA de 400 veh/día, con calzada de dos carriles de 3,00 m de ancho como mínimo. De manera excepcional estas vías podrán tener carriles hasta de 2,50 m. La superficie de rodadura de estas carreteras debe ser pavimentada. ( <b>Manual de Carreteras, Diseño Geométrico dg-2013</b> ).
RAMPAS DE ACCESO VEHICULAR	Plano inclinado dispuesto para poder subir y bajar en él. Se deberá iniciar a partir del límite de propiedad con una pendiente menor al <15% para vehículos. (RNE).
RAMPAS DE ACCESO PEATONAL.	Para el caso de accesibilidad peatonal, se deberá considerar un ancho mayor e igual a > 0.90 m y una pendiente máxima de 12%.
PUENTE PEATONAL.	Plataforma elevada o a nivel que permite el paso de peatones sobre cuerpos de agua, vías de tráfico, etc.
PARQUEO, ESTACIONAMIENTO.	Lugar o recinto, destinado a estacionar vehículos o automóviles. (RAE).

**Tabla N°32. Definición de las Unidades Funcionales – Accesos Peatonal y Vehicular.**  
 Fuente: Elaboración Propia.

- Zona de Servicios Complementarios.**

**Tabla N°33. Definición de las Unidades Funcionales de Servicios Complementarios**

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES.
SERVICIOS HIGIENICOS PÚBLICOS	Habitación generalmente utilizada para el aseo personal, el baño y la evacuación de desechos humanos. Cuarto de un edificio, con lavabo, ducha, bañera, inodoro y otros sanitarios. (RAE)
STAND DE VENTA.	Instalación dentro de un mercado, feria o galería, para la exposición o venta de productos.
PUESTO DE COMIDA.	Establecimiento comercial, en el mayor de los casos público, donde se paga por la comida y bebida para ser consumidas en el mismo local.
PELUQUERIA.	Establecimiento en el que se peina, se corta, se arregla y se cuida el cabello.

**Tabla N°34. Definición de las Unidades Funcionales de Servicios Complementarios**

ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES.
CABINAS DE INTERNET.	Recinto pequeño, generalmente aislado, adaptado a sus diversos usos. Cabina telefónica, electoral, de proyección o para computadoras. (RAE)
LAVANDERIA.	Establecimiento industrial para el lavado de la ropa.
OFICINA ADMINISTRATIVA.	Departamento donde trabajan los empleados públicos o particulares. Local donde se hace, se ordena o trabaja algo. (RAE)
SUM (SALON DE USOS MULTIPLES).	Habitación de grandes dimensiones donde se celebran reuniones y otros acontecimientos o exponen con fines comerciales los productos de una determinada industria. (RAE)
PUESTO VIGILANCIA/CONTROL.	Lugar donde una o varias personas, en misión de vigilancia, inspeccionan las gentes y vehículos que pasan. (RAE)

**Tabla N°34. Definición de las Unidades Funcionales – Servicios Complementarios**  
**Fuente:** Elaboración Propia.

- Zona de Espacios Públicos.**

**Tabla N°35. Definición de las Unidades Funcionales de Espacios Públicos.**

ZONA DE ESPACIOS PÚBLICOS	DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES.
ALAMEDA	Paseo con árboles de cualquier clase. (RAE) Paseo central arbolado de una avenida o calle ancha. (RAE)
PLAZA CENTRAL.	Lugar donde se venden artículos diversos, se tiene el trato común con los vecinos, y se celebran las ferias, los mercados y las fiestas públicas. (RAE)
PARQUE (AREA VERDE).	Espacio cercado, con vegetación, destinado a recreo o caza, generalmente inmediato a un palacio o a una población. (RAE) En una población, espacio que se dedica a praderas, jardines y arbolado, con ornamentos diversos, para el esparcimiento de sus habitantes. (RAE)
AREA DEPORTIVA.	Espacio destinado a la práctica de ciertos deportes o espectáculos.

**Tabla N°35. Definición de las Unidades Funcionales – Servicios Complementarios**  
**Fuente:** Elaboración Propia.

**Unidades Funcionales de Intervención Arquitectónica.**

**Tabla N°36. Identificando las Unidades Funcionales del Espacio Arquitectónico.**

COMPONENTE INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA		
VIVIENDA DUPLEX SOCIAL PROGRESIVA TIPO "A" 42.00 m2	VIVIENDA DUPLEX SOCIAL PROGRESIVA TIPO "B" 52.30 m2	VIVIENDA DUPLEX SOCIAL PROGRESIVA TIPO "C" 61.30 m2
01 SALA	01 SALA	01 SALA
01 COCINA - COMEDOR	01 COCINA - LAVANDERIA	01 COCINA - LAVANDERIA
01 LAVANDERIA	01 COMEDOR	01 COMEDOR
01 DORMITORIO PRINCIPAL.	01 DORMITORIO PRINCIPAL.	01 DORMITORIO PRINCIPAL.
01 SS.HH. PRINCIPAL	01 DORMITORIO ADICIONAL.	01 DORMITORIO ADICIONAL.
01 BALCONERA DE MADERA	01 SS.HH. PRINCIPAL	01 SS.HH. VISITAS
01 ESCALERA INCORPORADA.	01 BALCONERA DE MADERA	01 SS.HH. PRINCIPAL
01 AREA DE FUTURA AMPLIACIÓN..	01 ESCALERA INCORPORADA.	01 BALCONERA DE MADERA
	01 AREA DE FUTURA AMPLIACIÓN..	01 ESCALERA INCORPORADA.
		01 AREA DE FUTURA AMPLIACIÓN..

**Fuente:** Elaboración Propia.

**Tabla N°37. Identificando las Unidades Funcionales del Espacio Arquitectónico.**

COMPONENTE INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA		
VIVIENDA FLATS SOCIAL PROGRESIVA TIPO "D" 42.00 m <sup>2</sup>	VIVIENDA FLATS SOCIAL PROGRESIVA TIPO "E" 52.30 m <sup>2</sup>	VIVIENDA FLATS SOCIAL PROGRESIVA TIPO "F" 61.30 m <sup>2</sup>
01 SALA	01 SALA	01 SALA
01 COCINA - COMEDOR	01 COCINA - LAVANDERIA	01 COCINA - LAVANDERIA
01 LAVANDERIA	01 COMEDOR	01 COMEDOR
01 DORMITORIO PRINCIPAL.	01 DORMITORIO PRINCIPAL.	01 DORMITORIO PRINCIPAL.
01 SS.HH. PRINCIPAL	01 DORMITORIO ADICIONAL.	01 DORMITORIO ADICIONAL.
01 BALCONERA DE MADERA	01 SS.HH. PRINCIPAL	01 SS.HH. VISITAS
01 ESCALERA INCORPORADA.	01 BALCONERA DE MADERA	01 SS.HH. PRINCIPAL
	01 ESCALERA INCORPORADA.	01 BALCONERA DE MADERA
		01 ESCALERA INCORPORADA.

**Tabla N°35. Definición de las Unidades Funcionales – La Vivienda como Unidad Funcional Arquitectónica.**  
 Fuente: Elaboración Propia.

- Vivienda Dúplex y Flat Social.**

**Tabla N°38. Definición las Unidades Funcionales del Espacio Arquitectónico.**

UNIDADES ESPACIALES	DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES.
SALA. (ESPACIO DE ESTAR)	Habitación principal de la casa. (RAE) Cuarto que comparten los habitantes de una vivienda para conversar, leer, ver la televisión, etc.
COMEDOR.	Espacio destinado para servir comidas a personas determinadas y a veces al público. (RAE). El comedor representa un lugar familiar importante por ser el lugar donde se reúne la familia para tomar los alimentos. (Antropometría de la Vivienda, Xavier Fonseca).
COCINA.	La cocina espacio para la preparación y conservación de los alimentos, almacenamiento de la comida y utensilios, y en muchos casos para comer, lavar y planchar ropa y entretenimiento. (Antropometría de la Vivienda, Xavier Fonseca).
LAVANDERIA.	Ambientes por lo general anexados a la cocina y espacios de servicios, donde se realizan las actividades de lavado y planchado. (Antropometría de la Vivienda, Xavier Fonseca).
DORMITORIO PRINCIPAL / DORMITORIO	En una vivienda, habitación destinada para dormir. (RAE) Las recámaras a demás de utilizarse como dormitorio, sirve para realizar otras actividades, requiriendo de mobiliario específico a demás de las camas y los espacios de guardado de ropa. (Antropometría de la Vivienda, Xavier Fonseca).
SERVICIOS HIGIÉNICOS (SS.HH.)	Espacio de aseo personal , actividades mas comunes son de lavarse las manos, bañarse, resolver necesidades biológicas y algunas veces vestirse. (Antropometría de la Vivienda, Xavier Fonseca).
BALCONERAS DE MADERA	Ventana abierta hasta el suelo de la habitación, generalmente con prolongación voladiza, con barandilla.
ESCALERAS.	Son las circulaciones Verticales las escaleras y rampas, Conjunto de peldaños o escalones que enlazan dos planos a distinto nivel en una construcción o terreno, y que sirven para subir y bajar.
ESPACIO DE AMPLIACIÓN	Espacio destinado para extender, ampliar las actividades funcionales y espaciales de la vivienda.

**Tabla N°38. Definición de las Unidades Funcionales – Servicios Complementarios**  
 Fuente: Elaboración Propia.

### 4.1.6. Consideraciones Dimensionales.

Tabla Nº39. Tabla de Consideraciones Dimensionales de los Espacios Arquitectónicos.

CONSIDERACIONES FUNCIONALES		
AMBIENTE	UNIDAD FUNCIONAL	M2
<b>SALA</b>		<p><b>7.10 M2</b> (Dep. Tipo A,C)</p> <p><b>6.10 M2</b> (Dep. Tipo B)</p> <p><b>9.67 M2</b> (Dep. Tipo D)</p> <p><b>6.10 M2</b> (Dep. Tipo E)</p> <p><b>13.10 M2</b> (Dep. Tipo F)</p>
<b>COMEDOR</b>		<p><b>2.75 M2</b> (Dep. Tipo A Integrado a Cocina)</p> <p><b>4.80 M2</b> (Dep. Tipo B)</p> <p><b>5.60 M2</b> (Dep. Tipo C)</p> <p><b>8.53 M2</b> (Dep. Tipo D)</p> <p><b>6.61 M2</b> (Dep. Tipo E)</p> <p><b>9.45 M2</b> (Dep. Tipo F)</p>
<b>COCINA LAVANDERIA</b>		<p><b>5.53 M2</b> (Dep. Tipo A Integración a Cocina)</p> <p><b>7.20 M2</b> (Dep. Tipo B)</p> <p><b>6.91 M2</b> (Dep. Tipo C,F)</p> <p><b>6.62 M2</b> (Dep. Tipo D)</p> <p><b>7.80 M2</b> (Dep. Tipo E)</p>

Tabla Nº39. Tabla de las Unidades Funcionales, Dimensiones y Medidas a ser consideradas.  
Fuente: Elaboración Propia.

**Tabla N°40. Tabla de las consideraciones Dimensionales de los Espacios Arquitectónicos.**

<p style="text-align: center;"><b>DORMITORIO</b></p>		<p style="text-align: center;"> <b>10.65 M2</b>            (Dep. Tipo A,D)  <b>10.15 M2</b>            (Dep. Tipo B,E)  <b>9.51 M2</b>            (Dep. Tipo C,F)         </p>
<p style="text-align: center;"><b>SERVICIOS HIGIENICOS</b></p>		<p style="text-align: center;"> <b>2.50 M2</b>            (Dep. Tipo A, B, C,            D, E, F)         </p>
<p style="text-align: center;"><b>BALCONERAS</b></p>		<p style="text-align: center;"> <b>8.45 M2</b>            (Dep. Tipo A, B, C,            D, E, F)         </p>
<p style="text-align: center;"><b>CIRCULACIÓN Y ESCALERAS</b></p>		<p style="text-align: center;"> <b>7.08 M2</b>            (Dep. Tipo A, B)  <b>9.53 M2</b>            (Dep. Tipo C)         </p>

**Tabla N°40. Tabla de las Unidades Funcionales, Dimensiones y Medidas a ser consideradas.**  
**Fuente: Elaboración Propia.**

#### 4.1.7. Consideraciones Constructivas y Estructurales.

El planteamiento del Proyecto Arquitectónico, hace necesario la elección de una adecuada estructuración para brindar soporte al proyecto, por ello se ha considerado tomar en cuenta 2 tipos de sistemas constructivos, que permiten su rápido ejecución y que son unos de los más empleados a nivel nacional, por lo ya es conocido por la mano de obra capacitada favoreciendo su rápido ejecución por su familiaridad.

- **Intervención Urbana;** se considera el Sistema de Placas, Sistema pórtico y Losa armadas, para la Cimentación se empleara Vigas de Cimentación (VC) de amarre que permiten dar mayor estabilidad y soporte al conjunto residencial, las vigas, placas y losas se encuentran dimensionadas de acuerdo a fórmulas (cálculo de secciones), que incluyen el área de influencia que soportan los elementos, en el caso de las columnas se ha considerado una sección de .45 x .35 que permiten abarcar una luz de 6.50 ml, en el caso de las placas una sección de 0.25 x 1.00 ml con el que se a modulado todo el sistema estructural del proyecto. Para las vigas se tiene una sección de .25 x .40. Para los módulos de venta ubicado a lo largo del perímetro del proyecto es un Sistema de Placas Estructurales, que permiten dar mayor resistencia a soporte de cargas vivas y muertas, el cual descansa parte de las alamedas ubicadas en la parte superior, y como muro de contención para la excavación realizada.

En el caso de la cimentación empleada de acuerdo a la resistencia del suelo es de Cimentación Corrida .60 de ancho para el caso de los locales comerciales.

- **Intervención Arquitectónica;** se ha considerado de acuerdo a la resistencia, dimensionamiento y lo conveniente para el diseño la elección del Sistema de Placas Estructurales y Losas de Concreto Armado, su pre dimensionamiento estándar empleado es de .25 de ancho y 1.00 ml de largo con luces variables de 6.50 ml a 7.50 ml máximo, en el sótano presenta un sistema mixto de Placas de Concreto y Aporticado para dar flexibilidad y resistencia a la estructura. Los cuartos de basura que llevan desde el sótano hasta el 5to nivel son de Placas de Concreto. En su totalidad permiten reforzar y soportar las plataformas de los pasillos superiores.



#### 4.1.8. Consideraciones Ambientales Generales.

Para las condiciones ambientales se tomó en cuenta los criterios de asoleamiento, orientación de vientos, la humedad relativa, etc.

- Asoleamiento: para el asoleamiento se tomó en cuenta la orientación solar de fachadas Sur-Norte, ya presenta una menor inclinación solar por tanto menor incidencia y asoleamiento de las fachadas, en la costa peruana es recomendable esta orientación (Sur-Norte), según las normativas “*GUÍA DE APLICACIÓN DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA EN LOCALES EDUCATIVOS*”, y los estudios realizados para el Proyecto de Norma, “*CONFORT TÉRMICO Y LUMÍNICO CON EFICIENCIA ENERGÉTICA*”. Publicado por el ministerio de Vivienda construcción y saneamiento. En la gráfica ortográfica el Sol presenta mayor permanencia en el Norte en los meses de junio y Julio hasta diciembre donde se coloca en posición Sur, con menor permanencia en este hemisferio.
- Orientación de Vientos: la orientación y velocidad de vientos es variante en la Ciudad de pisco y en la zona de estudio se presenta una orientación Suroeste-Noreste, con una velocidad mínima de 8.6 Km/h a 17Km/h como máximo. Para el proyecto se recomienda orientación del bloque Suroeste – Noreste, Sur-Norte, que favorecen la ventilación continua y renovación del aire de los ambientes y espacios arquitectónicos. Registrados en la Estación Meteorológica de “SAN JOSE 000722”.
- Humedad Relativa: la Ciudad de Pisco ubicada en el litoral de la costa sur del Perú presenta una estrecha relación con el mar, por lo que el porcentaje de humedad relativa es de 85% como máximo registrado en los meses de Mayo y Junio y un mínimo de 75% en los meses de Enero, Febrero y Marzo. Registrados en la Estación Meteorológica de “SAN JOSE 000722”.
- Precipitaciones: son mínimas registradas en la Ciudad de Pisco, solo se incrementan levemente en el mes de Marzo.

**Tabla N°41. Tabla de Recomendaciones Bioclimáticas para la Intervención Arquitectónica.**

ASOLEAMIENTO	VIENTOS	PRECIPITACIONES Y HUMEDAD RELATIVA.
<b>RECOMENDACIONES:</b> -Orientación Norte-Sur, generar vanos con Protección Solar, y Protección de Fachadas.	<b>RECOMENDACIONES:</b> -Orientación Suroeste-Noreste y Norte-Sur para ventilar los espacios adecuadamente.	<b>RECOMENDACIONES:</b> -Se deberá tratar espacios semiabiertos y abiertos, con protección solar y ventilación para disipar la humedad relativa.

#### 4.1.9. Cuadro Resumen de Áreas.

**Tabla N°42. Tabla de Áreas de la Intervención Urbano – Arquitectónico.**

RESUMEN DE AREAS INTERVENCIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICO									
ITEM	METAS	AREAS / NIVEL							SUBTOTAL
		SOTANO. (NIVEL -2.10)	TERRENO NATURAL	1ER NIVEL (NIVEL +0.70)	2DO NIVEL (NIVEL -2.10)	3ER NIVEL (NIVEL -2.10)	4TO NIVEL. (NIVEL -2.10)	5TO NIVEL (NIVEL -2.10)	
<b>ZONA DE ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR.</b>									
01	VÍAS / AFIRMADO Y ASFALTO (x3)		10,081.73						
02	RAMPAS DE ACCESO VEHICULAR (x2)		508.90						
03	RAMPAS DE ACCESO PEATONAL (x4)			877.20					
04	PUNTES DE ACCESO PEATONAL (x4)			1,609.20					
05	AREA DE PARQUEO	8,721.08							
<b>ZONA DE ESPACIOS PUBLICOS.</b>									
06	ALAMEDA DE INTEGRACIÓN SOCIAL	3,463.25		12,820.40					
07	PLAZA CENTRAL			1,025.57					
08	AREA VERDE RECREACIÓN	9,770.90							
09	AREA DEPORTIVA.	540.00							
<b>ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>									
10	MODULOS DE SERVICIO SS.HH. (x4)	270.50							
11	MODULOS DE STAND DE VENTA (x24)	873.58							
12	MODULOS PUUESTOS DE COMIDA (x6)	452.80							
13	MODULOS SERVICIO PELUQUERIA (x3)	206.55							
14	MODULOS SERVICIO INTERNET (x2)	157.35							
15	MODULOS SERVICIO LAVANDERIA (x2)	135.70							
16	MODULOS OFICINA ADMINISTRATIVA (x4)	173.05							
17	SALON DE USOS GUARDERIA (x3)	211.60							
18	SALON DE USOS MULTIPLES (x2)	135.65							
19	PUUESTOS DE VIGILANCIA (x2)	30.0							
<b>SUB TOTAL (ZONAS)</b>		<b>25,111.98</b>	<b>10,590.63</b>	<b>16,332.37</b>					<b>52,034.98</b>
<b>MODULO / BLOQUE DE VIVIENDAS</b>									
20	VIVIENDA DUPLEX SOCIAL TIPO "A"			1,258.38	1,258.38	1,258.38	1,258.38		
21	VIVIENDA DUPLEX SOCIAL TIPO "B"			1,269.80	1,269.80	1,269.80	1,269.80		
22	VIVIENDA DUPLEX SOCIAL TIPO "C"			1,186.25	1,186.25	1,186.25	1,186.25		
23	VIVIENDA FLAT SOCIAL TIPO "D"							1,258.38	
24	VIVIENDA FLAT SOCIAL TIPO "E"							1,269.80	
25	VIVIENDA FLAT SOCIAL TIPO "F"							1,186.25	
26	PATIO CENTRAL			1,724.0					
27	PASILLO DE CIRCULACIÓN				153.52	614.37	153.52	614.37	
<b>SUB TOTAL (BLOQUE)</b>				<b>4,441.93</b>	<b>3,867.95</b>	<b>4,328.80</b>	<b>3,867.95</b>	<b>4,328.80</b>	<b>20,835.43</b>
<b>TOTAL INTERVENCIÓN</b>									<b>70,870.41</b>

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.10. Estimado de Costos Globales.

