

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**PROPUESTA DE RENOVACIÓN URBANA EN EL PUERTO**  
**LACUSTRE DE LA CIUDAD DE PUNO**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**JULIO CESAR PORTILLO PACORI**  
**PAOLA EMILY VARGAS PALOMINO**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**

**ARQUITECTO**

**PUNO – PERÚ**

**2017**



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROPUESTA DE RENOVACION URBANA EN EL PUERTO LACUSTRE DE LA CIUDAD DE PUNO

TESIS PRESENTADA POR:

JULIO CESAR PORTILLO PACORI
PAOLA EMILY VARGAS PALOMINO

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO



APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE : [Signature]
Dr. Arqto. WALDO ERNESTO VERA BEJAR

PRIMER MIEMBRO : [Signature]
Arq. AYNER VALER ERGUETA

SEGUNDO MIEMBRO : [Signature]
Arq. KATHERINE FELICITA HARVEY RECHARTE

DIRECTOR / ASESOR DE TESIS : [Signature]
M. Sc. Arq. JORGE ADAN VILLEGAS ABRILL

TEMA : Renovación Urbana

AREA : Arquitectura y urbanismo

LINEA DE INVESTIGACION : Proyecto de intervención urbana

FECHA DE SUSTENTACION 22 DE DICIEMBRE DEL 2017

## DEDICATORIA

*Al amor incondicional que nos tenemos como pareja y al fruto de nuestra complicidad, nuestro amado hijo Salim César, quien con una sonrisa alegre nuestras vidas y con un beso lo soluciona todo, nuestra mayor motivación*

*J.C. Portillo Pacori - P.E. Vargas Palomino*

*A mis padres Moisés y Gladys Pilar por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, valores, por la motivación continua, por su ejemplo de perseverancia y constancia que los caracteriza, pero sobre todo por su amor*

*A mi hermano Eder Omar por ser ejemplo de hermano mayor, de quien aprendí aciertos y de momentos difíciles, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo y la distancia.*

*J.C. Portillo Pacori*

*A mi ejemplo de amor lucha y abnegación mi motor para continuar, mi querida madre Máxima.*

*A mi amado padre Wildo por ser mi valedor y brindarme su atención y amor.*

*A mi hermano Henry por ser parte de mi vida.*

*A quien ya no está a mi lado, pero fue mi confidente, amigo y el inspirador de mis más grandes ambiciones Juan Palomino.*

*P.E. Varaas Palomino*

## AGRADECIMIENTO

*A mis docentes por su gran apoyo y motivación para la culminación de mis estudios profesionales y la elaboración de presente proyecto de tesis*

*A mis amigos, quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas*

*A mis padres, por su apoyo incondicional durante todos estos años, gracias a su cariño todo ha sido más fácil.*

*J.C. Portillo Pacori*

*A mi casa de estudios Universidad Nacional del Altiplano y la plana de docentes que me brindaron su sapiencia en todo momento.*

*A mis padres por su apoyo incondicional para la culminación del proyecto de Tesis.*

*P.E. Vargas Palomino*



## INDICE GENERAL

RESUMEN .....	19
ABSTRACT .....	20
INTRODUCCIÓN .....	21
<b>CAPITULO I</b>	
<b>1. ASPECTO GENERALES .....</b>	<b>22</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	22
1.2. PREGUNTAS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION .....	23
1.2.1. Pregunta General .....	23
1.2.2. Preguntas Específicas .....	23
1.3. ANTECEDENTES .....	23
1.3.1. Antecedentes históricos .....	23
1.4. JUSTIFICACION .....	26
1.5. OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	26
1.5.1. Objetivo General .....	26
1.5.2. Objetivos Específicos .....	27
1.6. HIPOTESIS .....	27
1.6.1. Hipótesis General .....	27
1.6.2. Hipótesis Específicas .....	27
1.7. CUADRO DE CONSISTENCIA .....	28
1.8. ALCANCES Y LIMITACIONES .....	29
1.8.1. Alcances .....	29
1.8.2. Limitaciones .....	29
1.9. VARIABLES E INDICADORES DE INVESTIGACION .....	29
1.10. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION .....	31
<b>CAPITULO II</b>	
<b>2. MARCO TEORICO .....</b>	<b>32</b>
2.1. RENOVACIÓN URBANA .....	32
2.1.1. Antecedentes Históricos .....	33
2.1.2. Principios de la Renovación Urbana .....	34
2.1.3. Objetivos de la Renovación Urbana .....	34
2.1.4. Tendencias de la Renovación Urbana .....	35
2.1.5. Conceptos Relacionados .....	36
2.2. PAISAJE .....	38

2.2.1. Elementos del paisaje .....	38
2.2.1.1. Naturales.....	38
2.2.1.2. Elementos artificiales del paisaje .....	41
2.2.2. Carácter e identidad del paisaje.....	43
2.2.3. Actividades .....	44
2.2.4. Arquitectura del Paisaje.....	45
2.2.4.1. Antecedentes de la Arquitectura del Paisaje .....	45
2.2.4.2. Concepto de Arquitectura del Paisaje .....	48
2.2.4.3. Elementos de diseño en la Arquitectura del Paisaje.....	49
2.3. CIUDAD .....	50
2.3.1. Antecedentes históricos de ciudad .....	50
2.3.2. Concepto de ciudad .....	50
2.3.3. Imagen de la ciudad.....	51
2.3.4. Problemas de la ciudad.....	55
2.3.4.1. Políticas publicas para la reducción de la problemática en la ciudad .	56
2.4. ESPACIO PÚBLICO .....	57
2.5. ARQUITECTURA ORGANICA .....	60
2.5.1. Principios de la Arquitectura orgánica establecidas por Wright .....	61
2.5.2. La carta de Gaia.....	64
<b>CAPITULO III</b>	
<b>3. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>65</b>
3.1. ESPACIO .....	65
3.2. FORMA .....	67
3.3. FUNCIÓN.....	69
3.4. TURISMO.....	70
3.5. COMERCIO .....	70
3.6. CULTURA.....	71
3.7. RECREACIÓN .....	72
3.8. PUERTO .....	72
3.9. TEXTILERÍA .....	76
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>4. MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>77</b>
4.1. RENOVACION URBANA DE PUERTO MADERO – ARGENTINA.....	77

4.1.1. Antecedentes históricos .....	77
4.1.2. Principales problemas encontrados .....	79
4.1.3. La puesta en valor de Puerto madero: De puerto abandonado a barrio exclusivo.....	79
4.1.4. La nueva Infraestructura.....	86
4.1.5. Descripción General.....	91
4.1.6. Logros.....	92
4.2. RENOVACION URBANA DEL MALECON 2000GUAYAQUIL – ECUADOR .....	92
4.2.1. Antecedentes Históricos .....	94
4.2.1.1. La ciudad a partir del Malecón.....	94
4.2.1.2. El Malecón .....	96
4.2.2. Diseño y tradición .....	99
4.2.3. El Origen del proyecto .....	100
4.2.4. Descripción del Malecón 2000.....	101
4.2.5. Resultados y repercusiones .....	119
4.3. RENOVACION URBANA - PARQUE DE LA MURALLA - EL RIMAC	120
4.3.1. Antecedentes Históricos .....	120
4.3.2. La ciudad y el rio.....	122
4.3.3. Concepción del proyecto .....	123
4.3.4. Descripción del proyecto.....	126

**CAPITULO V**

<b>5. MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>130</b>
5.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ.....	130
5.2. LEY 696 DE PROMOCION DE LA INVERSION PRIVADA EN ACCIONES DE RENOVACION URBANA – REGLAMENTO .....	130
5.3. LEY 29415 DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DE PREDIOS TUGURIZADOS CON FINES DE RENOVACIÓN URBANA .....	133
5.3.1.Reglamento de la ley de Saneamiento Físico legal de predios tugurizados con fines de Renovación Urbana .....	133
5.4. LEY 28296 – LEY GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACION .....	135
5.5. LEY ORGANICA DE MUNICIPALIDADES.....	135

5.6. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.....	135
5.7. PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PUNO .....	137
5.8. ORDENANZA MUNICIPAL .....	137

### CAPITULO VI

<b>6. DIAGNOSTICO DE LA PROVINCIA Y LA CIUDAD DE PUNO .....</b>	<b>138</b>
6.1. DIAGNOSTICO DEL AMBITO PROVINCIAL DE PUNO .....	138
6.1.1. Aspectos Físicos – Naturales.....	138
6.1.1.1. Geomorfología .....	138
6.1.1.2. Clima.....	138
6.1.1.3. Flora .....	139
6.1.1.4. Fauna.....	143
6.1.1.4.1. Fauna terrestre.....	143
6.1.1.4.2. Fauna Acuática.....	146
6.1.2. Aspectos Socio – Económicos .....	147
6.1.2.1. Población Económicamente Activa .....	147
6.1.2.2. Población Económicamente ACTIVA SEGÚN actividad.....	148
6.1.2.3. Actividad Turística.....	149
6.2. DIAGNOSTICO DE LA CIUDAD DE PUNO.....	154
6.2.1. Emplazamiento de la ciudad de Puno.....	154
6.2.1.1. Ubicación y Accesibilidad.....	154
6.2.1.2. Bahía Interior.....	155
6.2.2. Aspecto Climatológico .....	155
6.2.3. Evolución Histórica de la ciudad de Puno.....	158
6.2.3.1. Puno Pre –Inka .....	158
6.2.3.2. Puno en el Tahuantinsuyo 1440-1550 d.c. ....	159
6.2.3.3. Puno en la colonia .....	160
6.2.3.4. Puno en la Republica.....	163
6.2.3.5. Puno en la Republica.....	166
6.2.4. Aspecto Socio – Económico.....	170
6.2.4.1. Población y densidad.....	170
6.2.4.2. Actividades Económicas .....	172
6.2.4.3. Actividad turística .....	173
6.2.5. Hitos que configuran el paisaje de la ciudad.....	175

6.2.5.1. Naturales.....	175
6.2.5.2. Artificiales .....	177
6.2.6. Geomorfología.....	178
6.2.7. ESTRUCTURA DE la ciudad.....	180
6.2.7.1. Según su sistema vial .....	180
6.2.7.2. Según sus nodos .....	182
6.2.7.3. Según sus patrones de desarrollo.....	185
6.2.8. Barrios – Sectores.....	187
6.2.9. Uso de Suelos .....	190
6.2.10. Equipamiento urbano .....	192
6.3. CARACTERISTICAS CULTURALES .....	195
6.3.1. Textilería .....	195
6.3.2. Danza y Música .....	196
<b>CAPITULO VII</b>	
<b>7. ANALISIS DEL AMBITO DE ESTUDIO .....</b>	<b>198</b>
7.1. DELIMITACION DEL TERRENO .....	198
7.1.1. Criterios de Delimitación .....	198
7.1.1.1. Ubicación estratégica .....	198
7.1.1.2. Aprovechamiento de uso de suelos .....	198
7.1.1.3. Deterioro del entorno natural .....	199
7.1.1.4. Deterioro del entorno físico.....	199
7.1.2. Delimitación .....	201
7.1.3. Superficie.....	203
7.2. ANALISIS DEL CONTEXTO FISICO .....	203
7.2.1. Emplazamiento.....	203
7.2.2. Uso de suelos.....	203
7.2.2.1. Según PDU elaborado en el 2007.....	203
7.2.2.2. Según PDU actualizado en el 2010 .....	205
7.2.2.3. Uso de suelos Actual .....	207
7.2.3. Entorno Inmediato.....	209
7.2.4. Vialidad .....	213
7.2.4.1. Vehicular .....	213
7.2.4.2. Peatonal .....	214