**Tabla N°43. Tabla de Costos Globales de la Intervención Arquitectónica.**

PRESUPUESTO DE OBRA										
	(a)	(b)							(c)	
NIVELES	AREA TECHADA EN METROS CUADRADOS (m2)	MUROS, COLUMNAS Y PLACAS DE CONCRETO	TECHOS, LOSA ALIGERADA (LUCES MAYORES A 6ML)	PISOS, PISO LAMINADO, CERÁMICO 30x30, PARQUET DE MADERA	VENTANAS Y PUERTAS CONTRAPLACADAS DE MADERA (CEDRO O SIMILAR),	REVESTIMIENTO, TARRAJEADO Y PINTURA AL TEMPLE O AGUA.	BAÑOS, COMPLETOS NACIONALES BLANCOS CON MAYÓLICA BLANCA	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS, CORRIENTE MONOFÁSICA, TELÉFONO, GAS	SUMATORIA DE LOS VALORES POR PISO	VALOR DE LA OBRA POR NIVEL (a) x ©
SOTANO. (NIVEL -2.10)	12.575,18	283,55	267,12	82,1	45,76	44,13	24,43	30,85	753,51	9.475.523,88
TERRENO NATURAL (0.00)										
1ER NIVEL (NIVEL +0.70)	4.050,65	283,55	267,12	82,1	45,76	44,13	14,37	30,85	767,88	3.110.413,12
2DO NIVEL (NIVEL -2.10)	4.372,82	283,55	267,12	33,15	0	44,13	0	30,85	658,8	2.880.813,82
3ER NIVEL (NIVEL -2.10)	4.050,65	283,55	267,12	82,1	45,76	44,13	14,37	30,85	767,88	3.110.413,12
4TO NIVEL. (NIVEL -2.10)	4.372,82	283,55	267,12	33,15	0	44,13	0	30,85	658,8	2.880.813,82
5TO NIVEL (NIVEL -2.10)	3.798,60	283,55	267,12	82,1	45,76	44,13	14,37	30,85	767,88	2.916.868,97
SUBTOTAL	33.220,72									24.374.846,73
	33.220,72	AREA TECHADA				VALOR DE OBRA TOTAL				24.374.846,73
						COSTO UNITARIO PROMEDIO POR M2				729,125

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.2. - Partido Arquitectónico.

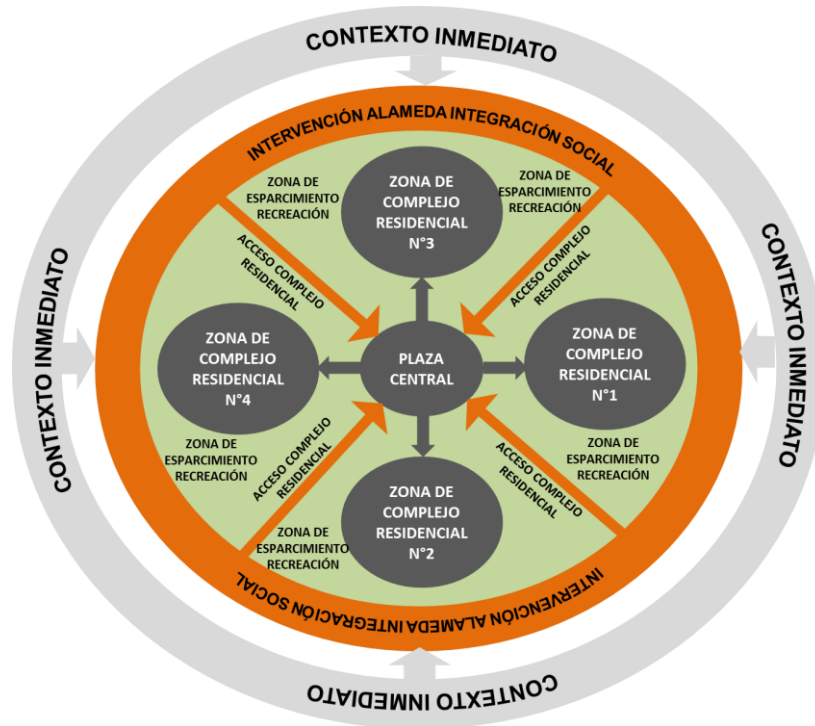
##### 4.2.1.- Estudio previo.

Sobre la base de la investigación y análisis, se sustenta el **Esquema General de Acondicionamiento Urbano.**

##### 4.2.1.1.- Esquema general de conformación de sectores.

El desarrollo del Esquema general y Esquema específico de sectores espaciales del proyecto surge de la toma de partido, concepto Urbano-Arquitectónico, integración espacial con el contexto inmediato, requerimientos del programa arquitectónico y necesidad espacial que presenta la población. Se aprovechó el contexto inmediato y los accesos principales para acoplar y adaptar el concepto proyecto al medio urbano existente otorgando espacios públicos y áreas verdes inexistentes en la zona, esto creo la necesidad de elaborar el esquema general urbano pensando en la apertura del espacio público que logrará integración espacial y social.

- Esquema General de Funcionamiento Urbano.



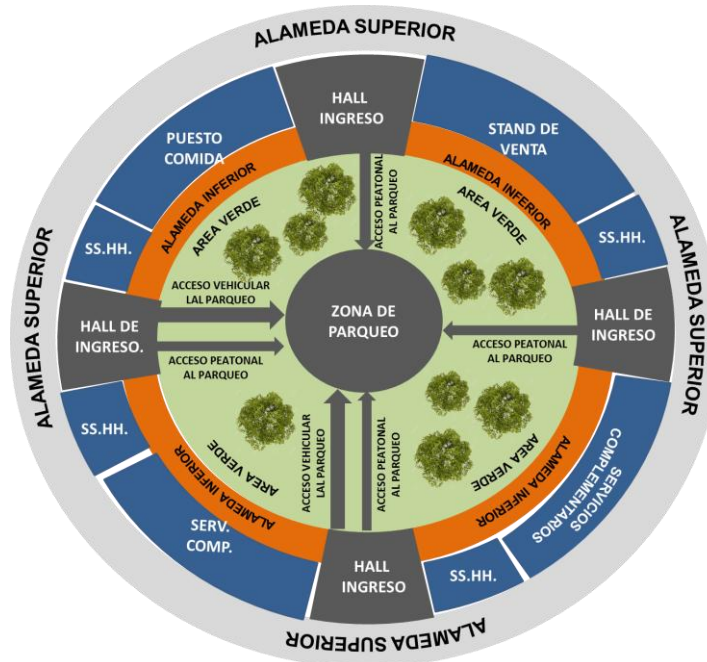
**Ilustración N°76.** Esquema de Funcionamiento Espacial de la Intervención Urbano – Arquitectónica.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

La idea de esquema general es generar apertura e integración, mediante espacios públicos alrededor de todo el contexto inmediato y activar la zona ofreciendo actividad comercial junto al espacio público. El conjunto residencial se relaciona con el medio urbano y social mediante la apertura de un espacio público central que se conecta con puentes a la alameda dando el sentido de seguridad y resguardo a la población que ocupa la zona residencial, el espacio se puede clasificar como; espacios públicos de apertura, semipúblicos son de transición y privados hacia el interior de la zona residencial.

- Esquema de Funcionamiento Específico.

### Nivel Sótano.

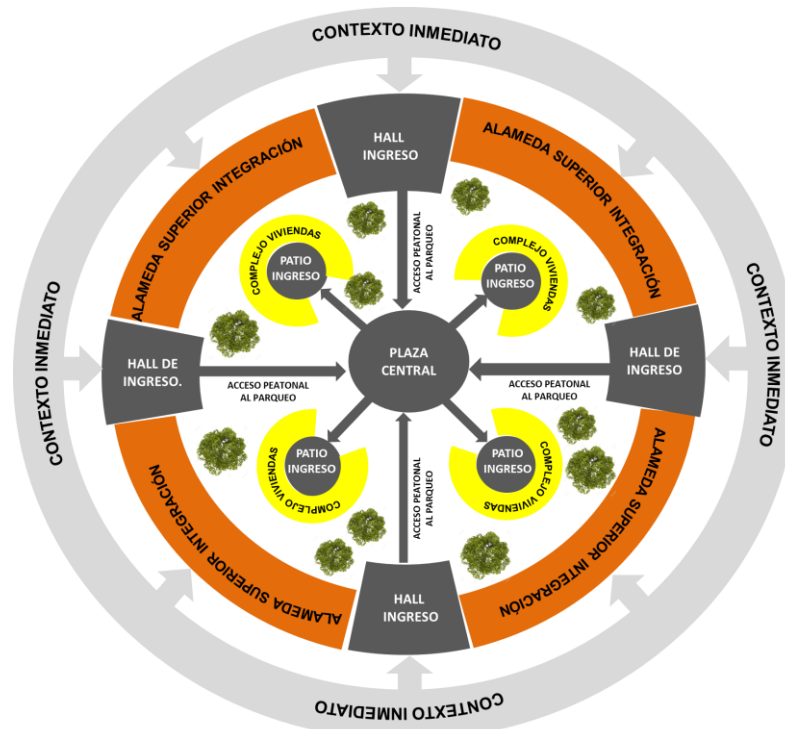
Se desarrolla la actividad comercial, y se ofrecen servicios complementarios al complejo de viviendas y al contexto inmediato. La alameda presenta 2 niveles se encuentran conectadas por rampas peatonales y vehiculares que permite su fluidez sin dificultad. En esta zona se encuentra el área de parqueo para liberar el nivel superior y peatonalizar todo el acceso al conjunto.



**Ilustración N°77.** Esquema de Funcionamiento Espacial de la Intervención Arquitectónica – Sótano  
**Fuente:** Elaboración Propia.

**Nivel N°1.**

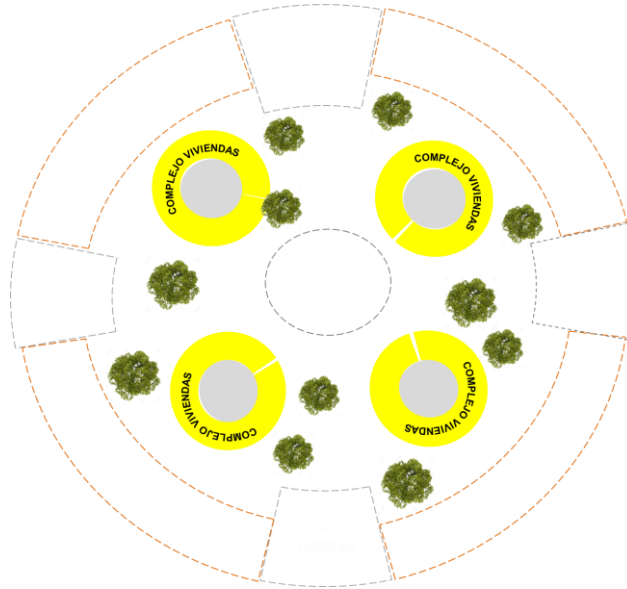
Se fomenta la integración social y la actividad comercial en poca escala, este nivel se encuentra relacionado al nivel inferior de sótano mediante rampas de acceso donde se desarrolla toda la actividad comercial. En este nivel estaca el conjunto residencial y la actividad social.



**Ilustración N°78.** Esquema de Funcionamiento Espacial de la Intervención Arquitectónica – 1er Nivel

### Nivel N°2 al Nivel N°5 – Típico.

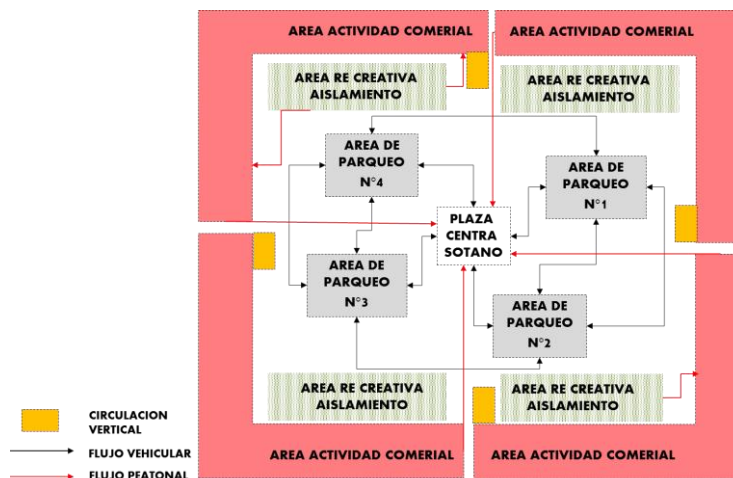
Se desarrolla solo la actividad residencial la comunicación se realiza de forma vertical, con pasillos de circulación de 1,5 ml de ancho y espacios de servicio.



**Ilustración N°79.** Esquema de Funcionamiento Espacial de la Intervención Arquitectónica – 2do – 5to Nivel  
**Fuente:** Elaboración Propia.

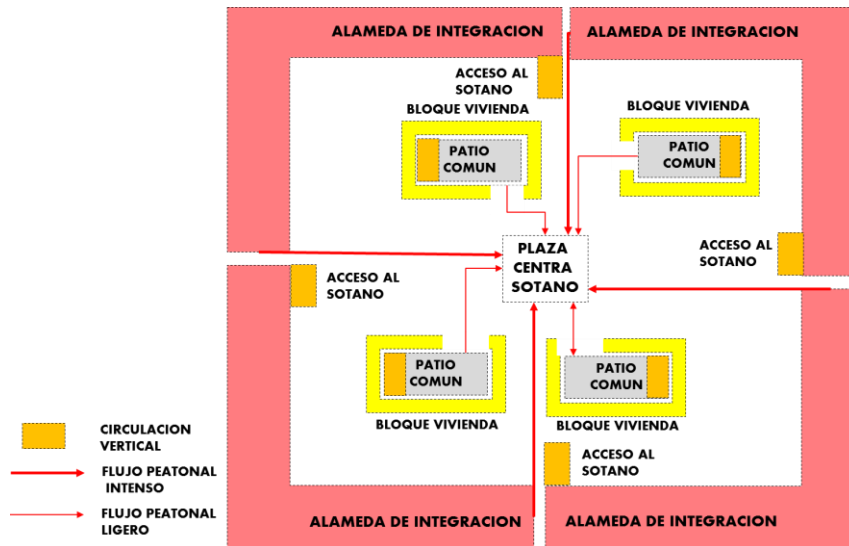
#### 4.2.1.2.- Diagramas de circulación.

Circulación **Nivel Sótano (NTP. -2.10)**, el esquema de funcionamiento contempla una circulación eficiente basado en diversos factores, como el aislamiento visual, acústico, seguridad, concentrando el flujo de vehículos al centro del espacio, aislado por una zona de amortiguamiento (área verde), para luego dar pase a la actividad comercial donde se tendrá un flujo peatonal intenso.



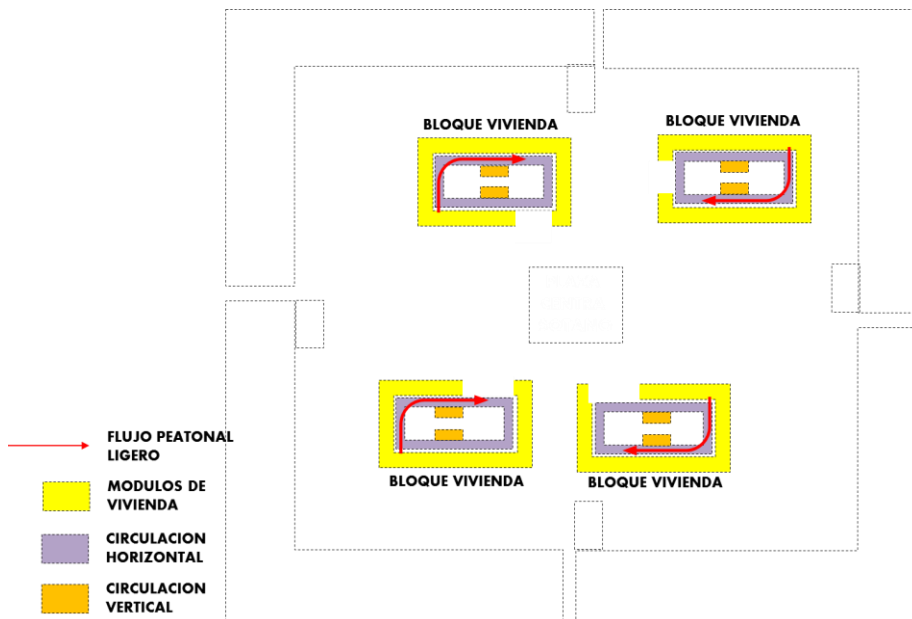
**Ilustración N°80.** Esquema de Circulación Espacial de la Intervención Arquitectónica – Sótano.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

Circulación Nivel N°1 (NTP. +0.70), en este nivel resalta la intensidad de flujo peatonal, ya que se encuentran las alamedas como espacios públicos que permiten la integración social, y la plaza central al cual se accede por un puente peatonal.