7.2.4.3. Ciclo vía .....	215
7.2.4.4. Vía Férrea .....	216
7.2.4.5. Acuática.....	217
7.2.5. Servicios Básicos.....	217
7.2.5.1. Agua y Desagüe.....	217
7.2.5.2. Iluminación.....	218
7.2.5.3. Telecomunicaciones .....	219
7.3. ANALISIS DEL CONTEXTO NATURAL .....	220
7.3.1. Soleamiento .....	220
7.3.2. Vientos.....	220
7.3.3. Entorno Inmediato .....	221
7.4. ANALISIS DE LA DINÁMICA FUNCIONAL .....	222
7.4.1. Actividades Comerciales .....	222
7.4.1.1. Comercio Artesanal .....	222
7.4.1.2. Comercio de Alimentos y bebidas.....	224
7.4.2. Actividades Culturales .....	225
7.4.2.1. Exhibición de fauna y flora silvestre .....	225
7.4.2.2. Exhibición de la oficina del PELT .....	226
7.4.2.3. Expresión Cultural.....	226
7.4.3. Actividades Recreativas .....	227
7.4.3.1. Recreación Pasiva.....	227
7.4.3.2. Recreación Activa .....	229
7.4.4. Servicios .....	230
7.4.4.1. Puesto de Atención de Salud .....	230
7.4.4.2. Servicios Higiénicos .....	231
7.4.4.3. Cajero .....	232
7.4.4.4. Venta de pasajes DE TRANSPORTE lacustre.....	233
7.4.4.5. Estacionamiento vehicular .....	234
7.4.4.6. Puerto.....	234
7.4.4.7. Transporte acuático - Embarcadero y desembarcadero.....	235
7.4.4.8. Aviso Costero – Faro.....	236
7.4.5. Actividades Administrativas .....	237
7.4.5.1. Oficina del PELT.....	237

7.4.5.2. Oficinas administrativo .....	237
7.5. ANALISIS DEL TIPO DE USUARIO.....	238
7.5.1. Turista.....	238
7.5.2. Transeúnte .....	238
7.5.3. Población.....	239
<b>CAPITULO VIII</b>	
<b>8. PROPUESTA DE RENOVACION URBANA.....</b>	<b>242</b>
8.1. PREMISAS DE DISEÑO .....	242
8.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	258
8.2.1. Programa arquitectónico básico – Cualitativo.....	258
8.2.2. Programa arquitectónico ampliado por investigación – Cualitativo .....	259
8.2.3. Zonificación.....	259
8.2.4. Programa arquitectónico definido cuantitativo .....	260
8.3. CONCEPTUALIZACIÓN.....	265
8.3.1. Inti Raymi Killa.....	266
8.3.2. Inka Ñan .....	266
8.3.3. Tarpuy .....	267
8.3.4. Parcelas Dispersar .....	267
8.3.5. Suyos .....	268
8.4. USO DE SUELOS .....	269
8.4.1. Zona de Comercio .....	269
8.4.2. Zona de Servicio.....	270
8.4.3. Zona de Servicio.....	270
8.4.4. Zona de Administrativa .....	270
8.4.5. Zona de Cultural.....	270
8.5. PUESTA EN VALOR .....	272
<b>9. CONJUNTO ARQUITECTONICO .....</b>	<b>273</b>
CONCLUSIONES .....	274
RECOMENDACIONES.....	275
BIBLIOGRAFIA .....	276



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Arbustos.....	39
Figura 2 – Cubre suelos .....	39
Figura 3 - Arboles .....	39
Figura 4 – Trepadoras o colgantes.....	39
Figura 5 – Planta de un Jardín Egipcio .....	46
Figura 6 – Jardín Stourhead.....	48
Figura 7 - Vías .....	52
Figura 8 - Bordes Naturales y/o artificiales .....	53
Figura 9 - Distritos.....	53
Figura 10 - Nodos .....	54
Figura 11 - Hitos .....	55
Figura 12 – Dique en escollera .....	75
Figura 13 – Dique vertical cimentado sobre un dique escollera.....	75
Figura 14 – Orillas de Buenos Aires.....	78
Figura 15 – Grúas antes y después.....	79
Figura 16 – Docks, antes y después .....	80
Figura 17 – Antes edificio Porteño –Ahora Hotel Faena.....	81
Figura 18- Residencia Porteña.....	82
Figura 19 – Antes y después de los Molinos Building .....	83
Figura 20 – Antes y Después del Navío .....	84
Figura 21- Fuerte y Aduana .....	85
Figura 22 - Museo.....	85
Figura 23 –Imagen Volumétrica de Edificaciones Rehabilitadas.....	86
Figura 24- Puente de la Mujer .....	87
Figura 25 - Escultura.....	88
Figura 26 – Parque de la mujer Argentina .....	89
Figura 27- Parque Micaela Bastidas .....	90
Figura 28 – Parque María Eva Duarte .....	91
Figura 29 - Distribución de Diques.....	91
Figura 30- Planta General de Puerto Madero .....	92
Figura 31 - Malecón en la década de los 1845 .....	94

Figura 32 - Desplazamiento histórico de la urbe a partir del puerto.....	95
Figura 33 – Paseo de las Colonias Extranjeras .....	97
Figura 34 - Malecón en el periodo Colonial .....	99
Figura 35 – Paseo de las Colonias .....	99
Figura 36 – Puerto Guayaquil 1934 .....	100
Figura 37 – Sectores del Malecón.....	102
Figura 38 – Centro cultural Libertador Simón Bolívar.....	107
Figura 39 – Jardines del Malecón .....	108
Figura 40 – Teatro IMAX.....	109
Figura 41- Vista aérea sector norte .....	109
Figura 42- Rotonda .....	112
Figura 43 - Monumento a los cuatro elementos.....	113
Figura 44 – Torre Morisca .....	113
Figura 45 – Vista aérea sector centro.....	114
Figura 46 – Plaza Olmedo .....	117
Figura 47 – Mercado Sur .....	117
Figura 48- Mercado Artesanal .....	118
Figura 49 – Restaurantes en la planta baja .....	118
Figura 50- Club de la Union .....	118
Figura 51 – Planimetría del Malecón 2000 – Guayaquil .....	119
Figura 52 - Muralla de Lima.....	121
Figura 53 – Tipos de Muralla .....	122
Figura 54 – Terreno antes de la ejecución del proyecto .....	123
Figura 55 – Viviendas tugurizadas (Antes) .....	124
Figura 56 – Viviendas Después de su renovación .....	125
Figura 57 – Maqueta del proyecto .....	126
Figura 58 – Plataforma superior .....	127
Figura 59 – Plataforma inferior .....	128
Figura 60 – Plataforma inferior – riel .....	129
Figura 61 – Árboles nativos.....	140
Figura 62 - Flora andina.....	140
Figura 63 - Avifauna.....	144
Figura 64 - Mamíferos .....	145

Figura 65 - Mamiferos .....	146
Figura 66 - Peces.....	147
Figura 67 – Extension de la ciudad de Puno.....	154
Figura 68 – Expansion del imperio del Tahuantinsuyo .....	160
Figura 69 – Restos Arqueologicos San Luis de Alba .....	161
Figura 70 – Crecimiento urbano en damero .....	162
Figura 71 – Mapa de Puno en la Colonia - 1734 .....	163
Figura 72 – Mapa de Puno en la Republica - 1875.....	165
Figura 73 – Ciudad de Puno 1928 .....	166
Figura 74 – Mapa de Puno - 1954.....	167
Figura 75 – Puno - 2016 .....	170
Figura 76 : Densidad Poblacional.....	172
Figura 77 – Fotografias de los elementos naturales de la ciudad de Puno .....	176
Figura 78 – Fotografias de los elementos artificiales de la ciudad de Puno .....	177
Figura 79 – Geomorfologia de la ciudad de Puno .....	179
Figura 80 –Sistema Vial de la ciudad de Puno .....	181
Figura 81 –Nodos de conflicto vehicular .....	183
Figura 82 –Nodos peatonales.....	184
Figura 83 – Concentracion de las Instituciones en la ciudad.....	186
Figura 84 - Sectorizacion.....	189
Figura 85 - Uso de Suelos.....	191
Figura 86 – Equipamiento de la ciudad de Puno .....	193
Figura 87 –Equipamiento en transporte de la ciudad de Puno .....	194
Figura 88 –Textileria .....	196
Figura 89 –Danzas .....	197
Figura 90 – Deterioro del paisaje natural .....	199
Figura 91 – Antiguo embarcadero de Puno .....	200
Figura 92 –Zona comercio artesanal.....	200
Figura 93 –Zona recreaciona .....	201
Figura 94 –Delimitacion del terreno.....	202
Figura 95 –Emplazamiento.....	203
Figura 96 – Equipamiento urbano .....	204
Figura 97 – Uso de Suelos .....	205

Figura 98 – Plan general de uso de Suelos .....	206
Figura 99– Uso actual de suelos .....	208
Figura 100 - Entorno.....	210
Figura 101 – Perfil zona norte .....	211
Figura 102 – Perfil zona Oeste .....	212
Figura 103 – Perfil zona Sur .....	212
Figura 104 – Perfil zona Este.....	213
Figura 105- Acceso vehicular .....	214
Figura 106- Acceso peatonal .....	215
Figura 107 – Cliclo via .....	216
Figura 108 - Vía ferrea.....	216
Figura 109 – Sistema acuatico .....	217
Figura 110 – Vertiente de aguas residuales y pluviales.....	218
Figura111 - Vertientes contaminantes .....	218
Figura112 - Iluminacion zona comercial .....	219
Figura113 - Iluminacion paneles fotovoltaicos .....	219
Figura114 – Soleamiento .....	220
Figura115 – Vientos.....	221
Figura116 – Entorno natural .....	221
Figura 117 – Área verde .....	222
Figura 118 - Zona comercio artesanal - antes.....	223
Figura 119- Zona comercial artesanal actualmente .....	223
Figura 120 – Zona de comercio de alimentos y bebidas - antes .....	224
Figura 121 – Zona de comercio de alimentos y bebidas actualmente .....	225
Figura 122 – Exhibición de flora y fauna silvestre .....	226
Figura 123 - Espacio cultural.....	227
Figura 124 – Observatorio .....	227
Figura 125 - Plazoleta .....	228
Figura 126 - Parque.....	228
Figura 127 – Zona en abandono .....	229
Figura 128 - botes de pedal.....	230
Figura 129 – Puesto de Salud .....	231
Figura 130 – SS.HH.....	231

Figura 131 – SS.HH. en desuso .....	232
Figura 132 – Cajero – hasta marzo del 2016 .....	232
Figura 133 – Oficinas de agencias de viajes .....	233
Figura 134 – Caseta de venta de pasajes.....	234
Figura 135 - Estacionamiento vehicular .....	234
Figura 136 - Puerto .....	235
Figura 137 - Embarcadero y desembarcadero .....	236
Figura 138 - Faro .....	236
Figura 139 – Oficina PELT .....	237
Figura 140 – Oficinas administrativas .....	238
Figura 141 – Conceptualizacion comercio artesanal .....	266
Figura 142 – Conceptualizacion Eje - Camineria.....	266
Figura 143 – Trama.....	267
Figura 144 – Trama.....	268
Figura 145 – Trama.....	268
Figura 146 – Uso de Suelos por zonas .....	269
Figura 147 – Uso de suelos.....	271