**Ilustración N°81.** Esquema de Circulación Espacial de la Intervención Arquitectónica – 1er Nivel.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

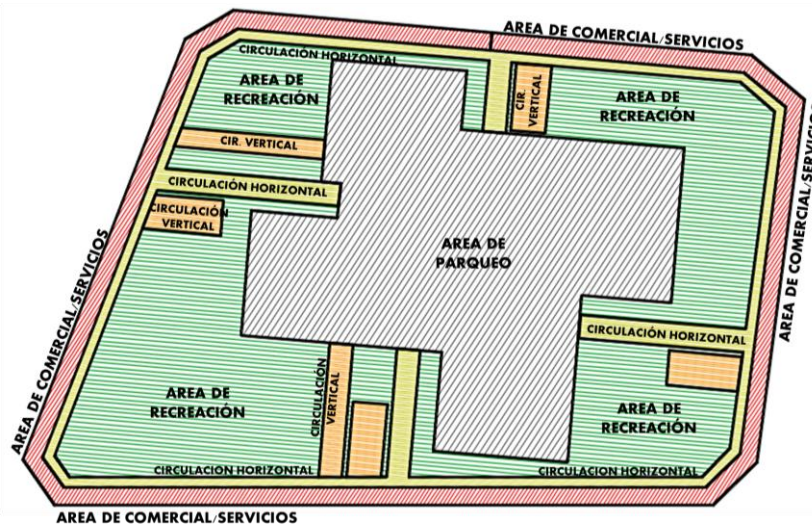
Circulación Nivel N°2 al N°5, en los siguientes niveles, se encuentran solo los bloques habitacionales que contienen los módulos de vivienda, y su disposición es alrededor del pasillo, la circulación es vertical y horizontal.



**Ilustración N°82.** Esquema de Circulación Espacial de la Intervención Arquitectónica – 1er – 5to Nivel.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

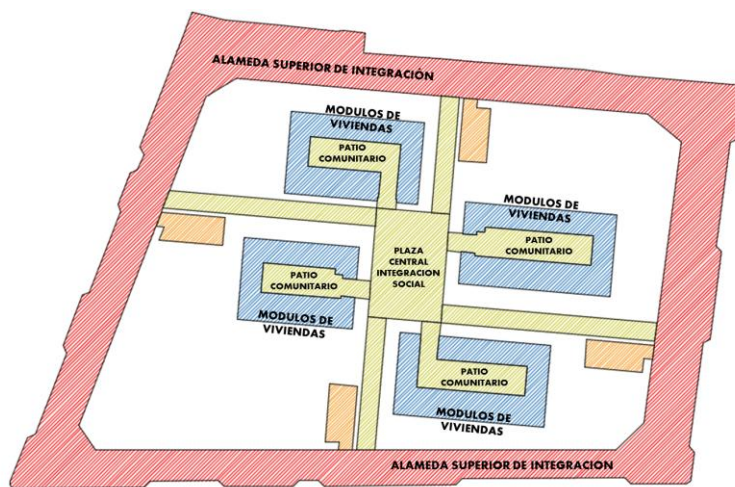
#### 4.2.1.3.- Zonificación interna.

Zonificación **Nivel Sótano (NTP. -2.10)**, el esquema de funcionamiento y el diagrama de flujos se superponen al terreno adaptándose a la forma especial que presenta dando como resultado la zonificación considerando las áreas para casa actividad a realizar. Como resultado se obtiene el siguiente esquema de zonificación, para el Sótano que alberga la actividad comercial, recreativa y parqueo.



**Ilustración N°83.** Esquema de Zonificación de la Intervención Arquitectónica – Sótano.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

En caso de la zonificación del **Nivel N°1 (NTP. +0.70)**, de acuerdo a la toma de partido y funcionalidad eficiente del proyecto se muestra el siguiente esquema de zonificación.



**Ilustración N°84.** Esquema de Zonificación de la Intervención Arquitectónica – 1er Nivel.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

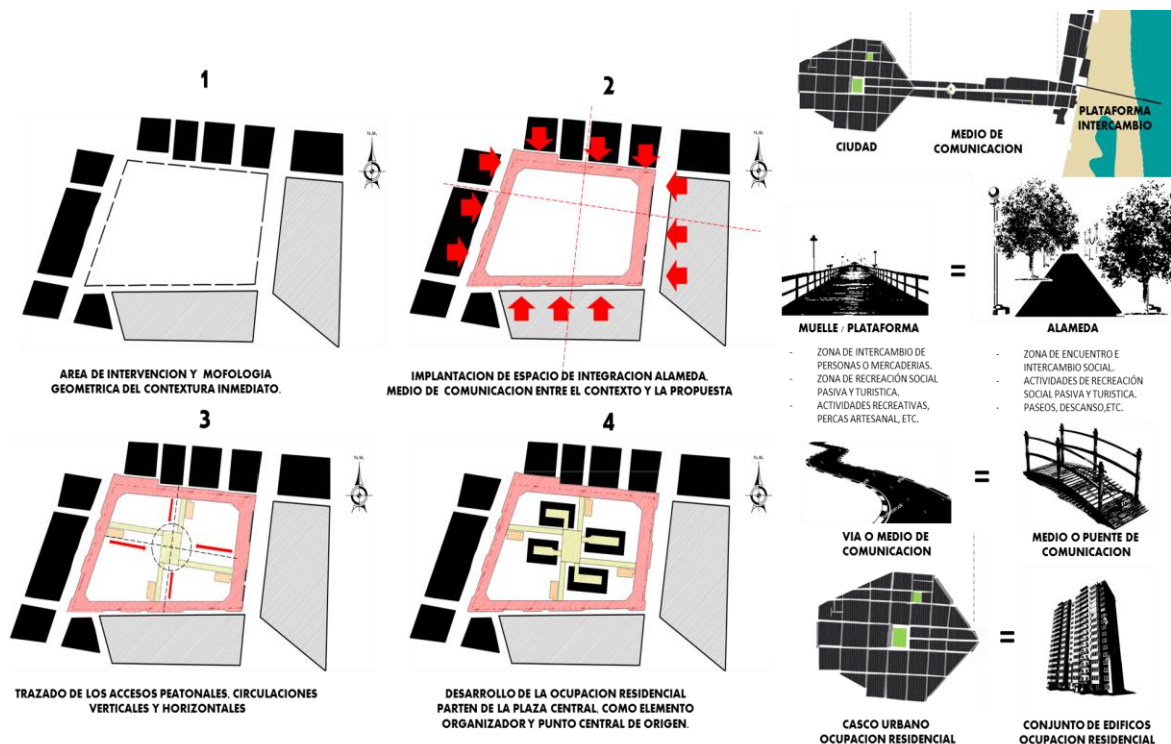


#### 4.2.1.4.- Criterios de modulación espacial.

Para el criterio de la modulación se tomó en cuenta los requisitos de requerimiento espacial, porcentajes normativos para áreas verdes, servicios complementarios y actividad comercial, funcionalidad espacial, flujos y fluidez espacial, condiciones ambientales del lugar y entorno arquitectónico existente, esto adicional al concepto arquitectónico se modelo y modulo la arquitectura adaptándolo y acoplado al terreno existente.

##### • En Planta.

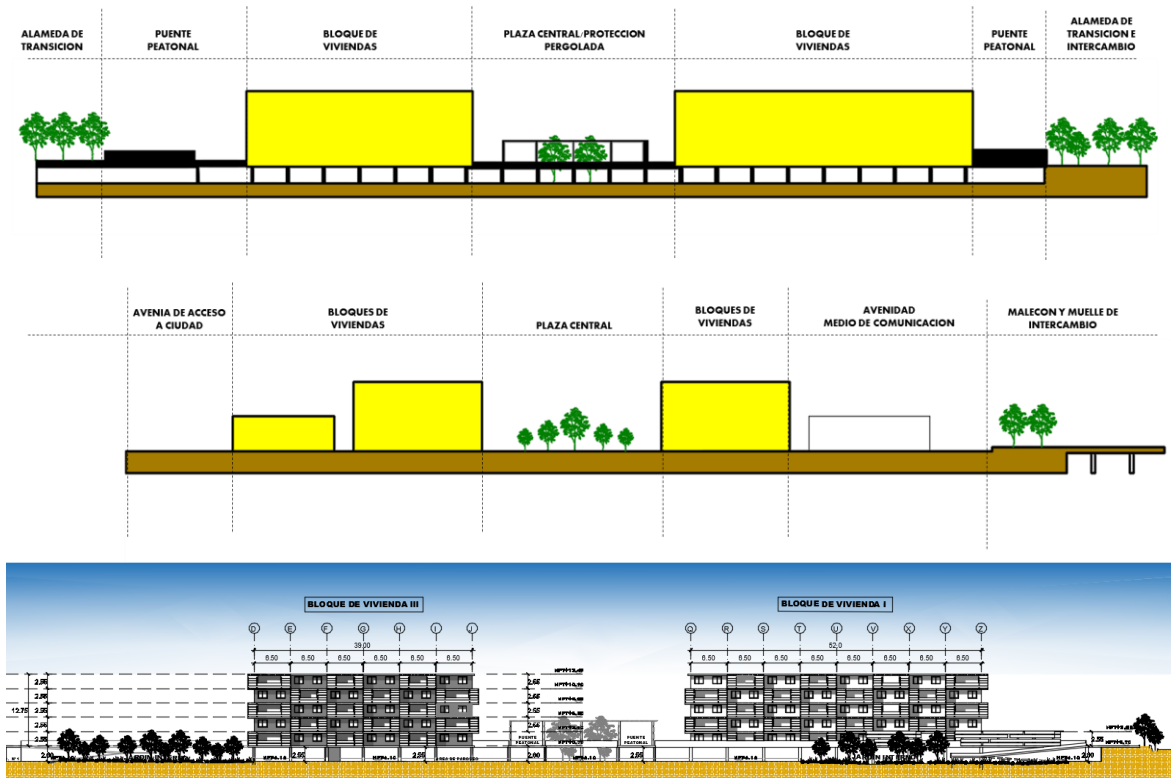
Se establece de acuerdo a concepto arquitectónico de relación Ciudad – Proyecto, la proyección del conjunto residencial guarda una relación con el casco antiguo de la Ciudad, ya que contenía la ocupación residencial de la antigua Ciudad de Pisco, los Puentes de acceso y comunicación al Conjunto Residencial se encuentra relacionados a la avenida y malecón que origino un eje de crecimiento importante para la Ciudad expandiéndose hacia el oeste cerca al litoral marino, y la alameda de transición e integración social simbolizaría el muelle de desembarque y embarque el de intercambio que generó la dinámica económica a la Ciudad.



**Ilustración N°85.** Esquema de Modulación Arquitectónica, reinterpretación Arquitectónica  
 Fuente: Elaboración Propia.

• **En Sección.**

El perfil o alzado Arquitectónico del proyecto sigue la secuencia morfológica del perfil urbano Histórico de la Ciudad de Pisco (1865 – pag.108) el cual se hace referencia para la toma del concepto.



**Ilustración N°86.** Esquema de Alturas y Secciones Arquitectónica, consideradas para el Proyecto.  
 Fuente: Elaboración Propia.

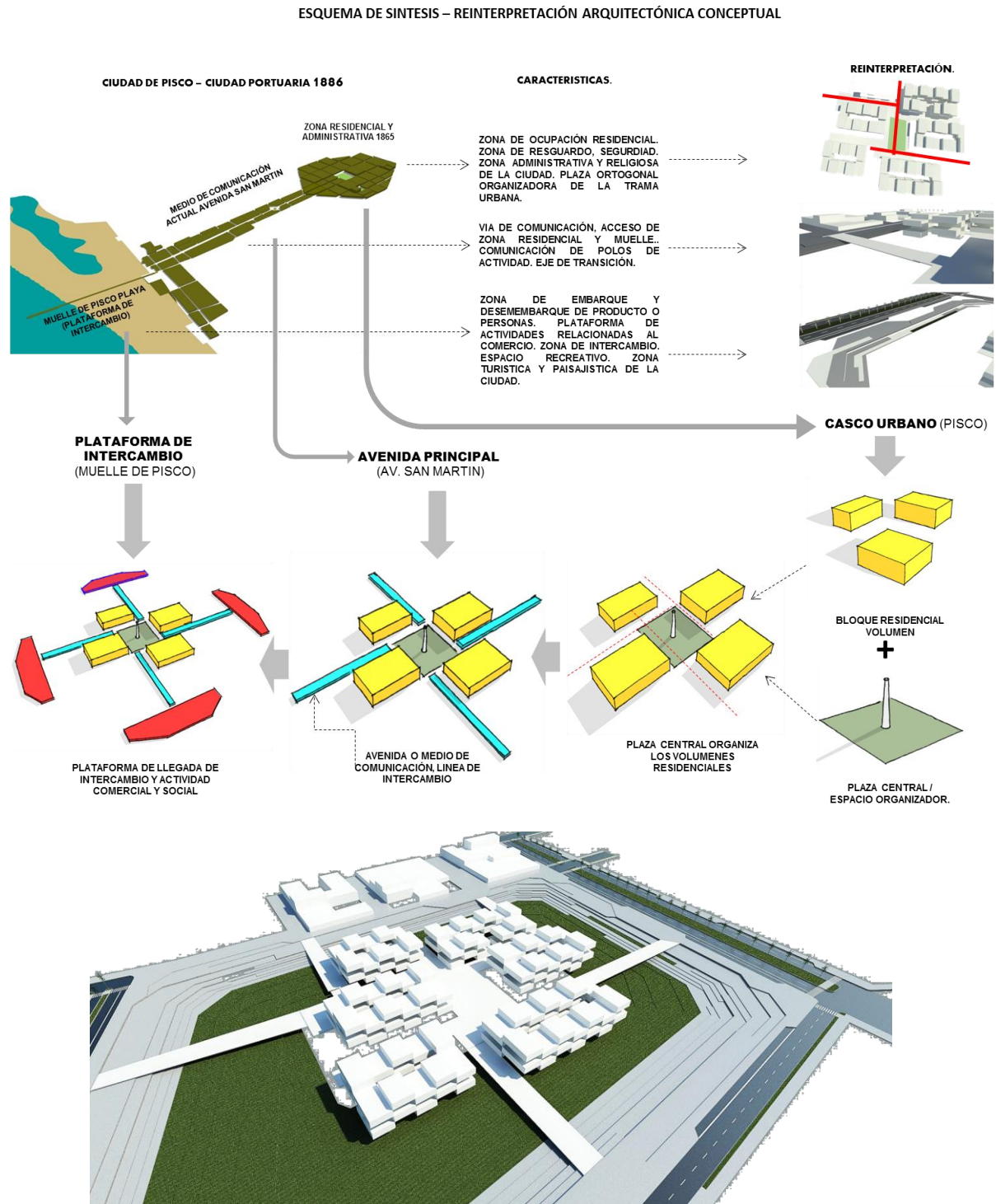
**4.2.1.5.- Criterios de tratamiento volumétrico y paisajístico.**

El planteamiento volumétrico del proyecto urbano se encuentra relacionada al entorno, las normativas especificadas para la densificación y al concepto definido del proyecto, el perfil del contexto urbano se encuentra en estado de consolidación la zona presenta actualmente hasta 4 niveles de altura, y se prevé su continuo crecimiento, el proyecto contempla una altura de 5 niveles definidos en los cuales se desarrolla la actividad residencial, mientras un nivel inferior (excavación) es el Sótano (NPT-2.10) se desarrolla una actividad comercial y áreas recreativas así como área de parqueo definida.

Debido a las condiciones climáticas de la zona, se toma como medida la protección de la fachada mediante la adición volumétrica de balconeras de madera de cubos que permitan dar sombra a la fachada y evitar su exposición directa.

#### 4.2.2.- Esquema de síntesis.

Para el desarrollo conceptual del proyecto se tomó como punto de partida la reinterpretación de las características urbanas de la Ciudad de Pisco, de los que destacan 3 elementos explicados con anterioridad.



**Ilustración N°87.** Esquema de Reinterpretación Arquitectónica e Idea Conceptual de Proyecto.  
 Fuente: Elaboración Propia.

ESQUEMA DE SINTESIS – EMPLAZAMIENTO DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO

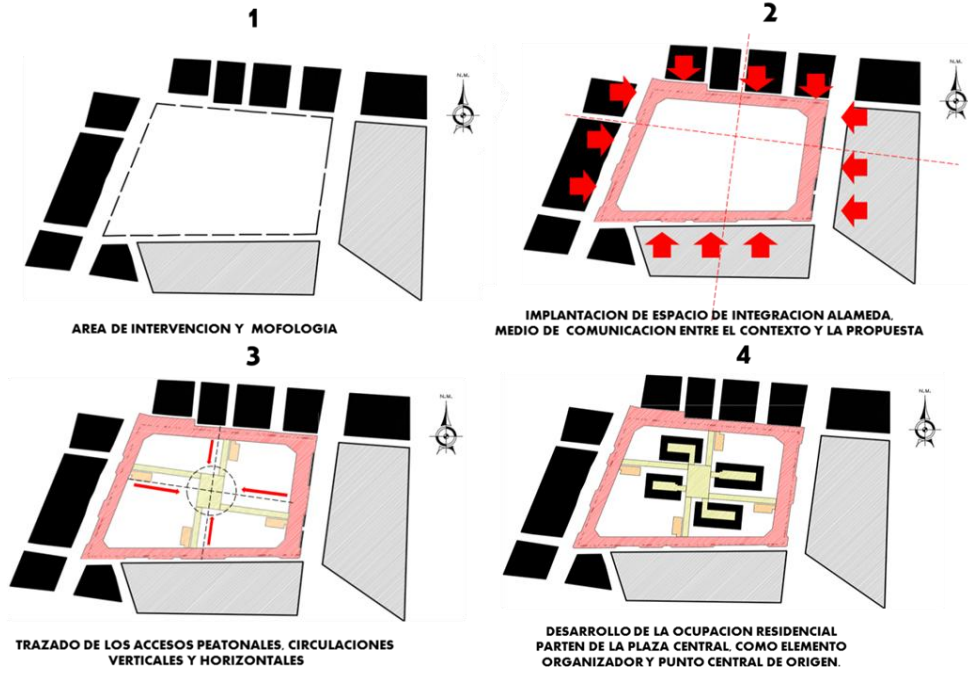


Ilustración N°88. Esquema de Ocupación Urbano-Arquitectónica y Anteproyecto Definitivo.  
 Fuente: Elaboración Propia.

#### **4.3.- Anteproyecto arquitectónico.**

##### **4.3.1.- Consideraciones técnicas para el diseño arquitectónico.**

###### **4.3.1.1.- Requerimientos para el confort y Seguridad.**

El confort en el proyecto se logra mediante la consideración de variables necesarias que permitan al usuario desarrollar sus actividades libres de molestias e incomodidad, para el caso específico las variables más importantes que son necesarias para la actividad residencial eficiente son las siguientes:

- **Iluminación Natural y Artificial.**

Se ha diseñado pensando y considerando que todos los ambientes en su totalidad contemplen iluminación natural, en los módulos de vivienda se contempla iluminación en la parte delantera y posterior lo que beneficia genera que todos los ambientes se encuentren iluminados y ventilados de forma directa lo cual evitara que en el futuro se instalen sistemas de extracción mecánico de aire acondicionado y sistemas de refrigeración, así como mantener sistemas eléctricos encendidos cuando aún es de día o medio lo cual beneficia a las familias en la reducción del consumo energético mensual, se consideró además de ello, el color de los ambientes sea blanco, que permita amplificar la intensidad de luz en los ambientes de la vivienda. Se consideró lo especificado en la Norma A-010 del RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones), para viviendas que presentan ductos de ventilación e iluminación.

- Viviendas, presentan Iluminación directa en todos sus ambientes.
- Pasillos de Circulación y Hall / Acceso a Vivienda, es abierto.
- Escales /Acceso a Vivienda, es abierto.
- Sótano y Área de Parqueo, es semi-abierto, presenta solo cubierta y laterales hay apertura en todo su perímetro.
- Los Stand de Venta, así como Locales Comerciales es presenta iluminación y acceso directo a alameda.

En cuando a los requerimientos lumínicos, Artificial a considerar.

- **Vivienda.** Cocina se recomienda 200 – 300 luxes y para el área de trabajo se puede elevar hasta 500 luxes.

Dormitorio se considera 150 luxes y en cabecera de cama si se va a leer 500 luxes. Salón es recomendable 100 – 300 luxes. Baño y servicios es solo necesario 100 luxes mientras la zona de lavado especifica 500 luxes para para maquillarse, peinarse o afeitarse. Escaleras y Pasillos de circulación es idóneo unas 100 luxes.

- **Stand Locales Comerciales.** Escaparates exteriores e interiores de 1000 – 3000 luxes. Estantes de mercancías recomendable de 200 a 400 luxes. Vitrinas de 1000 - 3000 luxes. Mostradores y líneas de caja es recomendable entre 500 – 900 luxes.
- **Oficinas.** Mesas de trabajo administrativo es recomendable de 400 – 700 luxes. Sala de reuniones, juntas es aconsejable 200 – 350 luxes y para archivos de 100 – 400 luxes.

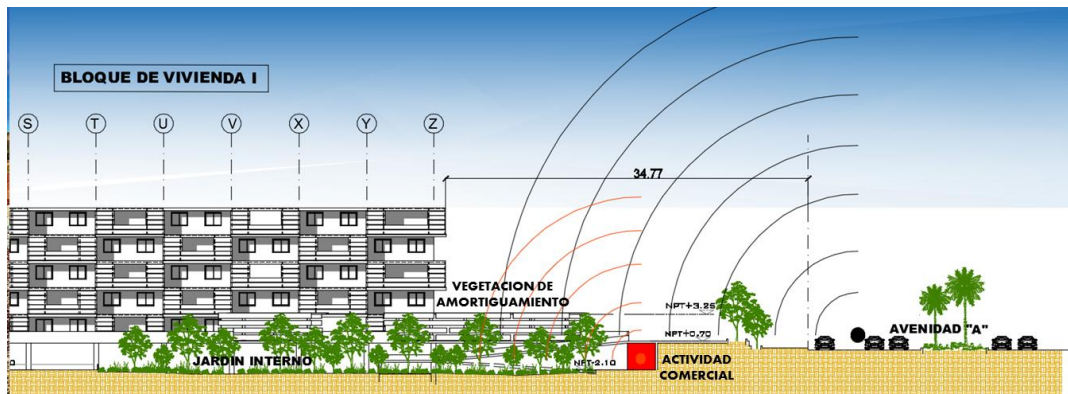
- **Ventilación y Climatización.**

La ventilación de los ambientes interiores en los espacios residenciales y comerciales debe garantizar la renovación del aire ya que en estos ambientes existe actividad de permanencia, el planteamiento del proyecto del conjunto residencial todos los ambientes del módulo de vivienda (Dormitorio, Sala Comedor, Cocina, etc). cuenta con ventilación directa mediante un vano de apertura (ventana corrediza), como lo especificado con la Norma A-10 RNE, Capitulo X (Reglamento Nacional de Edificaciones), Sobre el área de apertura del vano hacia el exterior no debe ser inferior al 5% de la superficie de la habitación a ventilar.

- **Vivienda.** Aperturas de vanos en ambientes para la renovación de aire eficiente.  
*Dormitorios Principal,* presenta mayor área en todos los módulos de vivienda; es de 10.65 m<sup>2</sup> proyectado, vano requerido es > 0,5325 m<sup>2</sup> (5% - según Norma), vano proyectado para el ambiente es de 2,05 m<sup>2</sup> (1.30 x 1.60 ml) – *Cumple.*  
*Cocina-Comedor-Lavandería;* área: 7.27 m<sup>2</sup> proyectado, vano requerido es > 0,3635m<sup>2</sup> (5% - según Norma), vano proyectado para el ambiente es de 2,05 m<sup>2</sup> (1.30 x 1.60 ml) – *Cumple.*  
*Cocina-Lavandería;* área: 7.22 m<sup>2</sup> proyectado, vano requerido es > 0,361m<sup>2</sup> (5% - según Norma), vano proyectado para el ambiente es de 4,08 m<sup>2</sup> (02 vanos ver Lámina PB-02) – *Cumple.*  
*Sala-Comedor,* presenta un área de 10.50 m<sup>2</sup> proyecto, vano requerido es > 0,525 m<sup>2</sup> (5% - según Norma), vano es de 2,05 m<sup>2</sup> (1.30 x 1.60 ml) – *Cumple.*

• **Criterios de Aislamiento Acústico.**

El proyecto se inserta en un contexto residencial, ubicándose alejado de la zona industrial y de actividades comerciales de intenso flujo peatonal y vehicular (Centros Comerciales, Mercados, etc.), cabe resaltar que las vías o accesos al proyecto presenta bajo flujo vehicular por lo que no es requerido un planteamiento de aislamiento acústico, sin embargo, al realizar el acondicionamiento urbano implicando en la intervención de vías adyacentes ocasionara el incremento de flujo vehicular y actividades comerciales, el proyecto de conjunto residencial presenta un retiro considerable, se encuentra alejado del entorno comercial y de las vías o rutas de acceso,



**Ilustración N°89.** Esquema de aislamiento Acústico empleado para el Proyecto Arquitectónico.  
 Fuente: Elaboración Propia.

Para la avenida "A", existe un retiro de cerca de 34.70 ml, y la zona de amortiguamiento de la alameda arbolada. Para la actividad comercial se ubica en la parte inferior existe un área de amortiguamiento de vegetación arbolada el cual permite reducir el impacto sonoro, que pudiera a ver en la zona comercial. El planteamiento del proyecto en general concentra la actividad residencial al centro del predio y la aísla acústicamente esto se encuentra incorporado en el ADN del proyecto desde su concepción.

• **Criterios de Integrales de Seguridad.**

A nivel espacial el proyecto contempla espacios de transición que permite otorgar la máxima privacidad al conjunto residencial. Además de ello cumple con lo dispuesto en la Norma A-10 y Norma A-130 Requisitos de Seguridad.

- **Pasillos Comunes / Escaleras.** Material de concreto, parapetos de 1.00 ml de altura los pasillos de ancho de 1.50ml libres de elementos de obstrucción, estos

cuentan con extintores contra incendio ubicados cerca de escaleras y de fácil acceso, las escaleras son abiertas y se ubican a 21.35ml de la última puerta del módulo de vivienda ubicado en la esquina, se ha considerado las señaléticas de evacuación pertinentes para mostrar la ruta de evacuación.

- **Patio Central y Plaza Centra.** Los patios y plazas centrales son espacios de concentración se encuentran debidamente señalizadas como puntos de reunión en caso de siniestro, en este espacio también se ubica extintores contra incendio y gabinete contra incendio ubicados cerca de la escalera y hall de acceso.
- **Ventanas, Mamparas y Ventanales.** Se están considerando para las mamparas y ventanales vidrio de cristal templado para brindar mayor seguridad, en las ventanas en las viviendas presentan láminas de seguridad para evitar su esparcimiento al momento del siniestro.

#### 4.3.1.2.- Requerimientos para la selección de acabados.

Se debe considerar que al ser un proyecto de vivienda social en un entorno residencial los acabos empleados se someten a la mera funcionalidad y practicidad para su instalación.

##### • Vivienda.

- **Sala - Comedor.** En todos los casos en ambiente presenta; *Pisos Laminados* de textura de haya de 8mm de espesor, instalados sobre falso piso, cemento público. *Muros de Concreto y Tabiques*, tarrajado y acabado con pintura blanca lavable.
- **Cocina – Lavandería.** En todos los casos el ambiente presenta; *Piso Cerámico Mate Beige .30 x .30 Lamosa*, con zócalos de *Loseta Cerámica Beige*, *Muros de Concreto y Tabiquería*, tarrajado y acabado con pintura esmalte satinado, para su rápida limpieza.
- **Dormitorios y Dormitorios Principales.** En todos los casos en ambiente presenta; *Pisos Laminados* de textura de haya de 8mm de espesor, instalados sobre falso piso, cemento público. *Muros de Concreto y Tabiques*, tarrajado y acabado con pintura blanca lavable.
- **Servicios Higiénicos.** En todos los casos el ambiente presenta; *Piso Cerámico Blanco .30 x .30 Lamosa*, con zócalos de *Loseta Cerámica Blanca*, *Muros de Concreto y Tabiquería*, tarrajado y acabado con pintura blanca lavable.



- **Balconeras.** En todos los casos el ambiente presenta; *Piso* Cemento Pulido y Bruñado, con contra zócalo de Cemento Pulido, *Muros de Concreto y Tabiquería*, tarrajado y acabado con pintura blanca.
- **Puertas y Ventanas.** Son de carpintería de Madera Nacional Cedro/Barnizado, para Ventanas es sistema corredizo y las Puertas es contraplacada.
- **Fachadas y Tratamiento Exterior.** El acabado de la fachada se encuentra definido por 2 materiales, para las Balconeras de trabaja con madera expuesta barnizadas y tratadas Tablas de Madera Nacional de Cedro/Tratadas con soporte de Carpintería Metálica Perfiles de Acero de .06 x .10 cm, serán expuestos en la fachada (Ver Lámina DV-08). Para los muros exteriores se trabajada con Concreto Expuesto acabado en Cemento Pulido.

- **Alameda y Espacios Público.**

Los materiales empleados para estos espacios abiertos y de alto tránsito, por lo general son de consistencia y mayor durabilidad, para el tratamiento de *Pisos*, se ha empleado de 2 tipos Piso Adoquín de Concreto Recto Negro (10 x 20 x 4 cm), de peso 1.8kg la unidad, y Piso Adoquín de Concreto Recto Amarillo (10 x 20 x 4 cm), empleados en plazas, parques, bulevares, de alto tránsito peatonal, de fácil instalación y mantenimiento. Para los sardineles y muretes se ha empleado como material el Cemento Pulido y Bruñado al igual que en el parapeto.

- **Stand / Locales Comerciales y Servicios.**

Para los acabados de locales comerciales se consideró, para los *Pisos* el Cemento Pulido y bruñado como acabado dejando la elección del propietario o inquilino la de elegir una instalación de piso apropiada para su local de acuerdo a al diseño que presenta cada Stand de venta. En lo referente al revestimiento de los *Muros de Concreto y Tabiquerías* se consideró como acabado tarrajado y pintado en esmalte satinado blanco de fácil limpieza. Esto será el acabado que se le dará a todos los Locales y Stand de venta, así como los puestos de comida y servicios complementarios, que posteriormente serán ocupados.

#### 4.3.2.- Consideraciones técnicas de ingeniería.

##### 4.3.2.1.- **Conceptualización y requerimientos estructurales.**

Una vez planificado el Proyecto Arquitectónico se modulo la estructura basándose

en ejes estructurales definidos por el sistema elegido, para este caso el proyecto incorpora 2 sistemas constructivos y estructurales empleados en el medio de la construcción con la finalidad de lograr familiaridad al momento de la ejecución del mismo.

- **Condicionantes del Terreno.**

Los suelos en la zona se caracterizan por ser del tipo gravo arenoso, presentando una regular a buena capacidad portante (1.50 a 2.00 K/cm<sup>2</sup>), y bajo potencial de licuación, no presenta pendiente o pendiente leve imperceptible es ideal y apropiado para construcción ya que presenta baja amplificación sísmica.

- **Sistema de Placas Estructurales.**

El sistema de Placas Estructurales, donde cada elemento estructural se dispone y distribuye a 6.50 ml luz de distancia uno de otro, según la grilla planteado adecuada para su eficaz soporte y funcionamiento, dejando espacios entre si adecuados para ser ocupados por la distribución arquitectónica espacial. Las Placas Estructurales presentan un dimensionamiento de 1.00 x 0.25 ml, con una altura de 2.30 entre cada nivel. La cimentación corresponde a Zapatas, asiladas y combinadas.

En la zona comercial, se emplea de igual forma Placas Estructurales y Muros de Contención de dimensionamiento variable de espesor 0.30 ml, altura de 2.55 ml, y su Cimentación en este caso es corrida.

- **Sistema Aporticado.**

Para el sistema Aporticado, este se concentra en los Patios Centrales y Plaza Central, dándole soporte adecuado con una luz de 6.50 ml entre cada elemento, se emplearon columnas y vigas estructurales, con una cimentación en zapatas aisladas. Dimensionamiento de los elementos:

- Losas Maciza: 20 cm. Espesor (Acabado .05 m)
- Vigas principales: 0.25 x 0.40 m (Placas)
- Columnas: 0.45 x 0.35 m
- Placas de Concreto: 0.20 Espesor (Acabado .03 m)
- Altura de columnas: 2.55 metros máximo
- Muros de contención: 35 cm espesor
- Cajas Depósito de Basura: 25 cm espesor

### Esfuerzos

- Concreto  $F'c$  : 210 kg/ cm<sup>2</sup> para vigas, columnas, techos aligeradas, cajas ascensores, escaleras, cisternas, zapatas, muros de contención.
- Acero  $Fy$  : 4.200 kg/ cm<sup>2</sup> para todos los elementos.

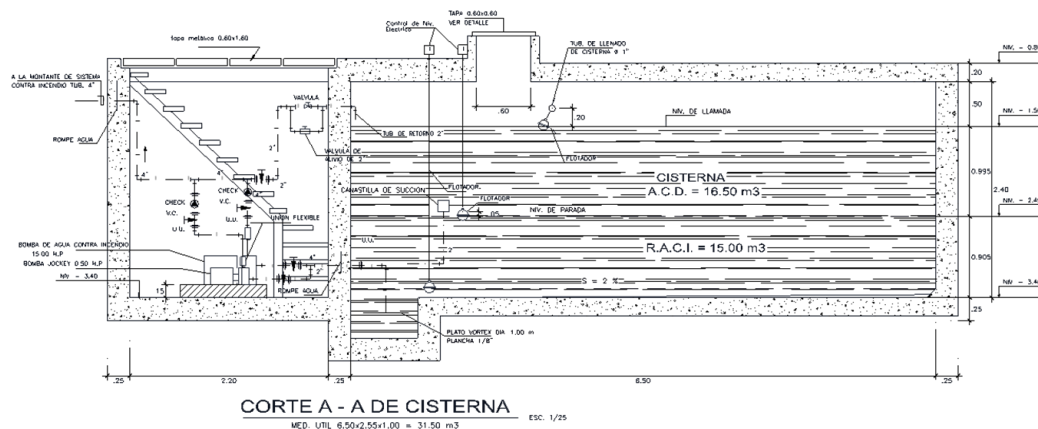
Como punto final se consideran las juntas sísmicas a cada 30 metros de distancia, para los bloques residenciales la dimensión de la junta es de 5cm.

#### 4.3.2.2.- Requerimientos para instalaciones hidráulicas, energéticas.

Los esquemas generales de los sistemas de agua y desagüe se han elaborado de acuerdo al proyecto arquitectónico, que comprenden la totalidad de las edificaciones y a la Norma IS.0.10 Instalaciones Sanitarias del RNE.

##### • Instalaciones Hidráulicas.

Se considerará sistemas de almacenamiento de agua ubicados en el sótano en los espacios o núcleos de acceso vertical el cual abastecerá a todo un bloque de conjunto de viviendas. El volumen total de almacenamiento estará conformado por el volúmen de regulación, volúmen contra incendio y volúmen de reserva.



**Ilustración N°90.** Esquema de Cisterna empleada para el abastecimiento de Agua de Bloque.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

Además, se consideró lo indicado en la Norma IS-010 y la Norma A-20 Vivienda para la dotación de servicios según lo indicado en el RNE, necesarios para la dotación de agua tanto para la zona residencial y de comercio, asimismo se realizó el cálculo de los servicios higiénicos requeridos para el proyecto, tanto públicos como privados.

- **Vivienda** > 25m<sup>2</sup>.

1 Inodoro – 1 Lavatorio – 1 Ducha – 1 lavadero.

Para el caso del bloque residencial cada vivienda contara con lo dispuesto en la Norma A-20, además de considerar la instalación de válvulas de control por cada aparato sanitario y de un sumidero capaz de recoger el agua que pudiera fugar en un desperfecto.

- **Comercial.** Se presenta un aproximado de aforo de 835.0 personas de acuerdo al área comercial proyectada, según la Norma A-70 Comercio se considera los siguientes aparatos sanitarios.

10 Inodoros – 10 Urinarios – 10 Lavatorios. (Hombres) Norma.

16 Inodoros – 16 Urinarios – 24 Lavatorios. (Hombres) Proyecto.

10 Inodoros – 10 Lavatorios (Mujeres) Norma.

28 Inodoros – 24 Lavatorios (Mujeres) Proyecto.

• **Instalaciones Eléctricas.**

Se aplicará la Norma EM-030, Norma A-20 y la Norma A-70 que brindaran las especificaciones técnicas necesarias para la instalación eléctrica de las Viviendas, Espacios Públicos y la Actividad Comercial.

- **Vivienda.** En vivienda las instalaciones eléctricas son de una tensión de 220 voltios y presentan interruptores empotrados y visibles para las sobrecargas y el control de la red de iluminación eléctrica, al igual que los pasillos de circulación que dan hacia las viviendas. Todos los sistemas de redes eléctricas serán protegidos en tubos de PVC del tipo Liviano, en el caso de los alimentadores serán del tipo Pesado (Diam. 20mm y 15 mm).
- **Comercial.** Para el caso de los Stand y Galerías comerciales, las tuberías serán de PVC del tipo Pesado esto debido a la frecuencia de uso, la tensión se considera de igual forma en 220 v., suministro monofásico.

#### **4.3.3.- Consideraciones normativas de diseño.**

##### **4.3.3.1.- Parámetros urbanísticos y edificatorios.**

El proyecto de acondicionamiento Urbano, se encuentra emplazado en un contexto que presenta un uso residencial actualmente. De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano para la Ciudad de Pisco y las consideraciones Normativas de la

Municipalidad Provincial de Pisco se han obtenido los siguientes Parámetros Urbanísticos de la Oficina de Catastro de la Municipalidad.