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 - Cuadro de consistencia .....	28
Cuadro 2 - Variables Independientes, Dependientes e Indicadores.....	30
Cuadro 3 - Cuadro comparativo.....	103
Cuadro 4 - Comparativo Sector Norte .....	104
Cuadro 5 - Comparativo Sector Centro .....	110
Cuadro 6 - Comparativo Sector Sur.....	115
Cuadro 7 - Flora localizada en la bahia del Lago Titicaca .....	142
Cuadro 8 - Avifauna .....	143
Cuadro 9 - Mamíferos.....	145
Cuadro 10 - Reptiles .....	145
Cuadro 11 - Peces .....	147
Cuadro 12 - Características climáticas de Puno.....	157
Cuadro 13 - Nodos de concentración de transporte .....	182
Cuadro 14 - Sectores de la ciudad de Puno .....	187
Cuadro 15 - Actividades que realiza el usuario .....	239
Cuadro 16 - Representación simbólica de la faja calendario – Familia Huatta.....	245
Cuadro 17 - Otras figuras y representaciones de la faja calendario.....	249
Cuadro 18 - Iconos sobre la concepción del mundo.....	252
Cuadro 19 - Iconos sobre elementos sociales .....	253
Cuadro 20 - Iconos sobre elementos económicos.....	255
Cuadro 21 - Iconos sobre Animales.....	255
Cuadro 22 - Iconos sobre elementos mágicos – religioso y mitológicos.....	257
Cuadro 23 - Zona de comercio .....	260
Cuadro 24 - Zona de cultural .....	260
Cuadro 25 - Zona Recreativa / Esparcimiento.....	261
Cuadro 26 - Zona de servicios .....	262
Cuadro 27 - Zona Administrativa .....	263
Cuadro 28 - Conceptualización.....	265
Cuadro 29 - Elementos Revalorizados.....	272

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - PEA de la provincia de Puno.....	148
Tabla 2 - Arribo de turistas Nacionales y extranjeros en la Provincia de Puno -2006-2015 .....	151
Tabla 3 – Establecimiento de Hospedajes 2010 .....	153
Tabla 4 – Evolución de la población .....	170
Tabla 5 – Flujo de personas – Primera semana de agosto del 2016 .....	240

## ÍNDICE DE GRAFICOS

Grafico 1 - Metodología de la Investigación .....	31
Grafico 2 - Renovación Urbana .....	32
Grafico 3 - Variación de temperatura según meses 2010 .....	156
Grafico 4 – Precipitaciones pluviales según meses 2010 .....	157
Grafico 5 - -Crecimiento Poblacional de la ciudad de Puno.....	171
Grafico 6– Arribo de huéspedes a la ciudad de Puno 2014-2015.....	174
Grafico 7–Flujo de personas – Primera semana de agosto 2016 .....	240
Grafico 8– Flujo de personas por actividad .....	241



## RESUMEN

Puno es una ciudad con gran atractivo cultural como natural, sin embargo la ciudad en su afán de expansión le ha dado la espalda a su principal atrayente la bahía interior del lago Titicaca, es a partir de ello y de la necesidad de generar espacios de interacción social, revaloración del entorno, así como de esparcimiento, es que surge el proyecto de investigación denominado “Propuesta de Renovación Urbana en el Puerto Lacustre de la ciudad de Puno”, que tiene por finalidad el generar espacios que permitan reavivar las actividades que se desarrollan entre la ciudad y el lago, así mismo recuperar espacios que por su abandono se han venido convirtiendo en acumuladores de desechos, y lograr espacios de mayor atractivo para la población y el turista. El Objetivo General, Analizar e identificar las características funcionales, formales y espaciales que se adecuen a la propuesta de renovación urbana, según su carácter social, en el sector puerto lacustre de la ciudad de Puno. Objetivos Específicos, Identificar aquellos servicios que se deberán ofrecer según dinámica funcional de la ciudad y la demanda turística. Determinar los elementos relacionados a su entorno natural y cultural, los cuales nos permitan desarrollar la trama y por ende los espacios formales. Identificar elementos y características arquitectónico – paisajísticos que nos permitan desarrollar premisas de diseño para la propuesta de renovación urbana. Conclusiones: El paisaje exterior forma, en gran medida nuestro paisaje interior, para todos, las áreas verdes terminan siendo una necesidad, no solo física si no también intelectual y hasta espiritual, con el fin de mejorar la calidad humana, lo que se busca con la propuesta es alcanzar la armonización de la obra arquitectónica con la naturaleza y su contexto social, es también dialogo con la naturaleza ante la degradación del medio ambiente, producida por la urbanización, industrialización y densidad, entre otros fenómenos asociados al inminente crecimiento de la ciudad. La propuesta de renovación no solo implica la mejora de la imagen arquitectónica, es también la adaptación de la misma a su entorno, y la recuperación de espacios mediante su jerarquización.

**Palabras Clave:** Espacio, Forma, Función, Cultura, Paisaje Natural

### ABSTRACT

Puno is a city with great cultural appeal as a natural, however the city in its eagerness to expand has turned its back to its main attraction the interior bay of Lake Titicaca, it is from this and the need to generate spaces of interaction social, environmental revaluation, as well as recreation, is the research project called "Proposal for Urban Renewal in the Port of Lake of the city of Puno," whose purpose is to generate spaces that allow to revive the activities that are developed between the city and the lake, as well as to recover spaces that, due to their abandonment, have become waste accumulators, and to achieve spaces of greater attraction for the population and the tourist.

**Key Words:** Space, Form, Function, Culture, Natural Landscape

## INTRODUCCIÓN

A nivel nacional cada año se ha venido incrementando la tasa de migración de las zonas rurales a las urbanas lo que ha generado el crecimiento de la ciudad y en el caso de Puno un crecimiento no planificado que si bien tiene una trama a dejado de lado las áreas verdes, es por ello que se cuenta con mayor infraestructura edilicia que con espacios de esparcimiento o espacios que te permitan un contacto directo con la naturaleza lo que conlleva de manera indirecta a que la población tenga que salir de la ciudad para poder relacionarse con la naturaleza.

Es por ello que la renovación urbana se ha convertido en una gran alternativa ya que permite recuperar espacios que se han degradado con el pasar del tiempo o no cumplen una función de aporte a su entorno, para adaptarlos según la necesidad de la población.

Es por ello que el objetivo imprescindible de la propuesta es desarrollar espacios de integración entre la naturaleza y la ciudad, así como la revaloración de las actividades que se llevan a cabo en este espacio de tal modo que se recuperen espacios y se genere mayor fluidez en el área de estudio.

## CAPITULO I

### ASPECTO GENERALES

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector Puerto lacustre de la ciudad de Puno es uno de los espacios de relación directa entre la ciudad y la naturaleza, la tierra y el agua, cuya relación se ve seriamente afectada por la inexistencia de reciprocidad entre ambos espacios, desaprovechándose de este modo el potencial paisajista que se puede generar en relación a las actividades que se desarrollan en este espacio

El arribo de turistas a la ciudad para poder dirigirse hacia las Islas del interior del Lago Titicaca, hacen indispensable el uso de Puerto Lacustre, así mismo la necesidad de la población por espacios de dispersión o que ofrezcan servicios que permitan pasar momentos en familia generan que se tenga gran afluencia de personas principalmente los fines de semana. En los días cercanos a la festividad de la Virgen de Candelaria se tiene un promedio de mil visitantes por día que se dirigen hacia las islas y por ende hacen uso de este espacio.

En la actualidad se puede apreciar que según las actividades que se van desarrollando, también se ha implementado infraestructura precaria e inadecuada, provista de una falta de organización espacial y formal, generándose de este modo un espacio ambiguo, desordenado que genera una mala imagen a la vista de la población y de los visitantes que hacen uso de los servicios que se ofrecen en este espacio.

Por lo que es necesario promover una relación armoniosa entre las actividades que se desarrollan, la infraestructura, el poblador y/o visitante y el entorno natural

Es a partir de ello que se plantea desarrollar una propuesta que parte de la necesidad de embellecer arquitectónicamente este espacio generando armonía entre las actividades que se desarrollan y su entorno natural, artificial y cultural.

## 1.2. PREGUNTAS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

### 1.2.1. PREGUNTA GENERAL

- ¿Cuáles son las características funcionales, formales y espaciales que deberá de poseer la propuesta de renovación urbana en el sector puerto lacustre?

### 1.2.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS

- ¿Cuáles son los servicios que se deben ofrecer en el sector puerto lacustre, de acuerdo a la dinámica funcional de la ciudad y la demanda turística?
- ¿Qué elementos simbólicos espaciales ligados a su entorno natural y cultural, se debería utilizar como elementos formales en la propuesta de renovación urbana del sector puerto lacustre de la ciudad de Puno?
- ¿Qué elementos y características arquitectónico – paisajísticos, se deberían considerar dentro del desarrollo de la propuesta de renovación urbana en el sector puerto lacustre de la ciudad de Puno?

## 1.3. ANTECEDENTES

### 1.3.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

*“El muelle esta desierto se ha ido a Bolivia el Vapor... Otras balsas más grandes iban atracando a media noche. Hasta la hora del amanecer centenares de balsas cubrían las aguas del muelle.*

*Ahí estaba a pocos pasos, durmiendo todavía, la ciudad con sus calles estrechas para ser más afectuosas, las torres de la catedral velaban sus sueños” (Padilla, 1989)*

La ciudad de Puno era un modesto poblado de indios hasta que el Virrey Conde de Lemos la convirtió en capital de la provincia de Paucarcolla, el 4 de noviembre de 1668. Paralelamente cambió su antiguo nombre de San

Juan Bautista de Puno por el de San Carlos de Puno, la llegada del virreinato a Puno implicó el pago de una serie de impuestos por parte de sus habitantes, por lo que muchos pobladores de zonas muy lejanas tenían que llegar hasta la ciudad a realizar sus pagos, dentro de estos estaban los pobladores de los Uros o Kjotsuñi (hombres del

lago) quienes con balsas de totora realizadas por ellos mismos traían sus tributos consistentes en 6 pesos anuales, pescados y otras especies del lago, para ello arribaban y desembarcaban en el espacio donde actualmente se ubica el puerto muelle.

En 1861, el Gobierno peruano presidido por Ramón Castilla ordenó la construcción de dos pequeñas cañoneras para el lago Titicaca, es así que el 15 de octubre de 1862, desde Inglaterra llegan las piezas al puerto de Arica, en ese entonces territorio peruano, donde se descargaron cajas y piezas para los botes. Alrededor de 2,766 piezas y dos cigüeñales fueron transportados a lomo de mula, ya que no existía línea ferroviaria. Los arrieros y porteadores tuvieron que cruzar el desierto hasta el Altiplano pasando por altos picos en la Cordillera de los Andes. La entrega debía realizarse en seis meses, pero el traslado duró siete años. Es así que recién el 1 de enero de 1869 llegaron a Puno las piezas suficientes para iniciar los trabajos de ensamblaje de dichas naves. El Yavarí fue botado al agua un 25 de diciembre de 1870. En marzo de 1976 el vapor es transferido de Enafer a la Marina de Guerra del Perú, que lo rebautizó como BAP “Chucuito”. No se le dio mantenimiento por lo que está prácticamente en desuso. Hoy se encuentra abierto al público como un museo en Huaje, ubicado a tres kilómetros del centro de Puno.

El Yapura fue introducido en el lago un 18 de marzo de 1872. En 1976 el Yapura es transferido a la Marina y fue rebautizado como BAP Puno. Este vapor sí recibió mantenimiento. Es así que a partir de 1870 se tiene un funcionamiento más continuo del puerto muelle de la ciudad de Puno ya que es aquí donde arribaban barcos pequeños y de grandes proporciones que hacían transacciones comerciales, minerales y transporte de personas con el país de Bolivia, para generar mayor afluencia se construyó hay mismo un ramal del ferrocarril que interconecta a los departamentos de Cusco y Arequipa. (Puno, 2012)

Según los párrafos descritos anteriormente, en los que se hace referencia del uso de este espacio como un punto de intercambio comercial y cultural es que deducimos la importancia del uso de este espacio.