**Tabla N°44. Tabla de Parámetros Urbanísticos - Municipalidad Provincial de Pisco.**

<b>• DATOS DEL TERRENO:</b>	
Código Catastral	: N° 9221 - 010205
Ubicación	: AVENIDA "A".
Clasificación del Suelo	: ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO PALMAS – B
Referencia	: <b>Manzana:</b> "A" <b>Lote:</b> ---- <b>Sub Lote:</b> ----
La Municipalidad Provincial de Pisco certifica que al terreno indicado le corresponden los siguientes parámetros:	
<b>Zonificación</b>	: <b>RDM (Residencial de Densidad Media).</b>
<b>Área de Tratamiento Normativo - Estructuración</b>	: III
Usos Permisibles	: <b>Unifamiliar - Multifamiliar, Conj. Residenciales. Comercio Vecinal.</b>
Lote Mínimo	: <b>90 m2 para Unifamiliar, 160 m2 para Unifamiliar o Multifamiliar y 450 m2 para Conjunto Residencial (*).</b>
Área Libre Mínima (%)	: <b>30 % del área del lote.</b>
Coeficiente de Edificación	: <b>3.5</b>
Densidad Neta (hab/Ha)	: <b>1300 Hab./Ha.</b>
Densid. Neta (Conj. Residencial)	: <b>2250 Hab./Ha.</b>
Altura Máxima de Edificación	: <b>03 Pisos Unifamiliar, 04 Pisos Multifamiliar, 05 Conjunto Residencial.</b>
Retiro Frontal Exigido	: <b>5.00 ml frente a Avenida.]</b>
Requerimiento – Estacionamiento	: <b>01 Estacionamiento por cada 1.5 viviendas.</b>

**Tabla N°44.** Tabla de Parámetros Urbanísticos de la Municipalidad Provincial de Pisco .  
**Fuente:** Elaboración Propia.

Estos datos el Parámetro urbanístico han sido de vital importancia para la Intervención y Proyección del Acondicionamiento Urbano e Intervención Arquitectónica.

#### **4.3.3.2.- Requisitos para circulación y accesibilidad universal.**

El proyecto de Conjunto Residencial, para brindar adecuadas condiciones de circulación y accesibilidad, cuenta con un total de ocho (08) núcleos de circulación vertical peatonal y dos (02) rampas de acceso vehicular en la zona de público en la que se encuentran los stands, que comunican el primer piso con el área de estacionamientos y baños ubicados en el sótano. Las rampas para uso peatonal son de 02 tramos de 4,80 m ancho y pendiente de 10% con parapetos y baranda de seguridad, sobre las escaleras se encuentran ubicadas al centro en los Patios Centrales de cada bloque residencial para facilitar su rápido acceso.

El proyecto cumple con las Normas A-130 facilitando la accesibilidad por medio de rampas y puentes netamente peatonales.

#### **4.3.3.3.- Parámetros de seguridad y previsión de siniestros.**

##### **• Medios de circulación y escape.**

Los medios de circulación en el Conjunto Habitacional Social, han sido diseñados para canalizar el flujo de personal hacia espacios centrales como patios y plazas pensadas como zonas de concentración ante siniestro o evento sísmico, que a su vez conducen a los usuarios residentes hacia la vía pública mediante accesos peatonales de ancho considerable que permiten evacuar a los usuarios de manera inmediata, estos accesos se encuentran libre de obstrucción, y son los principales ejes de comunicación al Conjunto Habitacional.

- **Patios de Concentración :** (Ancho: 10.60 x Longitud: 39.00) - 413.40 m<sup>2</sup> aprox.
- **Plaza Central (Concent.):** (Ancho: 26.20 x Longitud: 39.10) – 1024,42 m<sup>2</sup> aprox.
- **Puentes Petonales (Ruta de Evac.):** Ancho: 6.50 ml – Longitud: Variable.
- **Rampas Petonales (Ruta de Evac.):** Ancho: 5.00 ml
- **Pasillos de Acceso en Vivienda (Ruta de Evac.):** Ancho: 1.50 ml.
- **Pasillos en Interior de Vivienda:** Ancho: 0.90 ml. Mínimo.

En todos los casos se ajustan a las Normas A-010 Condiciones Generales, Norma A-020 Vivienda y Norma de Seguridad A-130 Requisitos de Seguridad.

##### **• Seguridad contra fuego e incendios:**

Las áreas comunes, pasillos de servicio contarán con sistema contra incendio, para poder detectarlo oportunamente así como para extinguirlo, asimismo se consideró colocar extintores contra incendios en los lugares de fácil acceso, colocándose además gabinetes contra incendios cerca a las escaleras y ascensores.

Se ha considerado alarma contra incendios ubicados en el interior de las viviendas, específicamente en cocinas y zonas propensas a origen incendio.

#### **4.3.3.4.- Normas técnicas de diseño para instalaciones sanitarias.**

Para el caso de las instalaciones sanitarias se consideró lo expuesto en las Normas A-020 Vivienda y IS-010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones.

- **Vivienda > 25m<sup>2</sup>**. Todo núcleo de básico de vivienda contara con los sigs.  
 1 Inodoro – 1 Lavatorio – 1 Ducha – 1 lavadero. (Reglament.)
- **Vivienda Dúplex (Tipo “A”)**, 01 Cuarto de Servicios Higiénicos por Nivel.  
 2 Inodoro – 2 Lavatorio – 2 Ducha – 2 lavadero.
- **Vivienda Dúplex (Tipo “B”)**, 01 Cuarto de Servicios Higiénicos por Nivel.  
 2 Inodoro – 2 Lavatorio – 2 Ducha – 2 lavadero.
- **Vivienda Dúplex (Tipo “C”)**, 02 Cuarto de Servicios Higiénicos por Nivel.  
 4 Inodoro – 2 Lavatorio – 4 Ducha – 4 lavadero.
- **Vivienda Flats (Tipo “D”)**, 01 Cuarto de Servicios Higiénicos por Nivel.  
 1 Inodoro – 1 Lavatorio – 1 Ducha – 1 lavadero.
- **Vivienda Flats (Tipo “E”)**, 01 Cuarto de Servicios Higiénicos por Nivel.  
 1 Inodoro – 1 Lavatorio – 1 Ducha – 1 lavadero.
- **Vivienda Flats (Tipo “F”)**, 01 Cuarto de Servicios Higiénicos por Nivel.  
 2 Inodoro – 1 Lavatorio – 2 Ducha – 2 lavadero.

- **Agua fría:**

En el caso de Vivienda estas cuentan redes para el abastecimiento adecuado de agua al interior de las viviendas, las dotaciones de acuerdo al número de dormitorios en cada departamento.

**Tabla N°45. Tabla de Dotación de Agua según el RNE.**

Número de Dormitorios Por departamento.	Dotación por departamento, /d.
1	500
2	850
3	1200
4	1350
5	1500

**Tabla N°45.** Tabla de Dotación de Agua Potable para el Conjunto Residencial.  
**Fuente:** RNE – Reglamento Nacional de Edificaciones. IS .10 Instalaciones Sanitarias.

- **Contra incendio:**

Los sistemas a emplearse para combatir incendios serán:

- Alimentadores y gabinetes contra incendiados para uso de ocupantes de la edificación y Salida contra incendios para ser utilizada por el Cuerpo de Bomberos de la Ciudad.
- Rociadores Automáticos en Locales Comerciales.

- **Desagüe y ventilación:**

El sistema de desagüe deberá ser diseñado de forma que las aguas servidas sean evacuadas rápidamente desde todo aparato sanitario, sumidero u otro punto de recolección hasta el lugar de descarga con velocidades que permitan el arrastre de las excretas y materiales en suspensión, evitando obstrucciones y depósito de materiales. (Norma IS -010).

El sistema de desagüe debe ser adecuadamente ventilado a fin de mantener la presión atmosférica en todo momento y proteger el sello de agua de cada una de las unidades del sistema. (Norma IS -010).

- **Agua de lluvias:**

Cuando no exista un sistema de alcantarillado pluvias y la red de agua residual no haya sido diseñada para recibir aguas de lluvia, se descargara a las áreas verdes como sistemas de riego. Los receptores de agua de lluvia estarán provistos de rejillas de protección contra arrastre de hojas o residuos sólidos. Los diámetros de las montantes y los ramales de recolección para aguas de lluvia estarán en función de área servida y la intensidad de lluvia. (Norma IS -010).

#### 4.3.3.5.- Normas técnicas para la gestión de residuos sólidos.

- **Naturaleza y tipos de residuos sólidos:**

La recolección y almacenamiento de residuos sólidos, deberá de realizarse mediante el uso de envases herméticos y contenedores. La eliminación de estos se realizara a través del servicio público de recolección, con arreglo a las disposiciones municipales del Distrito o mediante su disposición de manera que no afecte el medio ambiente. (Norma IS -010). En el caso del Conjunto Habitacional Social, cuenta con un cuarto de servicio como contenedor de basura que evacua los desechos (Residuos Sólidos), al sótano, para ser recolectados por las Municipalidades mediante camiones de basura, estas habitaciones presentan las siguientes características:

- **Cuarto de Basura;**  $2.00 \text{ m} \times 1.30 \text{ m} = 2.60 \text{ m}^2$  (Proyectado) – Por nivel.
- **Ducto de Basura:**  $1.00 \text{ m} \times 0.60 \text{ m} = 0.60 \text{ m}^2$  (Proyectado) – Por nivel.
- Boca de recepción de basura presentan una apertura de  $.40 \times .40$ .
- **Cuarto de Basura (Sótano – Destino Final):**  $2.80 \times 1.75 = 4,90 \text{ m}^2$  (Proyectado) y **Depósito de Basura (Destino Final):**  $1.37 \times 1.55 = 2,12 \text{ m}^2$



- **Estimación de la producción diaria de residuos sólidos**

Los ambientes para almacenamiento de basura deben tener como mínimo:

- Uso Residencial: a razón de 30lt/Vivienda (0.03 m<sup>3</sup>) por día. (Reglamentario)
- Uso Residencial: Viviendas 17/piso, en total 85 viviendas. Es necesario un Depósito mínimo de 2,55 m<sup>3</sup>. Disposición Final – Depósito de Basura proyectado es de 5,40 m<sup>3</sup>. (*Cumple con lo dispuesto en el Reglamento*).

#### **4.3.4.- Planos del Anteproyecto (a escala conveniente).**

##### **4.3.3.1.- Planos de Conjunto.**

- Ubicación y Localización, escala Indicada (Ver Lámina U-01).
- Plano de Demolición de lo Existente 1/250 (Ver Lámina DEM-01).

##### **4.3.3.2.- Planos de plantas, cortes y elevaciones.**

- Plano de Planta de Sótano, escala 1/250 (Ver Lámina PG-01).
- Plano de Planta de 1er Nivel, escala 1/250 (Ver Lámina PG-02).
- Plano de Planta de 2do Nivel, escala 1/250 (Ver Lámina PG-03).
- Plano de Planta de 3er Nivel, escala 1/250 (Ver Lámina PG-04).
- Plano de Planta de 4to Nivel, escala 1/250 (Ver Lámina PG-05).
- Plano de Planta de 5to Nivel, escala 1/250 (Ver Lámina PG-06).
- Plano de Cortes y Elevaciones, escala 1/250 (Ver Lámina PG-08).

##### **4.3.3.3.- Planos de techos y coberturas.**

- Plano de Planta de Techos, escala 1/250 (Ver Lámina PG-07).

##### **4.3.3.4.- Volumetrías, perspectivas y vistas en 3D.**

- Lámina / Panel de Intervención Arquitectónica (Ver Lámina P-01).
- Lámina / Panel de Intervención Arquitectónica (Ver Lámina P-02).

#### **4.4.- Proyecto arquitectónico definitivo.**

##### **4.4.1.- Planos detallados de arquitectura (a escala conveniente).**

###### **4.4.1.1.- Cuadro de relación general de láminas.**

**Tabla N°46. Tabla de Relación de Láminas de Anteproyecto y Proyecto Arquitectónico.**

PROYECTO: "CONJUNTO HABITACIONAL SOCIAL A PARTIR DEL ACONDICIONAMIENTO DEL ENTORNO URBANO INMEDIATO, DE LA ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA 15 DE AGOSTO, EN EL SECTOR VI DE LA CIUDAD DE PISCO – PROV. PISCO – DEP. ICA"					
PLANO DE ARQUITECTURA RELACION DE LAMINAS					
1	CARPETA	PLANOS	ESCALA	LAMINA	FORMATO
	<b>GENERALES</b>	Ubicación y Localización	INDICADO	U-01	A -1
		Plano de Demolicion	1 - 250	DEM-01	A -0
		Planta Sotano	2 - 250	PG-01	A -0
		Planta General - 1er piso	3 - 250	PG-02	A -0
		Planta General - 2do piso	4 - 250	PG-03	A -0
		Planta General - 3er piso	5 - 250	PG-04	A -0
		Planta General - 4to piso	6 - 250	PG-05	A -0
		Planta General - 5to piso	7 - 250	PG-06	A -0
		Planta Plot Plan / Techos	8 - 250	PG-07	A -0
		Cortes Generales	9 - 250	PG-08	A -0
2	<b>BLOQUE DE VIVIENDAS</b>	Planta Bloque de Viviendas - Sotano	1 - 125	PB-01	A -1
		Planta Bloque de Viviendas - 1er piso	1 - 125	PB-02	A -1
		Planta Bloque de Viviendas - 2do piso	1 - 125	PB-03	A -1
		Planta Bloque de Viviendas - 3er piso	1 - 125	PB-04	A -1
		Planta Bloque de Viviendas - 4to piso	1 - 125	PB-05	A -1
		Planta Bloque de Viviendas - 5to piso	1 - 125	PB-06	A -1
		Planta Plot Plan	1 - 125	PB-07	A -1
		Cortes Bloque	1 - 125	PB-08	A -1
		Elevaciones Bloque	1 - 125	PB-09	A -1
3	<b>MODULOS DE VIVIENDAS</b>	Planta Modulo de Viviendas "A"	1 - 50	PV-01	A -1
		Planta Modulo de Viviendas "B"	1 - 50	PV-02	A -1
		Planta Modulo de Viviendas "C"	1 - 50	PV-03	A -1
		Planta Modulo de Viviendas "D"	1 - 50	PV-04	A -1
		Planta Modulo de Viviendas "E"	1 - 50	PV-05	A -1
4	<b>DETALLES VIVIENDAS</b>	Detalle de Cocinas N°1	Indic.	DV-01	A -1
		Detalle de Cocinas N°2	Indic.	DV-02	A -1
		Detalle de Baños.	Indic.	DV-03	A -1
		Detalle de Escaleras N°1	Indic.	DV-04	A -1
		Detalle de Escaleras. N°2	Indic.	DV-05	A -1
		Detalle de Parapeto, Ctos de Basura.	Indic.	DV-06	A -1
		Detalle de Puertas	Indic.	DV-07	A -1
		Detalle de ventanas	Indic.	DV-08	A -1
		Detalle de Pisos Interiores	Indic.	DV-09	A -1
		Detalle de Fachadas de Vivienda/Balconeras	Indic.	DV-10	A -1
		Cuadro de Acabados	Grafica	DV-11	A -1
5	<b>DETALLES URBANOS</b>	Cartel de Obra.	Indic.	DU-01	A -1
		Detalle Urbano - Mobiliario Urbano	Indic.	DU-02	A -1
		Detalle Urbano - Paraderos	Indic.	DU-03	A -1
		Detalle Urbano - Garita de Control	Indic.	DU-04	A -1
		Detalle Urbano - Puesto de Venta	Indic.	DU-05	A -1
		Detalle Urbano - Stand de Venta	Indic.	DU-06	A -1
		Detalle Urbano - SS.HH. Publicos	Indic.	DU-07	A -1
		Detalle Urbano - Puente Peatonal Tipo N°1	Indic.	DU-08	A -1
		Detalle Urbano - Puente Peatonal Tipo N°2	Indic.	DU-09	A -1
		Detalle Urbano - P. Peatonal Cortes y Elev.	Indic.	DU-10	A -1
		Detalle Urbano - Pergoles de Acero y Madera.	Indic.	DU-11	A -1
		Detalle Urbano - Pergolas / Rampas	Indic.	DU-12	A -1
PLANO DE INDECI RELACION DE LAMINAS					
1	CARPETA	PLANOS	ESCALA	LAMINA	FORMATO
	<b>BLOQUE DE VIVIENDAS</b>	Seguridad y Evacuación de Sotano / 1er piso	1 - 125	SE-01	A -1
		Seguridad y Evacuación de 2do piso / 3er piso	1 - 125	SE-02	A -1

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.4.2.- Planos base de ingeniería (a escala conveniente).

##### 4.4.2.1.- Plano base de cimentación y estructuras.

Tabla N°47. Relación de Láminas de Estructuras.

PLANO DE ESTRUCTURAS RELACION DE LAMINAS					
1	CARPETA	PLANOS	ESCALA	LAMINA	FORMATO
	<b>BLOQUE DE VIVIENDAS</b>	Plano Estructuras de Cimentación / Columnas	1 - 125	E-01	A -1
		Plano Estructuras de Losa Masisa / Vigas.	1 - 125	E-02	A -1
		Plano de Detalles Estructurales.	Indic.	E-03	A -1

Fuente: Elaboración Propia.

##### 4.4.2.2.- Plano base de instalaciones hidráulicas y sanitarias.

Tabla N°48. Relación de Láminas de Instalaciones Sanitarias.

PLANO DE INSTALACIONES SANITARIO RELACION DE LAMINAS					
1	CARPETA	PLANOS	ESCALA	LAMINA	FORMATO
	<b>BLOQUE DE VIVIENDAS</b>	Inst. Sanitarias Sotano/1er Nivel Agua	1 - 125	IS-01	A -1
		Inst. Sanitarias Sotano/1er Nivel Desague	1 - 125	IS-02	A -1

Fuente: Elaboración Propia.

##### 4.4.2.3.- Plano base de instalaciones eléctricas y electromecánicas.

Tabla N°49. Relación de Láminas de Instalación Eléctrica.

PLANO DE INSTALACIONES ELECTRICAS RELACION DE LAMINAS					
1	CARPETA	PLANOS	ESCALA	LAMINA	FORMATO
	<b>BLOQUE DE VIVIENDAS</b>	Plano Instalaciones Electricas Sotano.	1 - 125	IE-01	A -1
		Plano Instalaciones Electricas 1er Nivel.	1 - 125	IE-02	A -1
		Plano Instalaciones Electricas 2do Nivel.	1 - 125	IE-03	A -1
		Plano de Detalles de Distribución Electrica	1 - 125	IE-04	A -1

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.5.- Documentos complementarios.

##### 4.5.1.- Memoria Descriptiva de Arquitectura.

###### 4.5.1.1.- Antecedentes.

El Proyecto de Urbano – Arquitectónico se ubica en la Avenida “A”, Asociación Pro-vivienda 15 de Agosto del Sector VI de la Ciudad de Pisco, presenta una zonificación RDM (Residencial Media) y se encuentra dentro del área de Tratamiento Normativo III.