En el año 2005 después de haber sido ejecutada e inaugurada la obra: Construcción del malecón eco turístico de la bahía interior del lago Titicaca, diversos ambulantes que se

ubicaban en los contornos y en el centro histórico de la ciudad fueron trasladados hasta el puerto muelle de la Puno, con la finalidad realizar un ordenamiento de la ciudad.

En palabras de una ciudadana:

Sin duda la construcción del malecón con financiamiento del plan COPESCO, intervención de la Municipalidad Provincial de Puno y la Escuela de Arquitectura y Urbanismo (UNA – Puno) fue una gran obra en beneficio de Puno, lamentablemente este aporte significativo al embellecimiento de Puno se vio disminuido por la presencia autorizada del entonces alcalde Mariano Portugal Catacora al permitir que 400 ambulantes se instalaran en el muelle a un costado del Dique. Estos comerciantes ambulantes ocupan la zona del espigón, vendiendo alimentos en condiciones precarias. (Molina Cabala, 2012)(Molina Cabala, 2012)

El 7 de setiembre del 2011 por la madrugada se produjo un incendio de grandes proporciones, perjudicando a un promedio de 78 comerciantes (quioscos) que prestaban los servicios de venta de artesanía, alimentos y un pequeño museo que fue adecuado al interior de un bus. Se calculó una pérdida económica ascendiente a 45 mil nuevos soles. Para entonces el presidente de la asociación de artesanos unificados de Puno, David Apaza Quispe afirmó que formaron una comisión para poder gestionar ante las autoridades locales, regionales y nacionales la reconstrucción del mercado artesanal, al respecto de dicha petición se tuvo el apoyo por parte de la Municipalidad Provincial de Puno con maquinaria y cintas de madera, mientras que el Gobierno Regional hizo efectivo su apoyo con la entrega de calaminas y otros materiales. (Pachamama Radio, 2011)(Pachamama Radio, 2011), esto se debió a la mala calidad de infraestructura existente.

Para la ciudad tanto para los turistas y para los pobladores, requiere de un espacio donde se realicen actividades acordes a las que demanden estos. Es por eso que realizamos esta investigación para poder conectar estos espacios de una manera adecuada y armoniosa del sitio con el paisaje



#### **1.4. JUSTIFICACION**

Puno es una ciudad que alberga diversos atractivos turísticos entre ellos los naturales y/o artificiales, pero es en el sector puerto lacustre en donde podemos apreciar la cohesión de ambos espacios determinados por la ciudad y el lago.

Sin embargo esta relación no es recíproca, ya que no se genera una relación entre ciudad y el lago, puesto que existe una falta de organización espacial, una zonificación adecuada a los servicios que se ofrecen y actividades que se desarrollan.

Son estos elementos y características las que nos llevan a generar una propuesta urbano – arquitectónica que permita producir un espacio de mayor atractivo, teniendo en cuenta el estado en el que se encuentra y lo que deseamos lograr a partir de las problemáticas encontradas, buscando en todo momento desarrollar espacios que integren la ciudad con el lago, lo que nos permitirá obtener su puesta en valor, teniendo en cuenta la dinámica turística y la necesidad de espacios públicos para la población, con un uso adecuado del espacio, la función, forma y texturas a usar en el desarrollo de la propuesta de renovación urbana.

Cabe mencionar que este estudio contara con bases teóricas con la finalidad de ampliar nuestros conceptos, para plantear una propuesta acorde al contexto y que cubra con las necesidades del usuario, es por ello que se justifica la necesidad de investigar bajo que conceptos se realizara frente a las problemáticas encontradas.

Por lo que la propuesta es un aporte para la solución de la problemática del sector puerto lacustre de la ciudad de Puno.

#### **1.5. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

##### **1.5.1. OBJETIVO GENERAL**

- Analizar e identificar las características funcionales, formales y espaciales que se adecuen a la propuesta de renovación urbana, según su carácter social, en el sector puerto lacustre de la ciudad de Puno

### **1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar aquellos servicios que se deberán ofrecer según dinámica funcional de la ciudad y la demanda turística
- Determinar los elementos relacionados a su entorno natural y cultural, los cuales nos permitan desarrollar la trama y por ende los espacios formales
- Identificar elementos y características arquitectónico – paisajísticos que nos permitan desarrollar premisas de diseño para la propuesta de renovación urbana

## **1.6. HIPOTESIS**

### **1.6.1. HIPÓTESIS GENERAL**

- La propuesta de renovación urbana del puerto lacustre de la ciudad de Puno, presentaría características funcionales, formales y espaciales vinculadas a su entorno social, cultural y ambiental

### **1.6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- De acuerdo a su dinámica funcional, los servicios que se deberían de ofrecer son aquellos relacionados con el comercio, cultura y recreación
- Los elementos formales a desarrollar en la propuesta de renovación urbana, estarían condicionados al lago como carácter natural y a la textil ería como carácter cultural
- Los elementos y características arquitectónico – paisajistas estarían ceñidos a la geomorfología del lugar, la presencia del lago y el paisaje urbano de su entorno

1.7. CUADRO DE CONSISTENCIA

Cuadro 1 - Cuadro de consistencia

	Preguntas	Objetivos	Hipótesis
General	¿Cuáles son las características funcionales, formales y espaciales que deberá de poseer la propuesta de renovación urbana en el sector puerto lacustre?	Analizar e identificar las características funcionales, formales y espaciales que se adecuen a la propuesta de renovación urbana, según su carácter social, en el sector puerto lacustre de la ciudad de Puno	La propuesta de renovación urbana del puerto lacustre de la ciudad de Puno, presentaría características funcionales, formales y espaciales vinculadas a su entorno social, cultural y ambiental
Especifica	¿Cuáles son los servicios que se deben ofrecer en el sector puerto lacustre, de acuerdo a la dinámica funcional de la ciudad y la demanda turística?	Identificar aquellos servicios que se deberán ofrecer según dinámica funcional de la ciudad y la demanda turística	De acuerdo a su dinámica funcional, los servicios que se deberían de ofrecer son aquellos relacionados con el comercio, cultura y recreación
	¿Qué elementos simbólicos espaciales ligados a su entorno natural y cultural, se debería utilizar como elementos formales en la propuesta de renovación urbana del sector puerto lacustre de la ciudad de Puno?	Determinar los elementos relacionados a su entorno natural y cultural, los cuales nos permitan desarrollar la trama y por ende los espacios formales	Los elementos formales a desarrollar en la propuesta de renovación urbana, estarían condicionados al lago como carácter natural y a la textilería como carácter cultural
	¿Qué elementos y características arquitectónico – paisajísticos, se deberían considerar dentro del desarrollo de la propuesta de renovación urbana en el sector puerto lacustre de la ciudad de Puno?	Identificar elementos y características arquitectónico – paisajísticos que nos permitan desarrollar premisas de diseño para la propuesta de renovación urbana	Los elementos y características arquitectónico – paisajistas estarían ceñidos a la geomorfología del lugar, la presencia del lago y el paisaje urbano de su entorno

Fuente: Elaboración propia

## **1.8. ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **1.8.1. Alcances**

La magnitud que tendría la propuesta podría satisfacer las necesidades esenciales a partir de la planificación de los servicios que se ofrecen y las actividades que se desarrollan de tal modo que se pueda consolidar un espacio ligado a su entorno inmediato.

El alcance de la investigación abarcará las necesidades del usuario, sus características y actividades que desarrollan, para determinar sus requerimientos en términos espaciales y físico ambientales, generando una propuesta integral que permita la articulación de la ciudad con el lago.

### **1.8.2. Limitaciones**

Se tiene de conocimiento de que la colindante sur del área de estudio se encuentra en concesión a la empresa PERU RAIL, por lo que no podremos incluirlo dentro del desarrollo de la propuesta.

## **1.9. VARIABLES E INDICADORES DE INVESTIGACION**

Una variable es una característica observable, en un objeto de estudio, y puede adoptar diferentes valores o categorías, estas se dividen en dependientes e independientes, la primera designa las variables a explicar, los efectos y resultados respecto a los cuales hay que buscar un motivo o razón de ser, la segunda son las explicativas, cuya asociación o influencia en la variable dependiente se pretende descubrir en la investigación. (Bilbao, 2011)

Las variables e indicadores fueron elaboradas en relación al cuadro de consistencia, en el cual se dan a conocer las preguntas, objetivos e hipótesis del proyecto de investigación.

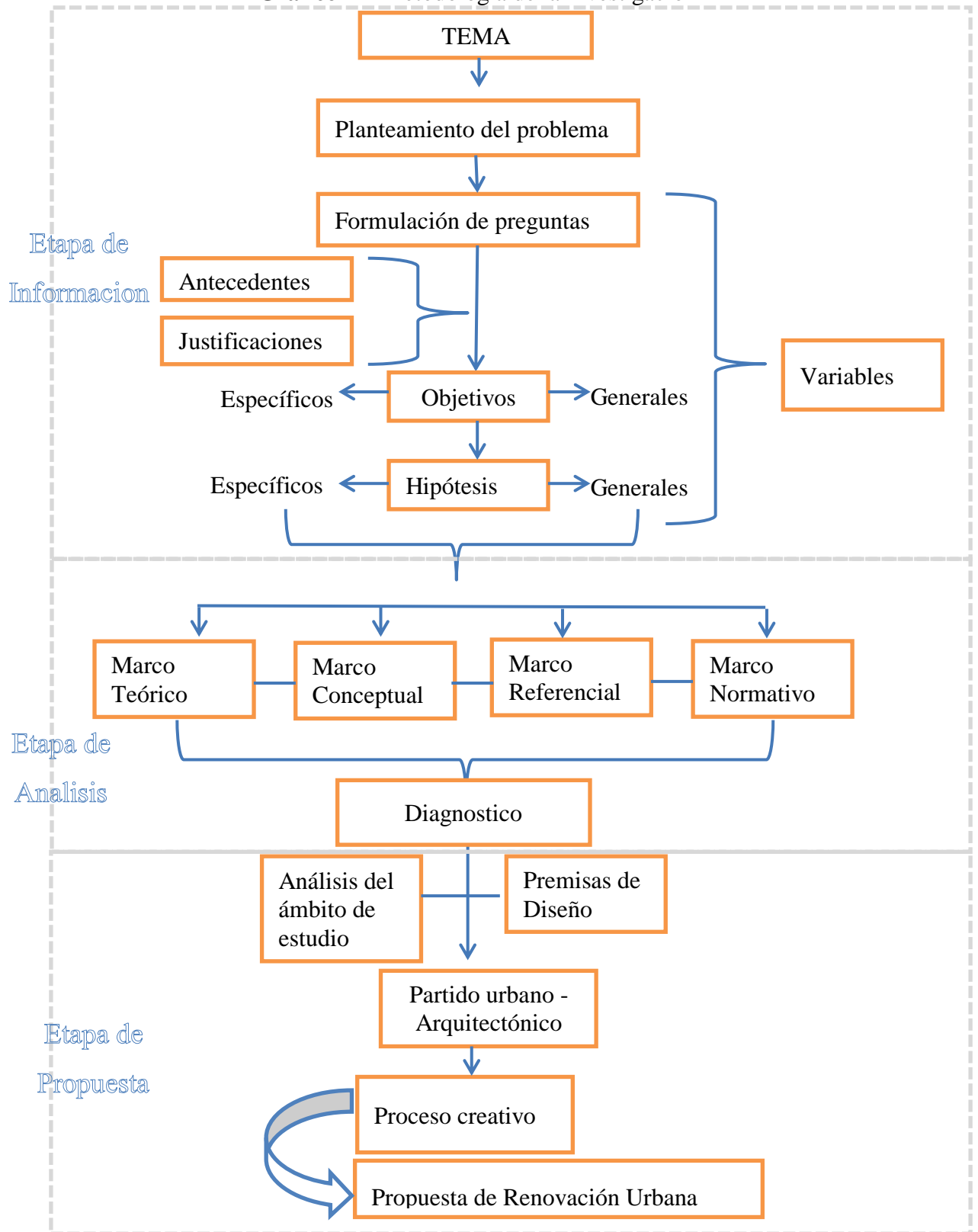
**Cuadro 2 Variables Independientes, Dependientes e Indicadores**

VARIABLES	INDEPENDIENTES	DEPENDIENTES	INDICADORES	
	Espacio		Escala	Monumental Humana
			Superposición	Delante Posterior
			Transparencia	Total Parcial
			Perspectiva	Frontal Angular Múltiple
			Adaptados	Abiertos Cerrados
	Forma		Topografía	Llano Inclinado Muy inclinado
			Composición	Línea Plano volumen
			Principios ordenadores	Jerarquía Ritmo Transformación
	Función		Flujo	Moderado Alto Intenso
		Equipamiento	Interior Exterior	
		Orientación	Este Oeste Norte Sur	
		Accesibilidad	Vehicular Peatonal Lacustre	
		Demanda de servicios	Comerciales Recreacionales Culturales	
Cultura		Iconografía	Vivencial Religiosa Natural	
		Textil ería	Color Uso	
Paisaje Natural		Diversidad	Flora Fauna	
		Naturalidad	Perdido Ganado Estable	

Fuente: Elaboración propia

**1.10. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

**Grafico 1 - Metodología de la Investigación**



*Fuente:* Elaboración propia

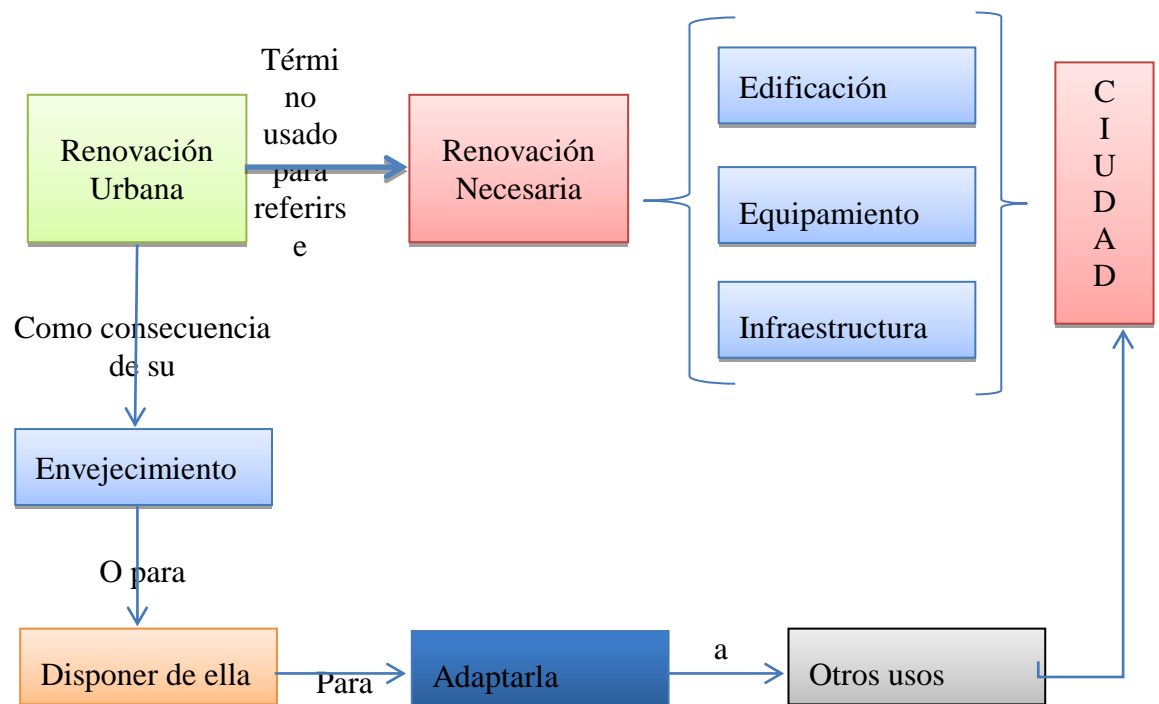
## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1.RENOVACIÓN URBANA

El termino renovación urbana fue acuñado hacia 1950 por Miles Calean<sup>1</sup>, y se refiere a la renovación de la edificación, equipamiento e infraestructura de la ciudad, necesaria a consecuencia de su envejecimiento o para adaptarla a nuevos usos y actividades demandadas.

**Grafico 2 - Renovación Urbana**



*Fuente:* SlideShare – Pagina Web

Se trata de un fenómeno complejo que puede tomar diferentes caminos y está relacionado con otros tipos de procesos urbanos como son la rehabilitación, el desarrollo o la invasión sucesión.

Es también el esfuerzo deliberado para cambiar el ambiente urbano por medio del ajuste planificado y a gran escala de las áreas urbanas existentes, a las exigencias presentes y futuras de las viviendas y el trabajo de una ciudad. (Leveau, 2013)

<sup>1</sup> Economista Estadounidense



### 2.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Las primeras operaciones de renovación urbana se dan en la temprana ciudad industrial, en el siglo XIX se acometen en casi todas las ciudades medias occidentales obras de rehabilitación y saneamiento de los barrios obreros, obras en las que juega un papel determinante el derribo de las murallas, y entre otras operaciones como es el de aperturas de ejes de comunicación y la construcción de tramas complejas.

En la ciudad post moderna las operaciones de renovación urbana van cada vez más dirigidas a la rehabilitación de barriadas estratégicamente situadas y que sufren como consecuencia de esta renovación una considerable revaloración que se convierte en el principal motor de la actuación del capital privado y público en la zona, provocando también movimientos sociales.

La renovación urbana hoy en día se produce en el centro de una ciudad en desarrollo o en sus proximidades, dado que en estas zonas es donde se localizan los barrios más envejecidos e impactados a las estructuras económicas y sociales.

Este tipo de actuaciones a gran escala implican necesariamente la intervención de la administración pública según Richardson<sup>2</sup>, dado que la mejora de las estructuras y los equipamientos de una zona se trata de una empresa que requiere grandes desembolsos de capital que no serán recuperados necesariamente.

El valor de un predio viene determinado, entre otras cosas, por la calidad de la vecindad, denominado “efecto contagio”, por lo tanto si un área con casas bien mantenidas, el propietario de una de ellas obtendrá un valor superior, por el contrario si el propietario mantiene bien el estado de su edificación en un entorno deteriorado, los valores que obtendrá serán inferiores.

---

<sup>2</sup> Harry Aldean Richardson (1853-1928) fue un empresario estadounidense y político de Dover, en el condado de Kent, Delaware, fue miembro del partido republicano y fue senador de Delaware.

### 2.1.2. PRINCIPIOS DE LA RENOVACIÓN URBANA

Diversos autores afirman, que si no se cumplen con los siguientes principios fundamentales, existe un peligro real de que las ciudades se fragmenten, que absorban a las zonas rurales generando congestión y privaciones sociales.

**Reciclar los terrenos y edificios.** Hasta donde sea posible, la construcción de nuevas casas debería hacerse en terrenos previamente construidos, en vez de en áreas verdes.

**Mejorar el medio urbano.** Las áreas urbanas existentes deben hacerse más atractivas, con el fin de que la gente opte por vivir, trabajar y socializar en ellas. Dichas áreas deben fomentar la idea de pertenencia a una comunidad y dar sensación de seguridad. Los barrios tiene que estar mejor conectados entre si para fomentar que la gente vaya a pie, en bicicleta o en transporte público.

**Lograr la excelencia en la gestión local.** El renacimiento urbano dependerá de la existencia de un fuerte liderazgo local y de una amplia participación democrática de los ciudadanos, los residentes deben tener un papel mayor en el proceso de toma de decisiones.

**Proporcionar Regeneración.** Habría que dar más poder y responsabilidad a las autoridades locales para que dirijan sus recursos hacia la regeneración a largo plazo de las zonas desfavorecidas, hay que utilizar los fondos públicos para atraer la inversión privada mediante el mercado. (Espezua, 2010)

### 2.1.3. OBJETIVOS DE LA RENOVACIÓN URBANA

- Frenar el deterioro por medio de la demolición y reemplazo de aquellas zonas de estructura urbana cuyo resultado físico así lo requiere o la rehabilitación de las que sea posible mejorar mediante la aplicación de normas para lograr un mejor uso del suelo urbano, que sirva adecuadamente a las aspiraciones de vida y de trabajo para cada comunidad.
- La rehabilitación y redistribución del sistema vial en deterioro para la mejora de espacios libres para parques y áreas de recreo y la provisión de servicios públicos y comunales adecuados.

- Prevenir y controlar el deterioro de las áreas fundamentalmente sanas puedan ser dañadas por el descuido, la incultura de la población y la deficiencia de la planificación urbana.
- Promover o efectuar en la estructura urbana y en sus constituciones los cambios de usos de terreno o nuevos desarrollos que contribuyan a producir un medio ambiente más favorable para la vida cívica, económica y social de todos los habitantes.

#### **2.1.4. TENDENCIAS DE LA RENOVACIÓN URBANA**

Renovación Urbana Moderna.- Consiste en la demolición total y construcción de obra nueva. Está asociada con procesos realizados por influencia de aquella negación del pasado que pretendió como postulado la arquitectura moderna de los CIAM aplicada de los 50s a los 70s. Un ejemplo emblemático de ello lo constituye el “proyecto para el nuevo Centro Cívico” que el Plan Piloto de 1949 hizo como propuesta. En dicho proyecto se hacía alusión a que el actual régimen de propiedad no era adecuado para las nuevas propuestas de amplias áreas libres que se tornaban en colectivas, liberándose los primeros pisos de toda construcción y generando amplios espacios verdes de beneficio para todos. Para la realización del mencionado proyecto se optó por la demolición de estructuras y acumulación de lotes preexistentes para generar una gran manzana. No se llevó a cabo sino varios años más tarde, como una adaptación del planteamiento sobre el terreno que ocupara la cárcel de Lima.

Renovación Urbana Cautelosa.- Se produce por primera vez en Berlín específicamente el barrio de Kreuzberg, a raíz de muchos conflictos con la población surgidos de la aplicación de planes urbanos de los años 60s y 70s, en los cuales se plantearon remodelaciones impositivas y violentas, fruto de aquellos conflictos con sus residentes, surge esta nueva modalidad, que rezaba de considerar a la “ciudad como hábitat”. Según sus preceptos, la ciudad como lugar de empleo y habitación debía colaborar con su vecindario y a favor de su voluntad. Una de las ideas fuerza se valió de “...la natural aversión del ciudadano al destrozo y erradicación del ambiente”. Dentro de sus doce mandamientos los No 6 y 7 sostenían: 6) Se fomentará el aspecto estructural, evitando derribos innecesarios, mejorando las fachadas, creando zonas verdes y de esparcimiento

en los bloques de viviendas. 7) Las instalaciones de uso público: calles, plazas, parques, zonas verdes se verán modificadas a la satisfacción de los usuarios.