#### 4.5.1.2.- Descripción del terreno.

El área que requiere del Acondicionamiento Urbano presenta una extensión de 4.64 ha. (46,473.40 m<sup>2</sup>), donde la Intervención Urbana es de 1.54 Ha. (15,497.80 m<sup>2</sup>) y la Intervención Arquitectónica presenta un área de 3.09 Ha. (30,975.60 m<sup>2</sup>).

- **Linderos del Terreno :**

- **Por el Norte:** Con la Calle N°3, con 01 tramo recto de 194.77 ml.
- **Por el Sur:** Con la Calle N°18 y Propiedad de Terceros, con 01 tramo recto de 234.81 ml.
- **Por el Este:** Con la Av. "A" y Propiedad de Terceros, con 01 tramo recto de 135.20 ml.
- **Por el Oeste:** Con la Calle N°4 y la Urb. San José, con 01 tramo recto de 163.37 ml.

- **Topografía:**

Sobre la Topografía, presenta una leve pendiente de Oeste – Este, con una variación de 1.00 msnm, el terreno es de forma Poligonal, constituida por los Puntos; "A", "B", "C" Y "D", que abarca toda la zona ocupada por la Población de la Asociación 15 de Agosto, el Terreno limita con las Calles y Avenida mencionadas, y presenta una pendiente máxima de 3.1 %, su altura mínima sobre el nivel del mar es de 10.00 msnm, 11.00 msnm y la máxima es de 12.00 msnm.

**Tabla N°50. Puntos topográficos de Terreno de Intervención.**

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO INTERNOS	ESTE	NORTE
A	A-B	194.7769	106°5'17"	368566.08	8482961.71
B	B-C	135.2052	87°17'5"	368750.44	8482938.05
C	C-A	234.8147	98°8'59"	368737.29	8482806.58
D	C-A	234.8147	68°26'10"	368507.00	8482802.00

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.5.1.3.- Descripción del proyecto arquitectónico.

El Acondicionamiento Urbano está enfocado en resolver dos (02) puntos clave que permitan mejorar las condiciones de calidad de vida de los usuarios de la zona. Es importante resaltar que el objetivo principal del proyecto es de contribuir al reducir el déficit de viviendas tras el evento sísmico registrado en el 2007 y el cual el Estado y

las entidades responsables no terminan de resolver presentándose de esta forma una oportunidad para plantear un nuevo esquema de ciudad y tipo de vida que se pretende introducir con la presente propuesta, por otro lado es difícil poder concebir un proyecto de viviendas sin intervenir y/o acondicionar el entorno para poder intervenir de manera eficaz, generando una intervención de Acondicionamiento Urbano que permita incorporar el Proyecto puntual de un Conjunto Habitacional que sea favorable a los pobladores de la zona.

- **Conjunto Habitacional.** Se desarrolla de la siguiente forma:

**Semi-Sótano (Nivel -2.10);** Se desarrolla toda la actividad Comercial y de Servicios, Recreativa y Deportiva y el área de Parqueo, cuenta con todos los servicios complementarios, Stand de Venta, Peluquerías, Lavanderías, Tiendas y Restaurantes además de Oficinas Administrativas, Servicios Higiénicos, SUM (Salón de usos Múltiples), etc. Esta presenta una relación directa con el exterior.

**1er Nivel (Nivel +0.70);** Se desarrollan los Espacios Públicos de encuentro, Alamedas con Puntos de Venta, estas presentan plataformas ascendentes de nivel +0.17 y rampas que permiten ser más accesibles, además de ello cuentan con Puentes Peatonales que permiten conectar con la Plaza central ubicada en el punto centro del Terreno por el cual se accede a las Viviendas. En este nivel existen las conexiones verticales que permiten acceder hacia el área comercial mediante rampas peatonales con 8 y 10% de pendiente y las rampas peatonales donde se accede al área de parqueo desde 02 puntos o avenidas adyacentes. Cabe resaltar que en este nivel se accede a las unidades de vivienda y circulaciones verticales, para posteriormente acceder a cada nivel de manera independiente.

**2do Nivel (Nivel +3.25);** Se desarrolla la actividad residencial, comprende 4 bloques de vivienda en los cuales se distribuye un total de 310 módulo de vivienda social. Se resalta que se plantean 03 tipologías de vivienda dúplex y 03 de flats, las viviendas Dúplex son flexibles a ampliación, varían en dimensiones de 42.00 m<sup>2</sup> ampliable a 84.00 m<sup>2</sup> de 52.30 m<sup>2</sup> ampliable a 104.60 m<sup>2</sup> y 61.30 m<sup>2</sup> ampliable hasta 112.60 m<sup>2</sup> lo que se pretende lograr con la ampliación es la de ofrecer mayor disponibilidad de espacio flexible a la familia el cual puede realizar modificaciones sin alterar la estructura definida. En el caso de las viviendas flat, estas se ubican en el nivel superior, y se desarrollan para un tipo de específico de familia.

**3er y 4to Nivel (Ver Lámina PB-04 y PB-05);** Se sigue desarrollando la actividad residencial, en este caso se presenta un pasillo de circulación el cual se accede por escaleras de concreto que nacen del Patio Central del Bloque. Para el 1er y 2do, 3er y 4to nivel corresponde a las viviendas dúplex.

**5to Nivel (Nivel +10.90);** Corresponde a las Viviendas Flat estas no permiten la modificación flexible del espacio, por lo que se desarrolla para un tipo de familia determinada o usuarios jóvenes que los adquieren para desarrollar sus actividades en ellas.

#### **4.5.1.4.- Características constructivas y de ingeniería.**

El criterio de diseño empleado para los elementos estructurales de concreto armado, ha sido realizado para los elementos con mayor esfuerzo (columna, viga, placa, losa), siendo estos los que encontramos en mayor cantidad en el proyecto, habiéndose realizado por el método de resistencia última y con la aplicación de sus respectivas normas.

**Cimentaciones:** Las cimentaciones para las columnas de pórticos y las placas están construidas principalmente por zapatas aisladas y cimientos corridos para los muros portantes de la edificación.

**Columnas y placas:** Las columnas y las placas están estratégicamente ubicadas en las direcciones principales. Las columnas dominantes son las del pórtico, cuyas dimensiones varían de acuerdo a las cargas a las que estuviese sometida. Las placas varían en sus dimensiones según diseño.

**Vigas:** Se emplean vigas de pórtico principalmente cuyas dimensiones predominantes son de 0.25 x 0.40m para una luz de 6.50m. El proyecto presenta también vigas chatas y de confinamiento, estas las podemos encontrar en el principalmente en el primer piso, ya que al tener la edificación un solo nivel, la carga es menor.

**Techos:** Los techos están contruidos principalmente por losas aligeradas de 0.20cm de espesor, apoyadas en los pórticos y placas estructurales según corresponda. Se consideran losas macizas en las llegadas de las escaleras.

Asimismo, encontramos estructuras de madera tanto en los patios internos como en los techos de los volúmenes, conformando elementos estructurales como columnas u vigas de madera, para lo cual también se aplicó su norma respectiva.

#### **4.5.2.- Especificaciones técnicas por partidas y subpartidas.**

##### **4.5.2.1.- Generalidades**

Se deberá tener en cuenta las características topográficas, y de accesibilidad para dar fácil acceso al abastecimiento de materiales para la ejecución del proyecto

##### **4.5.2.2.- Obras provisionales.**

###### **Construcciones provisionales:**

- Construcción de oficinas, caseta de guardianía.
- Construcción de depósito de materiales.
- Servicios higiénicos.
- Cisterna provisional p/agua construcción de albañilería 4m3.

###### **Instalaciones Provisionales:**

- Agua para la construcción.
- Desagüe para la construcción.

##### **4.5.2.3.- Trabajos preliminares**

Comprende todo trabajo de roce, traslado y eliminación de elementos que interfieran con la construcción y que se encuentre dentro del área de trabajo, asimismo comprende la eliminación de materiales provenientes de desperdicios, montículos, desmonte y obstáculos que se interpongan a la ejecución de la obra, tenemos:

- Demolición de edificaciones existentes.
- Limpieza del terreno.
- Cercado del área.
- Trazo, niveles y replanteo preliminar.
- Trazo, niveles y replanteo durante el proceso.

##### **4.5.2.4.- Obras de albañilería y Concreto Armado.**

Se utilizarán ladrillos huecos de 13 y 18 huecos para la elaboración de los muros no portantes toda la edificación está hecha de ductibilidad limitada, y sistema de placas estructurales. Para todos los niveles, para tabiquerías de albañilería se aplica:

- Muros ladrillo K.K. Mezcl. C:A 1:5, Tipo IV, P.tarrajeo de sogá
- Muros ladrillo corriente de sogá Mezcl. C:A 1:5, Tipo IV (Caravista)

#### 4.5.2.5.- Revoques, enlucidos y molduras.

##### Sótano.

- Tarrajeo de muros interiores frotachado – Mez. C:A 1:5, E=0.015M.
- Tarrajeo de muros exteriores frotachado – Mez. C:A 1:4, E=0.015M.
- Tarrajeo en vigas – Mez. C:A 1:4, E=0.015M.
- Tarrajeo fondo y costado de escalera – Mez. C:A 1:5, E=0.015M.
- Tarrajeo de Ductos.
- Tarrajeo de Galerías Comerciales (Int. y Ext.) – Mez. C:A 1:4, E=0.015M

##### 1er hasta 5to Piso.

- Tarrajeo de muros interiores frotachado – Mez. C:A 1:5, E=0.015M
- Tarrajeo de muros exteriores Pulido – Mez. C:A 1:4, E=0.015M
- Tarrajeo en vigas – Mez. C:A 1:4, E=0.015M
- Tarrajeo fondo y costado de escalera – Mez. C:A 1:5, E=0.015M
- Tarrajeo pulido de escaleras (Int. y Ext).– Mez. C:A 1:5, E=0.015M
- Solaqueo de Ductos
- Vestiduras de derrame E=0.15M
- Tarrajeo de Parapetos frotachado – Mez. C:A 1:4, E=0.015M

#### 4.5.2.6.- Pisos y pavimentos.

##### Sótano

- Constrapiso E=48mm base 3.8cm Mezc.1:5, acab.1cm pasta 1:2
- Piso de Concreto Adoquinado Amarillo/Gris. Dim. 10 x 20 x 4 cm 1.8Kg. /50 unidades / m2.
- Rampa de concreto semiplanchado, mateado y bruñado Fc=210Kg/cm2  
H=0.10m

##### 1er hasta 5to Piso.

- Constrapiso E=48mm base 3.8cm Mezc.1:5, acab.1cm pasta 1:2
- Piso de cerámica color 0.30x0.30 Lamosa Blanco
- Piso de cerámica color 0.30x0.30 Lamosa Mate Beige
- Piso cemento pulido bruñado 2" mezcla 1:4, pasta 1:2
- Piso Laminado de Madera Haya e= 8mm Textura de madera.



#### 4.5.2.7.- Zócalos y contrazócalos.

##### Sótano.

- Contrazocalo de Cemento Pulido – Mez. C:A 1:4, E=0.015M
- Contrazocalo de Cemento Pulido Escaleras – Mez. C:A 1:4, E=0.015M

##### 1er hasta 5to Nivel.

- Contrazocalo de cerámica color 7.5 x 60.0 cm Lamosa Blanco h = 7.5 (Int.)
- Contrazocalo de cerámica color 7.5 x 60.0 cm Lamosa Beige h = 7.5 (Int.)
- Contrazocalo de cemento Pulido – Mez. C:A 1:4, E=0.015M (Ext. – Balc.)
- Contrazocalo de Madera Jequetiba / Haya 2.4 m x 7.5 cm Laminado. (Int.)
- Contrazocalo de Cemento Pulido Escaleras – Mez. C:A 1:4, E=0.015M
- Zócalo de cerámica color 0.30x0.30 Lamosa Blanco (Int.)
- Zócalo de cerámica color 0.30x0.30 Lamosa Beige. (Int.)

#### 4.5.2.8.- Carpintería de madera.

##### 1er hasta 5to Nivel.

- Puertas de madera nacional de Cedro, interiores contraplacadas 45MM.
- Marcos de madera para puertas de cedro 1 1/2" x 3"
- Ventanas de madera nacional de Cedro – Corrediza.
- Tablas de madera nacional de Cedro/Barnizadas. (Balconeras), longitud variable y espesor (e = 2.5 – 3.0 cm).

#### 4.5.2.9.- Carpintería metálica y herrería.

##### Sótano.

- Puertas metálicas plegable, marco metálico de 15 cm.

##### 1er hasta 5to Nivel.

- Perfiles de tubo de acero .06 x .10 cm
- Perfiles de tubo de acero .08 x .10 cm
- Pernos de fijación 5/16 x 2", conectores de madera y acero.
- Baranda de tubo de Fe. Diam. 2" (tratado).

#### 4.5.2.10.- Cerrajería.

##### Sótano.

- Cerradura p/puerta puertas principales como mate gr2
- Bisagras capuchinas aluminizadas 3 1/2"

#### **1er hasta 5to Nivel.**

- Cerradura p/puerta puertas principales como mate gr2
- Cerradura para puertas interiores cromo mate
- Cerradura para puerta interior baño cromo mate
- Bisagras de cocina vaivén doble efecto aluminizada
- Bisagras capuchinas aluminizadas 3 1/2"

#### **4.5.2.11.- Pintura.**

##### **Sótano.**

- Pintura látex en cielorason
- Pintura látex en muros interiores
- Pintura látex en fondo de escaleras y frisos
- Pintura látex en parapeto de escalera.

##### **1er hasta 5to Nivel.**

- Pintura látex en cielorason.
- Pintura latex en muros interiores.
- Pintura barniz DD en barandas de Balconeras.

#### **4.5.2.12.- Vidrios.**

##### **1er hasta 5to Nivel.**

- Vidrio templado incoloro 6MM / Laminas de Seguridad Ventanales.
- Vidrio Simple incoloro 3MM Ventanas Corredizas.
- Espejo biselado

#### **4.5.2.13.- Aparatos sanitarios y grifería.**

##### **Sótano**

- Inodoro Rapid jet Premium color Blanco (sin colocación)
- Lavadero ovalin + grifería de Temporizador.
- Colocación de aparatos sanitarios
- Colocación de accesorios sanitarios
- Urinario cadet blanco standard (sin colocación)
- Jabonera adhesiva sin asa 15x15 de losa blanca
- Papelera adhesiva c/eje 15x15cm de los blanca

#### **1er hasta 5to Nivel.**

- Inodoro Rapid jet Premium color blanco (sin colocación)
- Lavamanos Vallarte color blanco. (sin colocación)
- Papelera Home Coleccion de aluminio.
- Colocación de aparatos sanitarios
- Colocación de accesorios sanitarios
- Espejo de Baño Boston .80 x .60 D'acqua.
- Colgador alto, marca Ferma D'acqua, simple cromo.
- Mezcladora de Ducha Line 8".

#### **4.5.2.14.- Varios.**

- Limpieza permanente de obra
- Limpieza final de obra

#### **4.5.3.- Metrado y presupuesto de arquitectura por partidas y subpartidas**

(Ver Anexo N°30).

#### **4.6.- Evaluación Económico – Financiero del Proyecto.**

##### **4.6.1.- Análisis Económico del País y del Entorno del Proyecto.**

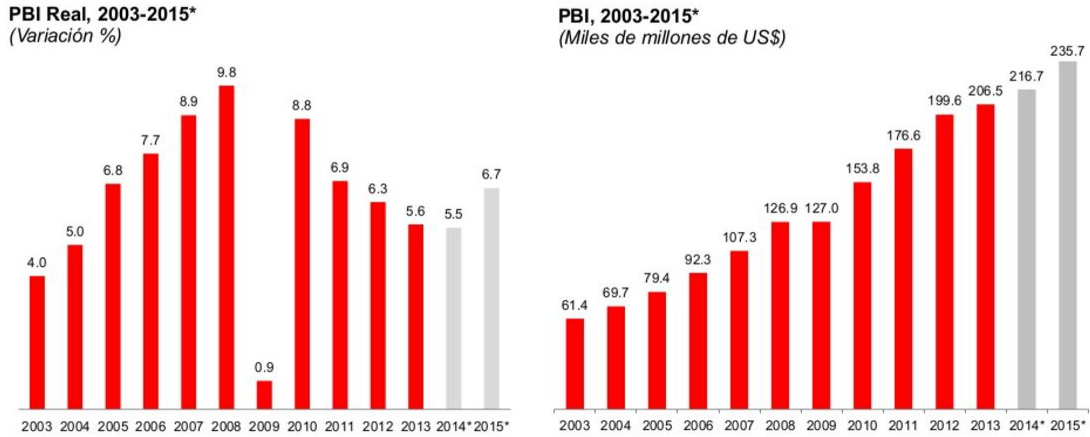
A partir del año 2002 el Perú inicio un proceso continuo de crecimiento a tasas mayores que el promedio mundial y con una inflación promedio menor que los países con la economía más sólida del continente. Según el INEI, la producción Nacional a mostrado una tendencia de constante crecimiento habiendo alcanzado prácticamente 8 años de crecimiento consecutivo ininterrumpidos habiendo alcanzado el PBI en el 2,008 valores de 9,8 %<sup>109</sup>, debido a la crisis financiera Internacional en el 2009 se registró una drástica caída de crecimiento solo 0,9 %, sin embargo en los últimos años 2014 y 2015 la económica peruana está comenzando a apuntar en ser una de las económicas más fuertes de Latinoamérica alcanzando valores de 5,5 % y 6,7 %.

---

109. FUENTE: INFORME. Estudio de Mercado de la Vivienda Social en el Perú. Fondo MIVIVENDA S.A.

**Gráfico N°17. Crecimiento de PBI – Economía Peruana desde el 2003 al 2015<sup>110</sup>.**

**Durante la última década la economía peruana creció de forma acelerada...**

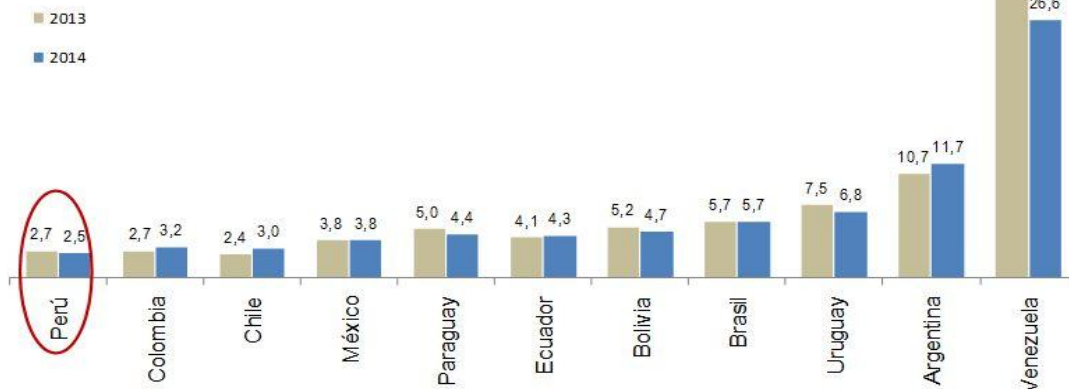


**Fuente:** INFORME. Estudio de Mercado de la Vivienda Social en el Perú. Fondo MIVIVENDA S.A. publicado en el 2009.

De la misma manera, la inflación en moneda nacional ha demostrado un comportamiento estable y bajo en los últimos años, llegando incluso a ser uno de los más bajos en la Región Latinoamericana. Esto a su vez ha posibilitado la reducción de las tasas de interés lo que ha traído como consecuencia el acceso cada vez a mayores sectores de la población, acceso al crédito en sus diferentes modalidades.