Renovación Urbana Ecológica .- Aquella que reivindica la preexistencia natural sobre las infraestructuras en deterioro. Ejemplo emblemático de esta es la realizada en la cuenca del Ruhr en Alemania, y como caso específico “el Parque del Paisaje” (Landschaftspark) en el cual se construyó un gran parque utilizando viejas estructuras de la industria del carbón ya extinta, como reivindicación para el ambiente natural preexistente. El paisaje, suelo y aire deteriorados a consecuencia de la contaminación ocasionada por esta industria ya caduca, se reconstituyen con áreas verdes para regenerar el ecosistema preexistente en un gran parque temático, incorporando en el la reutilización de las estructuras convirtiéndolas en variados juegos para niños y jóvenes.

#### **2.1.5. CONCEPTOS RELACIONADOS**

Restauración.-Es un proceso operativo técnico - científico multidisciplinado, que siguiendo una metodología crítico - analítica tiene por objeto conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un bien, mueble o inmueble. Se fundamenta en el respeto de los elementos antiguos y el testimonio de documentos auténticos; se detiene dónde comienza lo hipotético

Rehabilitación.- Conjunto de acciones con tendencia a potenciar valores socio-económicos, ambientales, edificatorios y funcionales de las áreas urbanas o rurales, con la finalidad de elevar la calidad de vida de la población residente, mejorar su habitabilidad, uso y dotar de equipamiento servicios y espacios necesarios. No conlleva grandes alteraciones.

Rehabilitación edilicia: Comprende obras que tiene como fin la recuperación y la integración física de una construcción y la búsqueda de soluciones para las anomalías constructivas funcionales, higiénicas y de seguridad acumuladas a lo largo de los años, procediendo a realizar una modernización que mejore su desempeño hasta cumplir con los actuales niveles de exigencia.

Rehabilitación Urbana: Estrategia de gestión urbana para recalificar una ciudad existente a través de múltiples intervenciones destinadas a valorizar su potencial social, económico y funcional a fin de mejorar la calidad de vida de las poblaciones residentes. Ello exige el mejoramiento de las condiciones físicas del parque construido a través de su rehabilitación, instalando equipamientos, infraestructuras y espacios públicos y conservando así la identidad y las características del área de ciudad considerada.

El termino rehabilitación equivale a otorgar competencia, idoneidad y aptitud para un fin determinado. Por consiguiente, en el caso de la rehabilitación edilicia y urbana, entendemos como tal a las acciones arquitectónicas, urbanísticas y sociales que permiten mejorar la calidad de vida de los habitantes y la capacidad de reutilización de esta arquitectura y de estos espacios dentro de niveles de habitabilidad, salubridad y confort convenientes. Esto se logra dotándolos de los equipamientos y las infraestructuras suficientes, pero siempre dentro de los parámetros que permiten la identificación de los habitantes con su medio y su patrimonio, es decir respetando su memoria y su identidad.

Rehabilitar significa elevar el nivel de habitabilidad, pero a su vez si se esta interviniendo sobre el patrimonio, no debemos olvidar la carga simbólica - cultural que ese patrimonio posee y el compromiso de salvaguardarlo para las generaciones futuras.

- Salvaguardar el patrimonio
- Impedir su degradación y destrucción
- Mantener a la población original en el sector
- Mejora la calidad del vida del habitante y usuario (Bossio, 2011)

Remodelación.- Esta acción se implementa en un área específica, dentro de un entorno cuya estructura es respetada, pero se introduce nuevos elementos arquitectónicos, actividades y espacios que reactiven la unidad o el conjunto. Supone, acciones de rediseño y cambio, lo que conlleva procesos de redestino de suelo y afectación de pobladores y usuarios, Involucra entonces procesos como demoliciones, alojamiento, adquisiciones y habilitaciones urbanas , y que se enmarca dentro de un programa de planeamiento integral o reestructuración. (JIMENO, 2012)

## 2.2. PAISAJE

En la actualidad lo entendemos como todo espacio abierto, ya sea natural o creado por el hombre, puede ser aquel que observamos a la distancia o el ambiente exterior en el que desarrollamos nuestra vida cotidiana, estos paisajes tanto en las zonas rurales como urbanas pueden ser agradables o desagradables, estáticos o dinámicos

### 2.2.1. ELEMENTOS DEL PAISAJE

#### 2.2.1.1. NATURALES

**La topografía:** Es uno de los elementos básicos de la fisionomía de cualquier paisaje, ya que determina una serie de condiciones climáticas que conforman el microclima de un lugar, para el paisajista la topografía constituye la forma en que se definen las cualidades tridimensionales del terreno y desempeña un papel decisivo en el diseño como es el caso de la distribución de la vegetación.

**La vegetación:** Actúa como factor regulador del microclima así como de la humedad del aire, evita la erosión del suelo y constituye el hábitat de una fauna específica, en muy importante en el diseño paisajista ya que:

- Modifica el microclima urbano y rural
- Estabiliza la temperatura
- Eleva la humedad
- Incorpora oxígeno
- Observa polvo
- Reduce la contaminación
- Protege de vientos fuertes
- Aísla acústica
- Produce olores
- Controla plagas
- Restaura o cambia el suelo
- Modifica la conducta
-

Para efectos del diseño de paisaje, el material vegetal puede clasificarse en:

**Figura 1 – Arbustos**



*Fuente:* Imagen google

**Figura 2 – Cubre suelos**



*Fuente:* Imagen google

**Figura 3- Arboles**



*Fuente:* Imagen google

**Figura 4 – Trepadoras o colgantes**



*Fuente:* Imagen google



La vegetación como elemento de diseño de paisaje y desde el aspecto espacial, se utiliza para: conducir, enfatizar, enmarcar, tamizar y delimitar.

La vegetación tiene la ventaja de que ofrece mayor variedad y riqueza de material, adaptabilidad, flexibilidad, aceptación social, así como de accesibilidad.

La vegetación nativa posee identidad y su mantenimiento no es complicado. Sus desventajas son que no se producen comercialmente y que puede ocasionar rechazo social.

El suelo actual como medio de soporte y de crecimiento para las plantas, para el diseñador es fundamental conocer el tipo de suelo con que se cuenta, con el fin de seleccionar el material vegetal adecuado para los requerimientos del sitio.

**Microclima:** conforma un ámbito físico específico y se representa en un sitio de dimensiones variables con condiciones determinadas de humedad ambiental, temperatura, luz, exposición, asoleamiento y viento, la vegetación actúa como factor estabilizador de temperatura, reduciendo los extremos, funciona también como material absorbente de calor y de luz, así mismo la velocidad de los vientos se reduce entre un 20% y 50%.

**La humedad:** Se presenta en la atmósfera en forma de precipitación y vapor de agua, y proviene de diversas fuentes, como ríos, lagos, estanques y suelos. Por lo general, una humedad ambiental provoca el crecimiento de vegetación con hojas de tamaño reducido y raíz extendida.

**Luz y vientos:** La intensidad y la duración de la luz son de particular importancia, el humo intercepta hasta un 90% de la luz, al igual que el polvo.

EL viento modifica la temperatura, aumenta la transpiración, ayuda a esparcir semillas y el polen y afecta positivamente o negativamente el confort humano.



**Agua:** Es un componente básico de la naturaleza y por lo tanto del diseño del paisaje, en el medio natural se presenta en forma de corrientes que bajan de las montañas conformando cascadas, estanques, lagos y ríos que desembocan en el mar. En el medio urbano puede manejarse de varias maneras como: centro focal, punto de atracción, símbolo o superficie reflejante, cuando se combina con pavimento y vegetación, provee de detalles y calidad al espacio exterior.

**Fauna:** Es uno de los componentes de un ecosistema que se integra con elementos vivos, como vegetación y los animales, y con los elementos inertes, como roca, suelo, agua, clima, temperatura y ciclos minerales, mientras mas artificial y creado por el hombre sea el medio, mayor será el efecto desfavorable para el desarrollo de una fauna rica y variada. La fauna es uno de los elementos mas olvidados del proceso del paisaje para el paisajista, esta visión cambia radicalmente, ya que aun a escala residencial tendrá que tomar en cuenta la fauna que se integrara intencional o naturalmente al espacio que se proyecta.

#### 2.2.1.2. ELEMENTOS ARTIFICIALES DEL PAISAJE

**Edificios:** Como parte del paisaje, los edificios constituyen el aspecto solido del espacio y contiene en si diversas características de volumen, forma, color, textura, escala y reflejo. Las distintas disposiciones de los edificios genera espacios resultantes, en lo que se refiere al volumen en particular, se provoca una serie de juegos de luz y sombra que en algunas ocasiones llega a tener sentido escultórico. En la planificación, el diseñador debe ser capaz de captar las características físicas del lugar con objeto de asesorar en la selección de los materiales, en el tipo adecuado de los edificios y en su disposición espacial en el sitio, de esa manera contribuirá a que se aproveche al máximo el potencial natural de cada lugar.

**Escultura:** Es el arte de producir formas tridimensionales por medio de la extracción o adhesión de material, es la composición de masas y vacíos en un balance determinado y tradicionalmente, es la labor de un escultor. Aunque por lo general el objetivo de una escultura es de tipo estético, esta también puede tener una función específica diferente, se sitúa en un contexto determinado ya sea contrastando o integrándose.

**Estructuras e Instalaciones:** Las diversas estructuras hechas por el hombre forman parte integral del paisaje, estas se generan a partir de los servicios que se espera que presten y de las actividades que se prevé desarrollar en ellas, estas estructuras por lo general, tiene una apariencia que refleja claramente su función, pero cuya integración al medio no ha sido estudiada, por lo que aparecen como elementos extraños.

**Mobiliario:** Uno de los elementos complementarios del diseño de paisaje, ya sea en el medio urbano o rural, es el mobiliario, el cual es introducido para satisfacer las necesidades del usuario, las bancas son los elementos mas comunes y de mayor uso en los espejos exteriores destinados, entre otras actividades, al descanso, el relajamiento, la lectura y la observación.

**Arriates:** Son macetones que se colocan en calles, avenidas corredores peatonales, plazas, jardines públicos, etc. Por lo general se agrupan en conjunto aunque también puede ubicarse aisladamente, son utilizados principalmente en el medio urbano, con el objeto de alojar vegetación, impedir el paso de vehículos, definir espacios y absorber diferencias de nivel.

**Luminarias:** Se emplean en el diseño del paisaje para proporcionar iluminación de dos tipos: la general que cumple también la función de dar seguridad en plazas, andadores, escaleras, rampas, cruces, cambios de nivel y circulación peatonal y a la decorativa, que se utiliza para acentuar las características estéticas de elementos como plantas, esculturas, edificios y agua, la iluminación puede ser directa e indirecta.

**Cercas:** La función específica de las cercas es conformar una barrera física, ya sea para desviar el paso o para guiarlo hacia un punto determinado.

**Pabellones y glorietas:** Es pabellón es una estructura cubierta, de forma regular dispuesta estratégicamente para disfrutar de diversas vistas o para resguardarse del asoleamiento, la lluvia o el viento, por lo general cuenta con bancas en el interior. Las glorietas tradicionalmente se encuentran en las plazas de poblados y ciudades y sirve como estrado para una banda de músicos o alguna otra actividad artística.

**Pérgolas:** Son estructuras adicionales que se incorporan para proveer de sombra al usuario así como soporte a las plantas trepadoras, en algunos caso pueden ser puntos focales, pueden estas adosadas a un edificio o estar aisladas.

**Invernaderos:** Son estructuras construidas de material translucido y puede ser la extensión de un edificio o estar aislados, básicamente se utilizan para crear climas diferentes y cultivas plantas.