**Gráfico N°18. Proyección de la Inflación en la Región América del Sur<sup>110</sup>.**

**PROYECCIONES DE INFLACIÓN EN LA REGIÓN: 2013 - 2014**  
 (Variación porcentual últimos 12 meses)



**Fuente:** INFORME. Estudio de Mercado de la Vivienda Social en el Perú. Fondo MIVIVENDA S.A. publicado en el 2009.

110. FUENTE: INFORME. Estudio de Mercado de la Vivienda Social en el Perú. Fondo MIVIVENDA S.A.

Se puede deducir que la tasa de crecimiento del PBI anual en los próximos años será del orden 4,4 %, <sup>111</sup> inflación analizada no mayor del 5%, tasas de interés activas para préstamos hipotecarios en soles y dólares menores del 10% anual, altas tasas de crecimiento de la inversión y consumos privados, crecimiento del empleo, etc. Es uno de los mejores escenarios macroeconómicos que el Perú tiene en los últimos años.

Hoy en día el Perú se consolida como una de las economías más favorables para las inversiones extranjeras en Latinoamérica, ofreciendo además un marco legal y clima favorable para la inversión. Entre las que destacan:

- ✓ Trato no discriminatorio: el inversionista recibe el mismo tratamiento que el inversionista nacional.
- ✓ Acceso sin restricción a la mayoría de sectores económicos.
- ✓ Libre transferencia de Capitales y libre competencia.
- ✓ Garantía a la propiedad privada.
- ✓ Libertad para adquirir acciones a nacionales y acceder a crédito interno y externo.
- ✓ Participa en el Comité de Inversiones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) – Promueve implementación de Directrices a Empresas Multinacionales OCDE.

### **Mercado de la Vivienda Social en el Perú.**

El crecimiento económico que es percibido a partir del 2002, ha favorecido también a la implementación de políticas que atienden al problema de la Vivienda en el Perú, aplicando subsidios, generando menores tasas de interés e iniciativas de fomento por parte del Estado creando los Programas de Techo Propio y Fondo Mivivienda, para favorecer a los sectores de la Población más necesitada, con estas herramientas es que el Perú asiste al llamado *Boom* inmobiliario formando parte de la solución del problema de déficit de viviendas a nivel Nacional. Pero esta Problemática de la Vivienda Social requiere ser comprendida dentro de los diversos submercados inmobiliarios que operan – formales e informales, privados y públicos – pero son los mercados inmobiliarios formales privados los que han producido verdaderas transformaciones, incorporándose la venta de viviendas construidas a los tradicionales lotes urbanos. Continúan los mercados ilegales de tierras y existe un mercado de alquileres (legal e informal), además de grupos económicos que han surgido de manera incipiente fusionando el capital constructor y el financiero.

---

111. FUENTE: INFORME. Estudio de Mercado de la Vivienda Social en el Perú. Fondo MIVIVENDA S.A.

La contribución del Estado a la activación del mercado de vivienda ha sido sustancial, bajo el principio de facilitador que delega el diseño y la ejecución al sector privado. El Programa Público más exitoso **Crédito Mivivienda**, ha sido el dirigido a la clase media y, desde su constitución, ha otorgado uno 68,000 créditos hipotecarios. El Programa **Techo Propio** creado a partir del 2002 promueve la vivienda de interés social para los sectores de menos ingresos o llamados “sectores populares”. El Programa desarrolla tres modalidades: *Construcción en Sitio Propio* y *Mejoramiento de Vivienda* para quienes ya cuentan tienen terreno titulado y servido y desea remodelar, rehabilitar, culminar o ampliar su vivienda y *Adquisición de Vivienda Nueva*, un subsidio dirigido a quienes no cuentan con terreno ni vivienda y que desean adquirir vivienda de primera venta. El programa *Construcción en Sitio Propio* promueve una vivienda con características mínimas (núcleo básico con ambiente multiusos, área para cocinar y baño completo, cuyo valor no exceda las 9 - 20 Unidades Impositivas Tributarias (UIT), una UIT, es aproximadamente S/. 3,950 soles. (Año: 2016 – D.S. N°397-2015-EF).

#### 4.6.1.1.- Análisis de Mercado.

La modalidad de Adquisición de Construcción en Sitio Propio se lleva con mayor intensidad en Provincias y la Ciudad de Lima, y presenta una fuerte tendencia de aumento de bonos para beneficio de las familias, a pesar de la demanda, de cerca de 68.000 bonos familiares, el 85% se ha otorgado en provincias. En el Programa Construcción en Sitio Propio el constructor o promotor está dirigiendo a un precio final de la vivienda de alrededor de 20 UIT<sup>112</sup> (unos S/.79,000 nuevos soles), y no al de 4,7 UIT, debido al poco peso que representa el bono para la demanda, de un 4,7 UIT (S/18,095) frente al 3,5 UIT (S/.13,475). Los constructores y promotores no se dirigen al más bajo valor de la vivienda social (4,7 IUT), porque no les es rentable.

**Gráfico N°19. Valor Económico otorgado por el Programa MIVIVIENDA para su Construcción<sup>112</sup>.**

Valor de la vivienda	Valor del <b>BFH</b>	Ahorro para acceder al <b>BFH</b>
Desde 4.9 UIT (S/. 18,865) hasta 9 UIT (S/. 34,475)	4.7 UIT (S/. 18,095)	0.2 UIT (S/. 770)
Mayor a 9 UIT (S/. 34,650) hasta 20 UIT (S/. 77,000)	3.5 UIT (S/. 13,475)	Mínimo 3% del valor de la vivienda

Fuente: MIVIVIENDA. Programa Mi Construcción en Sitio Propio.

112. FUENTE: MIVIVIENDA Web: <http://www.mivivienda.com.pe/portalweb/usuario-busca-viviendas>.

Las condiciones que opera la modalidad de Construcción en Sitio Propio permiten al promotor manejar el rango de los precios de los materiales seleccionados para la construcción, cabe resaltar que la modalidad beneficia a las familias que tienen un terreno propio o aires independizados inscritos en registros públicos, sin cargas ni gravámenes, para construir su vivienda. La obra es gestionada y ejecutada por una Entidad Técnica (E.T.), registrada en el Fondo Mivivienda (FMV). Es importante mencionar que para esta modalidad los beneficiarios deben poseer de ahorros mínimos el 0.2 UIT (S/.790). Y también presenta el beneficio de recibir un bono de 13,825 por concepto de buen pagador y el bono de S/.6,000.00 que el Estado toma en cuenta a personas damnificadas que no han percibido el beneficio.

- **Análisis del Entorno Micro y Macro Económico / Análisis de Mercado.**

De acuerdo a la información extraída del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) para el año 2010, el Valor Agregado Bruto (VAB) de la región Ica, representó el 2,8% del PBI nacional, ocupando el sexto lugar después de Lima, Arequipa, La Libertad, Piura y Ancash.

- **Análisis de Mercado.**

Posterior a los efectos causados por el Sismo del 15 de agosto del 2007 la Ciudad de Pisco sufrió el 70% de destrucción masiva ocasionando daños a la infraestructura urbana afectando con mayor intensidad a las viviendas ubicadas tanto en el Casco Urbano y en el Antiguo Puesto de Pisco, conocido como Pisco Playa, esto debido a que la gran mayoría de estas construcciones pertenecían al legado histórico de la Ciudad por lo que su construcción presentaban más de 100 años de antigüedad, siendo muchas de ellos Casonas de material de adobe y quincha y otras de material noble con más de 30 años de antigüedad. De acuerdo a información censal la Ciudad de Pisco registraba 16,644 viviendas, luego del evento sísmico cerca del 70% quedaron afectadas (inhabitables y destruidas), dejando un total de **13,277 viviendas** que se registraron como no aptas para ser habitadas y quedaron totalmente destruidas. La Población que ocupaba estas viviendas pertenece a un sector socioeconómico C, D y E que comprende cerca del 85.6% de la Población de la Ciudad de Pisco al 2015 según datos del APEM - 2015. El Proyecto de Conjunto Habitacional Social está dirigido al Sector Socioeconómico D y E de la Ciudad de Pisco a fin de brindar un techo a los sectores más vulnerables, ofreciéndole una vivienda digna y con calidad de estándar de clase Media que les permita valorar y contribuir a su crecimiento personal y económico.

- **Análisis de la Demanda Potencial.**

De acuerdo a la Demanda Potencial, es importante mencionar que el Proyecto se desarrolla dentro de un entorno en proceso de consolidación y se ubica sobre la Asociación Pro – vivienda 15 de agosto 2007, el cual tiene en su registro de Actas la posesión del Terreno inscrito a su gremio, por lo que es importante considerar dentro del Proyecto una cabida en primer lugar a las familias que viven y pertenecen a la Asociación de las cuales se recogió y recopiló información de la problemática a fin de darle una solución viable. En segundo lugar incorporar la demanda de vivienda a las familias damnificadas ubicadas en la periferia de la Ciudad y que aún se encuentran en deplorables condiciones, a todo esto es importante considerar los Proyectos que ya se han ejecutado en la Zona y que ya han beneficiado a gran parte de la Población que se encontraba en estas condiciones.

- **Demanda Actual de Viviendas sin Proyecto.**

- Después de Sismo del 15 de agosto del 2007, la demanda de viviendas alcanzaba a las **13,277 unidades.**
- Posterior a la Etapa de Reconstrucción y la ejecución de los Proyectos de Vivienda Social mediante los Programas de Mivivienda y Techo Propio se llegó a construir cerca de **3,175 a 3,500 unidades.**
- La demanda actual de viviendas de acuerdo a mercado se encontraría alrededor de los **9,777 a 9,700 unidades**<sup>113</sup>, solamente en la Ciudad de Pisco.
- Si los costos por cada vivienda considerada, según el Programa Techo Propio - *Construcción en Sitio Propio* ascienden a un total de 20 UIT (S/79.000,0 nuevos soles), el valor total de las viviendas demandas ascienden a un estimado de S/. 766 300 000 millones de nuevos soles.

- **Análisis de la Competencia Actual y Potencial.**

Actualmente existen proyectos que ya ejecutados y otros que se encuentran a la espera para ser ejecutados, entre los que cabe destacar; *Proyecto Renacer Pisco*, *Proyecto Coprodeli*, *Proyecto Complejo de Viviendas Mapfre – Congreso de la Republica*, *Urbanización las Ballestas*, *Urbanización los Jardines de San Andrés*, de los cuales cabe resaltar que en su mayoría están sujetas al Programa de Techo Propio en la modalidad de *Adquisición de Vivienda Nueva*, para familias de bajos recursos.



### a) Proyecto Renacer Pisco.

- **Años de Ejecución** : 2009
- **Total de M2** : 105,600.00 m2 aprox.
- **Entidad Responsable** : MVCS
- **Nº de Viviendas** : 1,500 viv. / (Municipalidad de Pisco).
- **Programa / Modalidad** : Techo Propio / Adquisición de Vivienda Nueva.
- **Costos de Vivienda** : S/.44,550.0 Nuevos Soles.
- **Área de Vivienda** : 105 m2 – Terreno / 54.00 m2 Área Construida.
- **Componente Espacial** : Sala – Comedor, Dormitorio, Cocina, Baño, Lavandería, Patio trasero y jardín Exterior.

**Descripción;** El Proyecto Renacer Pisco, es un proyecto de Intervención Urbana de Vivienda Social, promocionada y ejecutada por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, para beneficiar a las familias damnificadas del terremoto del 15 de agosto del 2007.

**Debilidades;** Es importante mencionar que este proyecto debido a la rápida ejecución y planteamiento no ha planteado una solución concreta al problema de la vivienda, por el contrario afecta a la calidad de vida y no reúne las condiciones adecuadas de habitabilidad, cabe destacar que el proyecto, no presenta una integración concreta con el entorno inmediato, los accesos al lugar son deficientes, las pistas no se encuentran asfaltadas, los servicios de energía eléctrica son deficientes, la iluminación pública es escasa, los parques no se encuentran acondicionados, lo que contribuye al deterioro de la calidad del medio ambiente, y la autoconstrucción descontrolada en las viviendas a degradado la imagen urbana, perdiéndose la configuración inicial del proyecto.



**Ilustración N°91.** Imagen del Proyecto RENACER PISCO, Intervención Urbana.  
**Fuente:** RENACER PISCO Web: [http://www.totalinmuebles.com.pe.](http://www.totalinmuebles.com.pe/) / Google Earth.

## b) Proyecto Coprodeli.

- **Años de Ejecución** : 2010
- **Total de M2** : Independiente a cada Vivienda.
- **Entidad Responsable** : ONG Coprodeli.
- **Nº de Viviendas** : 75 viv. / (Municipalidad de Pisco).
- **Programa / Modalidad** : Techo Propio / Construcción en Sitio Propio
- **Costos de Vivienda** : S/.22,300.0 – S/.41,995.0 Nuevos Soles.
- **Área de Vivienda** : Lote de Propiedad del Beneficiario.
- **Componente Espacial** : Sala – Comedor, Dormitorio, Cocina, Baño, lavandería, Patio trasero y jardín Interior y Exterior.

**Descripción;** **COPRODELI** es una ONGD que lucha contra la pobreza y la exclusión social en Perú; busca contribuir al desarrollo integral de los sectores urbano marginales y trabajar por el derecho de las personas a una vida digna. El Proyecto Coprodeli, ha beneficiado a 75 familias y sus viviendas mediante la modalidad de Construcción en Sitio Propio, instalación de pistas y veredas, luz, desagüe.

**Debilidades;** Las viviendas ofrecidas por COPRODELI, son módulos estandarizados que se plantean en los diversos proyectos de vivienda social, donde las dimensiones son mínimas y de espacios reducidos para los miembros de familia, cabe resaltar que el punto importante de este tipo de intervención es que solo se dedica a realizar la construcción de viviendas en terrenos que son de propiedad de los beneficiados sin intervenir en las aceras exteriores ni jardines ni patios exteriores, por lo que si bien es facilitador de la vivienda no contribuye a mejorar de forma integral las condiciones de habitabilidad que son importantes.



**Ilustración N°92.** Imagen del Proyecto COPRODELI, Intervención Urbana.

**Fuente:** COPRODELI. Web: <http://www.cjusto.org/noticias/NoticiaDetalle.php?cod=45>

### c) Proyecto Complejo de Viviendas Mapfre – Congreso de la Republica.

- **Años de Ejecución** : 2013
- **Total de M2** : S/. 20,560.00 m2 (S/.12,523.346.70).
- **Entidad Responsable** : MVCS.
- **Nº de Viviendas** : 300 viv. / (Municipalidad de Pisco).
- **Programa / Modalidad** : Techo Propio / Adquisición de Vivienda Nueva.
- **Costos de Vivienda** : S/.45,500.0 Nuevos Soles.
- **Área de Vivienda** : Viviendas Dúplex 62.59 m2
- **Componente Espacial** : 1er Nivel (jardín de ingreso, vestíbulo con medio baño, sala, comedor, escalera, cocina y patio de servicio. 2do Nivel (03 dormitorios, baño completo y pasadizo).

**Descripción;** El complejo de Viviendas Mapfre, es u conjunto habitacional Social ubicado en las afueras de la Ciudad de Pisco, al lado del Hospital San Juan de Dios de Pisco en la Av. Fermin Tanguis. Cabe resaltar que es un proyecto de vivienda social integral no solamente se han ejecutado las viviendas las redes de energía eléctrica y saneamiento sino que también se ha realizado un acondicionamiento al entorno inmediato, mediante el asfaltado de pistas y veredas lo que mejora la imagen urbana del proyecto.

**Debilidades;** Debido a la Ubicación del Proyecto este no se logra integrar a la Ciudad, lo que dificulta su accesibilidad ocasionando una incomodidad al peatón ya que se ve obligado a tomar algún tipo de transporte para acceder a la Ciudad. Su lejanía provoca también que no disponga de los servicios de educativos y servicios de comercio local. Por lo que se percibe como un proyecto aislado alejado de la periferia de la Ciudad.



**Ilustración N°93.** Imagen del Proyecto MAPFRE, Intervención Urbana.  
**Fuente:** Google Earth

#### d) Proyecto los Jardines de San Andrés.

- **Años de Ejecución** : 2007
- **Total de M2** : 70,632.00 m<sup>2</sup>
- **Entidad Responsable** : DHMONT.
- **Nº de Viviendas** : 1,300 viv. / (Municipalidad de Pisco).
- **Programa / Modalidad** : Techo Propio / Adquisición de Vivienda Nueva.
- **Costos de Vivienda** : S/.60,500.0 Nuevos Soles.
- **Área de Vivienda** : Terrenos de 88 y 60 m<sup>2</sup>, Área Const. 45 y 25 m<sup>2</sup>
- **Componente Espacial** : Sala – Comedor, 02 Dormitorios, Baño, Cocina y lavandería.

**Descripción;** El Proyecto los Jardines de San Andrés en la Ciudad de Pisco, se encuentra ubicado en la ruta Pisco – San Andrés – Paracas a 15 minutos de la Plaza de Armas de Pisco, cuenta con servicios de saneamiento, agua desagüe, pistas, veredas y jardines, son viviendas de 1er nivel, con cochera c/u, se encuentra ubicado frente a las Playas de Pisco.

**Debilidades;** Se debe tener en cuenta que en base a los estudios de suelo determinados por INDECI, no es permitido construir viviendas que presenten demasiada cercanía a la costa debido al tipo de suelo que se compone, representado como peligro alto. Las viviendas de 45 m<sup>2</sup> presentan deficiencias en cuando a su distribución espacial, dejando 01 habitación sin iluminación directa, dentro del conjunto habitacional no se han considerado o determinado espacios para fines de educación ni comunitarios.



**Ilustración N°94.** Imagen del Proyecto DHMONT, Intervención Urbana.

**Fuente:** Google Earth / Web: <http://www.consorciodhmont.com/project.php?id=32>

#### 4.6.1.2.- Planeamiento y Gestión del Proyecto.

Se plantea que la alternativa viable para la gestión del proyecto debe ser de carácter público, ya que al tratarse de vivienda social, los porcentajes de rentabilidad no sobrepasan el 15% o 20% estimado, y se encuentra orientado a familias de escasos recursos económicos, el cual se ven beneficiadas por la adquisición del bono que les otorga el estado.