**Puentes:** La estructura de los puentes se emplea tradicionalmente par unir dos áreas divididas por caminos, aguas, fosos, etc. Mediante un elemento transversal, estos pueden construirse con diversos materiales y formas.

**Plataformas:** Estas estructuras se utilizan para crear nivelados o cambio de nivel.

### 2.2.2. CARÁCTER E IDENTIDAD DEL PAISAJE

Son factores que brindad al espacio exterior distinción, es decir, lo hacen diferentes y únicos. Van asociados con el paisaje, la región, la ciudad, así como con la gente que usara el espacio.

El carácter de un lugar esta determinado por uno o varios elementos que conforman el paisaje, estos proyectan una sensación especial que se define mediante su:

- Variedad
- Continuidad
- Claridad
- Proporción adecuada
- Elegancia
- Cordialidad
- Estilo
- Personalidad
- Detalle
- Calidad
- Tipicidad
- Amenidad
- Cantidad de gente

Las experiencias que dichos elementos pueden general están en relación directa con la percepción, lo que finalmente se traduce en sensaciones como:

- Ilusión
- Tranquilidad
- Descubrimiento
- Intimidad
- Privacidad
- Acogimiento
- Evocación
- Impacto
- Revelación
- Misterio
- Placer visual

La identidad está relacionada con la necesidad de identificarse con algunos lugares, el ser humano define un territorio para satisfacer sus necesidades requerimientos de espacio; el hombre duerme, estudia, se sienta, camina, en lo que ha definido como su territorio.

Lo que nos ayuda a proporcionar carácter e identidad a un sitio son los elementos que utilizamos en su conformación, como vegetación o materiales duros y en general el tratamiento que se le dé.

### **2.2.3. ACTIVIDADES**

Las actividades que se realizan en espacios exteriores son principalmente de dos tipos estáticas y dinámicas, y están relacionadas con la comunicación, la recreación, la educación y el comercio.

- La comunicación genera actividades como: circular, ver o socializar.
- La recreación genera actividades como: pasear, brincar, jugar, hacer deporte y descansar.

- La educación genera actividades como explorar, investigar, experimentar o comprobar, existe otro tipo de actividades que se desarrolla al aire libre como exposiciones, teatro, pintura, danza, conciertos, pantomima, etc.
- El comercio las actividades tienen que ver con la compra de comida, objetos y otros.

El número de personas que realizan cada una de las actividades determina la naturaleza del espacio en el que se desarrollan, es importante conocer los requerimientos de la actividad que se va a desarrollar en su sitio, con objeto de ofrecer una solución óptima, que no solo facilite el desarrollo de dicha actividad, sino que además la enriquezca. (Castillo, 2012)

#### **2.2.4. ARQUITECTURA DEL PAISAJE**

##### **2.2.4.1. ANTECEDENTES DE LA ARQUITECTURA DEL PAISAJE**

El paisajismo nace en primera instancia de manera espontánea y natural en la búsqueda de la adaptar la biodiversidad con las comunidades edificadas.

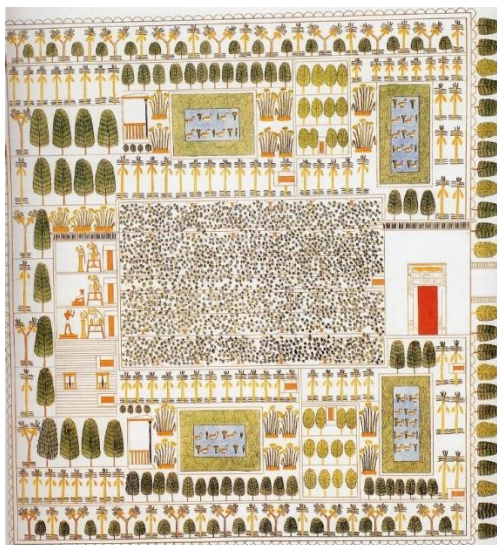
Los antecedentes se remontan a las primeras civilizaciones donde existían plantaciones con fines agrícolas, poco a poco la evolución social y cultural del hombre lo han llevado a tener un mayor respeto por esta relación, desarrollando desde pequeños jardines y plazas principales, hasta entender que la naturaleza es más que un espacio con vegetación, para la creación de reservas y parques seriados o de grandes dimensiones.

En el principio había sido el jardín, utilitario o de placer, creciendo cuantitativamente desde aquellos de las casas egipcias y las domus romanas, pasando por los mesurados y armoniosos jardines renacentistas, hasta los trazados versallescos que buscaban la perspectiva infinita, luego los grandes parques ingleses re crearon la naturaleza y apareció el concepto jardinero paisajista, realizando un salto cualitativo en el diseño e inaugurando el paisajismo pintoresquista.

Durante los siglos que transcurrieron entre la disolución de la cultura grecolatina por la invasión de los pueblos barbaros y el resurgir de la misma en el renacimiento, los únicos jardines que existieron fueron los huertos cerrados, constreñidos por el reducido perímetro de las ciudades amuralladas para la defensa.

En ambas situaciones, siguieron siendo espacios reducidos cerrados y organizados geoméricamente y con fines utilitarios. El ideal medieval era un buen jardín para caminar en un recinto cerrado.

**Figura 5** – Planta de un Jardín Egipcio <sup>3</sup>



*Fuente:* (Michael, 1983)

Al comenzar el renacimiento, las circunstancias políticas y sociales ya habían cambiado en algunos países, por lo que los jardines pudieron hacerse fuera de las ciudades, con dimensiones mayores y tuvieron otros usos y significados.

Pero los jardines, desde el doméstico antiguo hasta los grandes conjuntos, como el palacio de Versailles (Le Notre, 1662-65) o el parque de Blenheim (Lancelot Brown, 1764) en Oxfordshire, eran solo una pequeña acción modificadora del hombre sobre su entorno, además pertenecían a y eran disfrutados por unos pocos, con lo que su influencia sobre el entorno y la sociedad era reducida.

El manejo de los espacios verdes en el paisajismo inglés, en cambio denota una postura radicalmente diferente ante la naturaleza, considerada desde entonces no como material

---

<sup>3</sup> Representación plana de un jardín egipcio de la XVIII dinastía en Tebas (c. 1358 a.C.) muestra las características esenciales del tratamiento de jardines en un entorno creado por el hombre: es un recorte en la naturaleza, cercado por un o limite bien definido, dentro del cual el ser humano ordena el espacio en forma más o menos geométrica, de acuerdo a un fin determinado (cultivar plantas para crear sombra, medicinales, fútales, flores, etc.), ligado a la axialidad y la simetría, características omnipresentes en la arquitectura egipcia, tenía un significado existencial. (Arroyo, 2003)

a ordenar con el poder de la geometría y la razón, sino como una aliada que ofrece interés visual, belleza y confortamiento espiritual.

Un gran aporte fue el Chino que hacia prevalecer en sus jardines los trazados curvos y sinuosos, debe destacarse que Europa, al tomar de los jardines orientales solo la forma, dejo fuera el profundo significado religioso y filosófico de los mismos

Luego Andrea Palladio<sup>4</sup>, en la Villa Rotonda en 1550 en Vicenza, concibió la obra arquitectónica como un apura geometría, independiente del diseño del entorno, cerrando así una etapa en el diseño de jardines y abriendo la primera puerta a otra, que es la de concebir un orden propio para el paisaje.

El auge de la pintura de caballete, que se inspiró fuertemente en los paisajes, apporto una nueva valoración de la naturaleza como objeto estético y pictórico, el resultado fue que en pocas décadas, unos pocos realizadores, varios de ellos no profesionales sino diletantes adinerados, crearon un estilo nuevo y diferente. Muchos de los electos logrados posteriormente en las grandes composiciones paisajistas inglesas.

Stourhead, diseñada por el banquero Henry Hoare, es quizá la máxima realización del paisajismo pintoresquista del siglo XVIII, siendo una escuela que aun hoy es seguida fielmente o es fuente de inspiración para muchos diseñadores, hay en ella una composición digna de la Arcadia paradisiaca a la que se refieren la literatura de la época.

---

<sup>4</sup>Andrea Palladio o Andres Paladio (1508 – 1580) , fue un importante arquitecto Italiano, sus trabajos principales fueron palacios, villas e iglesias, hasta mediados del siglo VXII, la arquitectura inglesa estuvo bajo su influencia, ya que sus construcciones se caracterizabas por su sencillez y equilibrio, basado en la aplicación de una estricta simetría y un sistema lógico de proporciones.



**Figura 6** – Jardin Stourhead

*Fuente:* (Michael, 1983)

Es a partir de acá que se vuelve a tomar interés al paisaje natural, primeramente como espacio privado y luego como espacio publico

El paisajismo es la rama de la arquitectura que maneja el espacio abierto y los elementos que lo conforman, en busca de crear una relación entre lo abiótico y biótico, con un aprovechamiento lógico y estético, aplica dando conocimientos de biología, urbanismo ecológico y arquitectura para llegar a un resultado optimo que procure a la naturaleza. (Michael, 1983)

#### **2.2.4.2. CONCEPTO DE ARQUITECTURA DEL PAISAJE**

Tradicionalmente se ha definido a la arquitectura del paisaje como el arte de transformas y organizar los elementos físico naturales para el disfrute del hombre. Hoy en día, sin embrago, se ha llegado a integrar la arquitectura del paisaje en la concepción urbanística general, con objeto de estructurar unitariamente los espacios abiertos de las ciudades.

La arquitectura del paisaje es la disciplina comprometida con la configuración consistente del ambiente externo a la especie humana.



Involucra planificación, diseño y administración del paisaje para crear, mantener, proteger y enriquecer los lugares para que sean funcionales, bellos y sostenibles y apropiados ante las diversas necesidades ecológicas y humanas.

La multifacética naturaleza del paisaje y de la interacción humana con el, significa que esta área del conocimiento es de una amplitud poco común, que acoge e integra conceptos y aproximaciones, no solo de las dos vertientes en las que tradicionalmente se divide el saber, entre las artes creativas y las ciencias naturales, sino que incorpora también muchos aspectos de las humanidades y la tecnología. (Barreto)

#### **2.2.4.3. ELEMENTOS DE DISEÑO EN LA ARQUITECTURA DEL PAISAJE**

**El color:** Es el primer elemento y se identifica por la flores y follaje, pavimento mobiliario exterior y el color de la construcción. El color provoca una respuesta emocional, de tal modo que los colores brillantes da alegría, un solo color contrastante con la naturaleza da una apariencia sofisticada, y se debe de tener en cuenta que muchos colores y en muchos lugares compiten y sobre cargan el diseño

**La textura:** Es un elemento que se toca y que se ve, la vegetación grande o de flores grandes de hojas y flores se destacan, la vegetación de hojas y flores pequeñas proporcionan una textura fina, la textura de las hojas es importante porque el tiempo de floración es breve, si se utiliza mucho color en el diseño se tiene que minimizar la textura, si tiene poco color hay que maximizar la textura.

**Línea:** Las líneas horizontales de los caminos forman figuras fluidas y crean espacios, las líneas separan el pasto de las áreas de plantas, las líneas verticales también son importantes, si todas están en la misma altura el paisaje se ve plano y aburrido.

**Forma:** Es la que define la presencia física de una planta y el espacio que necesita en el terreno, es necesario conocer la forma madura de cada planta a usar. (Serna, 2012)

## **2.3. CIUDAD**

### **2.3.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE CIUDAD**

Las ciudades han existido por miles de años y tienen sus raíces en las civilizaciones de Mesopotamia Egipto y China. La palabra en español viene del Latín "Civitas", que describe a una alta organización comunal como las Ciudad-Estado de la Antigua Grecia. En el pasado, los muros delimitaban a la ciudad. En muchas de las ciudades antiguas puedes ver las ruinas de estos muros pero éstos ya no significan nada.