- **Tipo de Gestión : Pública**, debido a que se encuentra orientada a familias de escasos recursos el cual mediante el Programa Techo Propio – *Construcción en Sitio Propio*, serán beneficiadas con el valor de 20 UIT<sup>114</sup> para poder adquirir sus viviendas.

- **Planteamiento y Gestión del Acondicionamiento Urbano.**

De acuerdo a los Objetivos establecidos lograr el Acondicionamiento Urbano, es necesario mencionar que por tratarse de una intervención urbana, debe ser financiada por el MVCS o a través de los recursos de la Municipalidad de Provincial Pisco, mediante el Sistema Nacional de Inversión Pública o SNIP, el cual es el sistema de financiamiento para obras públicas del estado.

- Objetivos del Acondicionamiento Urbano :

**1era Etapa;** es la construcción de Pistas y Veredas para mejorar las condiciones de accesibilidad, incorporando paraderos, y ciclovías, es responsabilidad y competencia del Estado. – *Financiamiento Directo mediante SNIP.*

**2da Etapa;** es la construcción de la Propuesta Integran de Parques y Alamedas y Plazas, de igual formas es responsabilidad y competencia del Estado – *Financiamiento Directo mediante SNIP.*

- Objetivos de la Intervención Arquitectónica:

**3era Etapa;** es la construcción del Conjunto Habitacional Social, por tratarse de vivienda social esta se sujeta al Programa Techo Propio – *Construcción en Sitio Propio*, el cual es competencia y responsabilidad del Estado. – *Financiamiento bajo Modalidad de Techo Propio.*

#### 4.6.2.- Análisis Financiero del Proyecto.

##### 4.6.2.1.- Evaluación de Rentabilidad Económica y/o Social.

Al ser este un Proyecto Social, la rentabilidad esperada es de carácter social, por tanto los resultados sobre la inversión se verán reflejados en el aporte social que brindará a la comunidad. Esto se traduce en bajar los índices de pobreza, incrementar la calidad de vida de la población de bajos recursos económicos, mejorar el entorno habitacional de la población de extrema pobreza, propiciar o fomentar el ordenamiento territorial de la población y sus actividades, propiciar la reducción sostenida de la contaminación ambiental urbana entre otros.

##### 4.6.2.2.- Alternativas de Financiación y/o Apalancamiento.

En todos los casos los proyectos de Vivienda Social, han sido respaldados por el Estado a través del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y de la Municipalidad Componente, sin embargo es más la intervención del Ministerio de Vivienda quien supervisa y controla los trabajos de avance y ejecución de las viviendas, debido a que el efectivo es de carácter público. Sin embargo cabe destacar que algunos proyectos que se han llevado con éxito mediante el Sistema del Fideicomiso Inmobiliario pueden ser de Gestión Público – Privada o Gestión Privada.

#### Fideicomiso Inmobiliario

Fideicomiso Inmobiliario; La Ley del Sistema Financiero<sup>115</sup>, define el fideicomiso como la «*relación jurídica por la cual el fideicomitente transfiere bienes en fideicomiso a otra persona, denominada fiduciario, para la constitución de un patrimonio fideicometido, sujeto al dominio fiduciario de éste último y afecto al cumplimiento de un fin específico en favor el fideicomitente o un tercero denominado fideicomisario*»

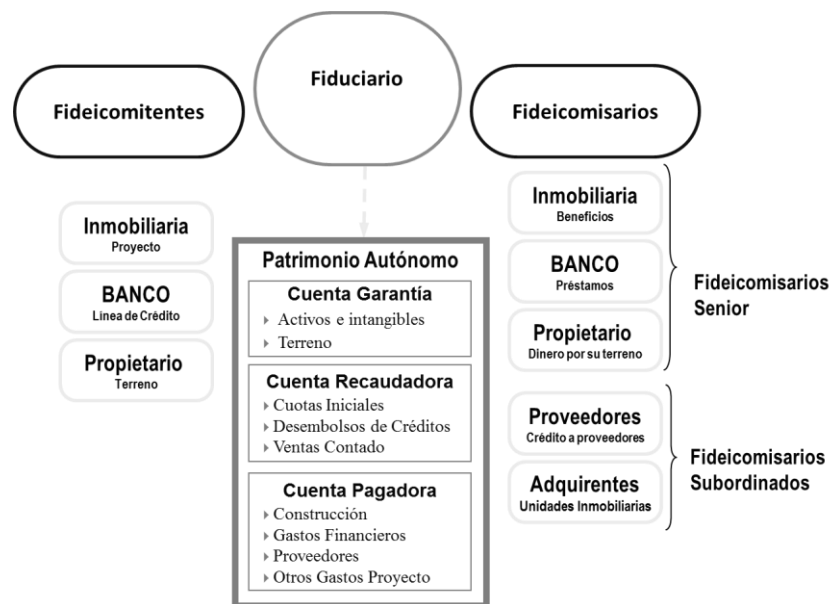
El fideicomiso supone un negocio formado por dos relaciones: una por la que el fideicomitente transmite al fiduciario la propiedad de bienes o la titularidad de créditos y otra, en mérito de la cual el fiduciario limita su condición de propietario o titular, con el objeto de cumplir con el propósito para el cual se constituyó el fideicomiso.

---

115. FUENTE: MIVIVIENDA Web: <http://www.mivivienda.com.pe/portalweb/usuario-busca-viviendas>.

- Funcionamiento del Fideicomiso.

En el Perú, la Ley General de Bancos establece que las empresas de operaciones múltiples, empresas de servicio fiduciario, empresas de seguros, empresas de reaseguros y La Corporación Financiera de Desarrollo S.A. (COFIDE) puede desempeñarse como fiduciarios en operaciones de fideicomisos. Entre las operaciones de operaciones múltiples se encuentran: Empresas Bancarias, Empresas Financieras, Cajas Municipales, De Ahorro y Crédito, Cajas Municipales de Crédito Popular, Entidades de Desarrollo para la Pequeña y Micro Empresa – EDPYME, Cooperativas de Ahorro y Crédito autorizadas a captar recursos del público, Caja Rural de Ahorro y Crédito.



**Ilustración N°95.** Esquema Muestra el Funcionamiento del Fideicomiso Inmobiliario  
**Fuente:** COPRODELI. Web: <http://www.cjusto.org/noticias/NoticiaDetalle.php?cod=45>

- Obras Realizadas mediante Fideicomiso.

Debido a que el sistema de financiamiento es poco conocido en el medio, son pocas las empresas que emplean este mecanismo sin embargo se han realizado proyecto de gran envergadura mediante este sistema como; Proyecto Gas de Camisea, Proyecto Antamina, Proyecto de la Carretera Interoceánica, Proyecto Muelle Sur en el Callao, en proyectos inmobiliarios como el **Proyecto Parques del Agustino**, proyecto ejecutado por GyM, donde el estado proporcione el terreno para la construcción de 1,371 Departamentos para sector población "B", beneficiando a gran cantidad de familias.

---

---

## **CAPITULO V : INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y BALANCE DE LECCIONES APRENDIDAS**

### **5.1.- Interpretación de resultados del proceso**

#### **5.1.1.- Balance de resultados esperados y resultados obtenidos**

##### **Resultados esperados:**

- Implementar una nueva propuesta Arquitectónica de Vivienda Social que permita establecer pautas y regulaciones sobre la ocupación y el crecimiento desmedido de las mismas mediante estrategias de diseño adecuadas que controlen estas condicionantes.
- La propuesta debe contribuir a reformular los conceptos que se tienen sobre la vivienda social, hoy en día la vivienda social se concibe como una construcción habitacional aislada, ubicadas en periferias totalmente desintegradas de la Ciudad y muchas veces sin contar con los servicios básicos, lo que origina que las viviendas sean abandonadas en algunos casos, originando que se devalúen lo cual no contribuye al crecimiento integral de la Ciudad.
- Hoy en día la vivienda social se concibe como un elemento o modulo básico de ayuda para la población de escasos recursos económicos, sin embargo debería ser planteada y pensada como un elemento flexible sujeto a cambio constante e incentivar y contribuir al desarrollo económico y social de las familias para mejorar su calidad de vida, ofreciendo desde el inicio una vivienda que de calidad media que es posible lograr gestionando adecuadamente los recursos del estado desde su concepción, financiamiento y ejecución.
- La propuesta debe también contribuir a mejorar las condiciones del entorno inmediato, en la actualidad a Ciudad de Pisco presenta un fuerte déficit de áreas verdes y espacios públicos, el proyecto proporciona más áreas verdes a la ciudad incrementando la dotación que existe actualmente.
- La propuesta establece una oferta determinada que contribuye a disminuir el déficit de viviendas que existe actualmente en la Ciudad de Pisco.



### **Resultados obtenidos:**

- La investigación y el desarrollo de una propuesta arquitectónica viable se obtiene en primer lugar mejorar la calidad de vida de la población que hoy ocupada el área de estudio, dando solución al problema central mediante intervenciones urbano arquitectónicas.
- Como resultado obtenido del trabajo de investigación, si es posible proponer un nuevo enfoque para el planteamiento de la vivienda social a partir de los programas que ofrece el Estado para su financiamiento.
- Se contribuye al disminuir el déficit de áreas verdes en la Ciudad, mediante la incorporación de nuevos espacios públicos al servicio de la población.
- Se obtiene una mejora en las condiciones de accesibilidad que beneficia no solamente al proyecto sino también al entorno inmediato otorgándole una nueva imagen urbana al sector de intervención.

### **5.1.2. Conclusiones:**

Las principales conclusiones que podemos obtener de esta tesis son:

- La proyección del Conjunto Habitacional Social, contribuye a mejorar la condición de habitabilidad en la zona mediante la construcción de viviendas con adecuada disposición y calidad espacial y estructural que logre una mejor calidad de vida al usuario objetivo.
- La intervención y proyección de accesos peatonales, vehiculares, ciclo vías y estacionamientos se lleva a cabo para lograr una apropiada integración y la organización de los accesos a la zona de intervención, para establecer una adecuada conexión con el contexto inmediato así como con la Ciudad, esto contribuye de igual manera a mejorar las condiciones de habitabilidad en todo el sector urbano a intervenir.
- La proyección de Parques, alamedas y plazas son importantes como espacios de esparcimiento, recreación y organización espacial, ya que permiten y fomentan la integración social, así como mejorar las condiciones de calidad ambiental mediante la adecuada dotación de áreas verdes, contribuye a mejorar las condiciones de habitabilidad y calidad de vida en la zona.
- La intervención de Acondicionamiento Urbano, es una herramienta eficaz que permite plantear objetivos y dar soluciones a los problemas de infraestructura que se presenta actualmente en la ciudad, de esta manera la propuesta de intervención plantea una eficaz solución demostrando mejorar las condiciones de habitabilidad y calidad de vida del sector de la población afectada.

## **5.2.- Balance de lecciones aprendidas del proceso**

### **5.2.1.- Lecciones Aprendidas.**

- Es necesario al realizar una intervención Urbano Arquitectónica o Arquitectónica, asegurarnos que esta tiene por finalidad la solución a un problema concreto que afecta o limita el desarrollo adecuado de las actividades de un grupo de personas.
- En importante al momento de realizar el planteamiento Arquitectónico, considerar los parámetros normativos, criterios conceptuales, así como los objetivos, metas y fines a fin de delimitar la concebir la propuesta Arquitectónica acorde a las necesidades que afectan a la Población.

### **5.2.2.- Recomendaciones.**

- Se recomienda considerar diversas propuestas para la proyección de la vivienda social, a fin de establecer alternativas de solución viables que permita la mejora de la calidad de vida de la población a servir.
- Siendo esta una fuente de información importante se recomienda ser tomada en cuenta por aquellos interesados en temas de infraestructura social, que se encuentren relacionados a la actividad residencial o habitacional, ya que contribuyen con una nueva alternativa en cuanto a planteamiento arquitectónico.
- Se recomienda en cuando al planteamiento de la vivienda social considerar los criterios de flexibilidad espacial y la posibilidad de incrementar su área a fin de regular y conservar la imagen urbana del conjunto que permiten mantener su valor estético y arquitectónico para no degradar la imagen urbano paisajista.
- En todo planteamiento relacionado al tema de la vivienda social se sugiere abordar el tema del impacto ambiental y la relación con la dotación adecuada de áreas verdes y espacios públicos que se requieren y que contribuyen a mejorar la calidad de vida de la población beneficiada que ocuparan las viviendas.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **1. Bibliografía.**

- DIRECCION NACIONAL DE URBANISMO. Reglamento de Acondicionamiento de Acondicionamiento Territorial y desarrollo Urbano. 2011. 07p.
- MUNICIPALIDAD DE PROVINCIAL DE PISCO. Plan de Desarrollo Urbano del Distrito de Pisco 2008. 264 p.
- DIAGNÓSTICO SOCIO ECONÓMICO LABORAL DE LA REGIÓN ICA. Observatorio Socio Económico Laboral de la Región Ica 2011. 72 p.
- ASOCIACIÓN PERUANA DE EMPRESAS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. Niveles Socioeconómicos 2015. 63p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS E INFORMACIÓN (INEI). Estimaciones y Proyecciones de Población Departamental, por Años Calendario y Edades Simples 1995-2025. 209p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS E INFORMACIÓN (INEI). Compendio Estadístico Departamental 2009 – 2010 Ica. 309p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS E INFORMACIÓN (INEI). Compendio Estadístico Departamental 2008 – 2009 Ica. 282p.
- MUNICIPALIDAD DE PROVINCIAL DE PISCO. Plan de Transición / Recuperación Temprana, Sismo del 15 de Agosto de 2007. 115p.
- FORSUR. Informe de Gestión y Resultados de FORSUR 2011. 74p.
- MUNICIPALIDAD DE PROVINCIAL DE PISCO. Servicio de Consultoría de Elaboración de Propuesta de Plan de Acción para la Mejora de la Calidad del Aire de la Ciudad de Pisco 2010. 65p.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS & MINISTERIO DEL AMBIENTE. Guía de Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Residuos Sólidos Municipales a Nivel de Perfil.2008. 206p.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE. Resolución Ministerial N°308-2013-MINAN. 54p.
- MUNICIPALIDAD DE PROVINCIAL DE PISCO. Mapa de Peligros, Plan de usos del Suelo y Propuesta de Medidas de Mitigación de los Efectos Producidos por los Desastres Naturales de la Ciudad de Pisco. 2001. 141p.
- CISMID-UNI. Microzonificación Sísmica de la Ciudad de Pisco. 2007 14p.
- BALLÉN ZAMORA, SERGIO ALFONSO. Vivienda Social en Altura. 2009. 186p.
- ESPINOSA, JAIME. Dimensiones, Hábitat Popular Latinoamericano. 2012. 510p.

- OLMO MORENO, SILVIA. La Habitabilidad Urbana como Condición de Calidad de Vida. 2008. 54p.
- JULIO CALDERON. Programas de vivienda social nueva y mercados de suelo urbano en el Perú. 2015. 27p.
- IGNACIO PARICIO y JAVIER SUST. La vivienda contemporánea. 2008. 47 p.
- I + D + VS. Futuro de la vivienda social en 7 ciudades. 2011. 2 p.
- EDGAR ORTEGÓN. JUAN FRANCISCO PACHECO. HORACIO ROURA. Manual general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública.
- GASPAR QUITO. Proyectos de Inversión Pública. 2016. 10 p.
- HECTOR WALTER CHAVÉZ SAAVERDRA. Terremoto de Pisco, Historia de Dolor y Esperanza. 2009. 99 p
- MARITZA RAMOS RUGEL. Análisis técnico y económico de losas de entrepiso. 2002. 22 p.

#### TESIS:

1. **ANIBAL, Jara Aguirre.** "Lineamientos de un Plan de Acondicionamiento Territorial para la Zona Industrial de la Bahía de Oquendo – Taboada en la Provincia del Callao para Recuperar las Condiciones Físicas Ambientales y poner en Valor el uso del Suelo: Proyecto Arquitectónico de Fabrica Recreacional y Productiva". Trabajo de Titulación (Arquitecto). Lima; Universidad Privada de Alas Peruanas, 2012.
2. **JHON POLD, Manzanedo Callupe.** "Esquema General de Acondicionamiento Urbano en la zona 4 del Distrito de San Juan de Lurigancho, Prov. Lima. Orientado a la Diversificación de Actividades Recreativas. Proyecto Arquitectónico: Centro Deportivo de Alto Rendimiento". Trabajo de Titulación (Arquitecto). Lima; Universidad Privada de Alas Peruanas - Facultad de Arquitectura, 2013.
3. **JULIA VIANEY, López Medina.** "Propuesta de Ordenamiento Urbano y Nomenclatura en el Municipio de San Juan la Laguna, Solola". Trabajo de Titulación (Arquitecto). Solola – Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala – Facultad de Arquitectura, 2007.
4. **WALTER, Povis Dávila.** "Conjunto Habitacional en el Cercado de Lima + Complementos, LIMA – PERU". Trabajo de Titulación (Arquitecto). Lima; Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – Facultad de Arquitectura, 2015.

5. **JOSÉ CRUZ, Montes y JOSÉ JULIÁN, Santa Zamora.** "Vivienda de Interés Social y Equipamiento Urbano. Distrito Federal de México" Trabajo de Titulación (Arquitecto). DF. México; Universidad Nacional autónoma de México– Facultad de Arquitectura, 2011.
6. **JUAN CÉSAR, Ureta M.** "Conjunto Habitacional en el Municipio de Gualán, Zacapa - Guatemala" Trabajo de Titulación (Arquitecto). Zacapa - Guatemala; Universidad Rafael Landívar – Facultad de Arquitectura, 2012.

#### LIBROS:

1. **Arq. OLGA LOZANO CORTIJO.** "Metodología para el Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo ante Inundaciones y Sismos, de las Edificaciones en Centros Urbanos". 1era Ed. PREDES, Perú. 2008.
2. **MIYASHIRO TSUKAZAN, Jaime A.** "Vulnerabilidad Físico Habitacional: Tarea de Todos ¿responsabilidad de alguien?". 1era ed. DESCO, Perú, 2009.
3. **FERNANDO RAMIREZ CORTÉS,** "La Gestión del Riesgo Urbano en América Latina: Recopilación de artículos". 1era ed. EIRD, 2009.
4. **EMILIO DUHAU,** "La Ciudad Informal el Orden Urbano y el Derecho a la Ciudad". 1er ed. ANPUR, Belo Horizonte, 2003.

#### 2. Webgrafía.

##### INFORMES / ESTUDIOS:

- **Mag. Arq. Diego Robles Rivas (Jefe del Estudio).** "Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco". Distrito de Pisco, Provincia Pisco. Región Ica. Disponible: <http://es.scribd.com/doc/37447511/01-diagnostico-pisco>.
- **Arq. Fernando Raúl Blanco.** "Plan de Ordenamiento Urbano para la Ciudad de Reconquista". Distrito de Reconquista, Provincia Santa Fe. Argentina. 1998. Disponible: [www.capsf.org.ar/web/modulos/planordenamiento.pdf](http://www.capsf.org.ar/web/modulos/planordenamiento.pdf).