Después de la Revolución Industrial los centros urbanos han crecido rápidamente, y en los pasados 50 años ha habido una "explosión" en el crecimiento de las ciudades en número y en tamaño a esto se le llama "urbanización". Hoy las urbanizaciones más rápidas ocurren en Asia, América Latina y África.

Las ciudades han tenido un gran impacto en nuestras vidas y en la civilización mundial en general. Se están convirtiendo en algo cada vez más importante mientras crecen en número y tamaño. Para el siglo XXI se estima que la mitad de la población mundial vivirá en las ciudades.

Hoy día, las ciudades son el escenario y en gran parte el eje de la actividad humana en el planeta.

Las ciudades han sido denominadas como las más altas formas de organización social con complejos sistemas de carreteras, transporte, leyes de construcción, mercados, distribución de alimentos, sistema educativo etc. (Conzales, 2012)

### **2.3.2. CONCEPTO DE CIUDAD**

El concepto de ciudad puede verse desde muchos puntos de vista en general se define como ciudad "una entidad urbana con una alta densidad de población en la que predominan fundamentalmente la industria y los servicios".

Una ciudad podría definirse como un asentamiento de tipo urbano, integrado por una comunidad humana y un medio físico en continua interacción.

Un estudio completo de la ciudad requerirá, por tanto, de la observación de las relaciones entre comunidad y medio físico a través de disciplinas como la demografía, la antropología urbana, la economía, la sociología, el planeamiento urbano, etc.

### **2.3.3. IMAGEN DE LA CIUDAD**

La impresión que la gente tiene acerca de su ciudad es el resultado de la interrelación que se da entre el observador y su medio ambiente.

Esta interrelación no es solo visual, va unida a una serie de impresiones de otro tipo como: olores, memoria, símbolos, experiencias, costumbres, etc., que afectan a cada persona de acuerdo con sus condiciones particulares.

La percepción del medio ambiente genera en cada persona una imagen mental de las partes de la ciudad en mutua relación física.

Esta imagen mental le servirá, principalmente, para orientarse y desplazarse dentro de la ciudad. Es también por medio de ella que entiende la forma y estructura de su ciudad.

Existen ciudades que por sus cualidades ambientales crean en habitantes imágenes muy claras, las cuales permiten que la gente se oriente, se desplace sin dificultades, y tenga también una idea clara de la estructura y forma de la ciudad. En este caso, la población se siente más identificada con su ciudad, al poder comprenderla.

Existe también otro caso: ciudades que por su caos ambiental provocan en sus habitantes imágenes poco claras generando dificultades de orientación dentro de la ciudad, lo cual hace que la imagen de la estructura y forma de la ciudad sea confusa. El resultado en este caso es que la gente no se identifica con su ciudad, al no poder entenderla claramente.

Entre las diferentes imágenes mentales que los habitantes de la ciudad tienen, existen puntos en común, es decir, que la mayoría o grupos muy grandes de personas entienden de igual manera partes de la ciudad y sus interrelaciones.

Estos puntos en común generan una manera colectiva de entender la forma y estructura de la ciudad, esto es lo que llamamos la imagen de la ciudad. Ésta se obtiene a través de los espacios abiertos públicos y los más importantes edificios.

Por lo tanto, podemos decir que cada ciudad tiene una imagen de la cual participan la mayoría de sus habitantes.

Toda obra arquitectónica o urbana afectará los detalles y, a menudo, el conjunto de la imagen de la ciudad.

La imagen de la ciudad se puede analizar desde el punto de vista físico, es decir, considerando únicamente los elementos físicos naturales y artificiales que conforman la ciudad.

Desde este enfoque, la imagen de la ciudad se puede descomponer en cinco elementos, que interrelacionados entre si conforman dicha imagen. Estos elementos son:

**Vías:** son las rutas de circulación que utiliza la gente para desplazarse (calles, senderos, canales, vías férreas, etc.). La gente observa la ciudad mientras va a través de ellas. Conforme a estas vías se organizan y conectan los demás elementos más importantes en la imagen de la ciudad.

**Figura 7 - Vías**



*Fuente:* Google imágenes

**Bordes:** son los límites de una región o zona de la ciudad, o la frontera que separa una región de otra. Por ejemplo un río, una vía de ferrocarril, límites de la mancha urbana, calles, o parques que separan dos barrios, muros, etc.

También pueden ser líneas según las cuales se unen y relacionan dos zonas o regiones diferentes.

Estos elementos constituyen puntos de referencia y organizan las interrelaciones entre todos los elementos físicos de la imagen de la ciudad.

**Figura 8 - Bordes Naturales y/o artificiales**



*Fuente:* Google imágenes

**Distritos (barrios):** una ciudad está integrada por sus distritos (su centro, zonas antiguas o viejas, colonias residenciales, zonas industriales, suburbios, colonias proletarias, zona universitaria, etc.). Estos pueden ser de diferentes tamaños y formas teniendo cada uno de ellos un carácter peculiar que lo identifica.

Algunos distritos muchas veces no tienen límites definidos, sino que estos van desapareciendo paulatinamente hasta fundirse con otro distrito.

**Figura 9 - Distritos**



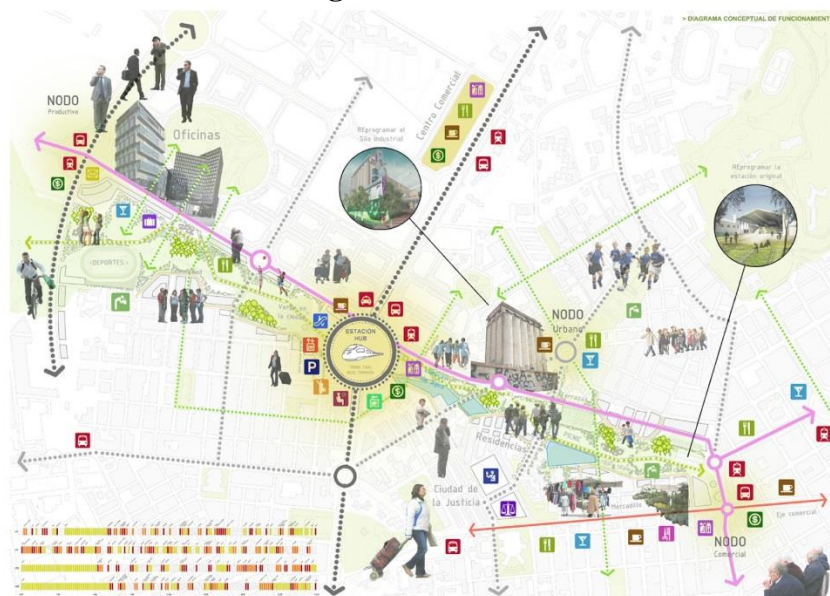
*Fuente:* Google imágenes

**Nodos:** son los puntos estratégicos de la ciudad. Esto es, centros de actividades, lugares de convergencia de importantes calles, puntos de terminación de transportes, etc., es decir, son los sitios en que se da mayor confluencia de población. O bien pueden

sencillamente ser concentraciones debidas a algún uso particular, como una esquina o una plaza donde se reúne la gente.

Algunas veces estos nodos constituyen el foco o corazón de un barrio o de toda una ciudad e irradian su influencia y se vuelven un símbolo (zócalo, zona comercial, estación de transporte, etc.).

**Figura 10 - Nodos**



*Fuente:* Google imágenes

**Hitos:** son los elementos físicos que visualmente son prominentes dentro de la ciudad. Son también puntos de referencia. Pueden ser: un edificio, una señal, una montaña, una tienda, una fuente, una estatua, etc. Se pueden percibir desde grandes distancias o solamente dentro de un entorno determinado.

Los hitos ayudan a que la gente se oriente dentro de la ciudad y pueden también identificar un lugar o una zona. Un buen hito es un elemento distinto pero armonioso, dentro del paisaje urbano.

Ninguno de los elementos descritos existe aisladamente. Los barrios están organizados con nodos, definidos por bordes, atravesados por vías y regados de hitos.

Como dijimos anteriormente, estos elementos se pueden detectar a tres diferentes niveles: a nivel ciudad, a nivel distrito y a nivel sitio. (Schjetnan, 2014)

**Figura 11 - Hitos**



*Fuente:* Google imágenes

#### **2.3.4. PROBLEMAS DE LA CIUDAD**

La concentración urbana ofrece al individuo numerosos alicientes de bienestar económico, oportunidades de trabajo y accesos a servicios públicos. En paralelo surgen una serie de perjuicios, entre ellos la desaparición de espacio verdes, el hacinamiento, la contaminación ambiental, el hacinamiento y la eliminación de las grandes cantidades de residuos, aparte de un urbanismo incontrolado que produce unas aglomeraciones espontaneas.

**Problemas de edificación y vivienda:** Se concretan en el deterioro del patrimonio arquitectónico, carestía de la edificación, y baja calidad urbanística en ciertas zonas suburbanas lo cual genera una fuerte segregación espacial (y social, por supuesto) entre áreas residenciales de las mayores ciudades.

**Problemas de abastecimiento y equipamiento:** Es necesaria la provisión de infraestructuras y equipamientos públicos. Para ello, se requiere aumentar las dotaciones económicas y fomentar la cooperación entre ciudades para desarrollar equipamientos de interés común.

**Problemas de tráfico:** Las deficiencias en los sistemas de transporte urbano e interurbano generan cuellos de botella. Para paliar este problema es preciso reducir el



uso del coche privado, mejorar los transportes públicos y fomentar la cooperación entre localidades colindantes.

**Problemas sociales:** En muchas de nuestras ciudades existen importantes bolsas de pobreza, desigualdades sociales y marginalidad de grupos desfavorecidos.

**Problemas medioambientales:** Son consecuencia de la excesiva presión urbanizadora, el consumo de recursos, el crecimiento del tráfico y la eliminación de residuos sólidos urbanos y aguas residuales. (Gisomi, 2012)

#### **2.3.4.1. POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EN LA CIUDAD**

De las experiencias que se desarrollan en diversos países, puede destacarse algunos conceptos que convergen en el desarrollo sostenible dentro de las ciudades:

- Apoyar los sistemas urbanos y ciudades medias para reducir la polarización territorial entre las regiones, combinado políticas económicas y sociales con las de infraestructuras y calidad ambiental.
- Evitar la dispersión suburbana de las ciudades, y apoyar la regeneración de los espacios urbanizados, las densidades medias y cierta compacidad, que facilite la existencia de umbrales suficientes para suministrar eficientemente servicios locales, transporte público y el desarrollo de la vida local.
- Favorecer la diversidad funcional y social en los barrios, y combatir la segregación y fragmentación de la ciudad. Dotar los barrios con servicios locales de proximidad que reduzcan la necesidad de desplazamientos largos.
- Promover proyectos colectivos de vida, de desarrollo local comunitario, en los barrios con economías en declive, favoreciendo la incorporación de todos los sectores sociales y de los agentes económicos, para reducir la polarización social de la ciudad y las situaciones de desfavorecimiento en estos barrios.
- Reinventar la arquitectura y el urbanismo bioclimáticos, aprovechando las condiciones ambientales para crear confort en los espacios públicos y los edificios, reduciendo en estos la necesidad de climatización artificial.



- Facilitar la participación de todos los agentes sociales en órganos asesores de las decisiones sobre la ciudad, también en los barrios.
- Promover la determinación de objetivos explícitos y mecanismos de seguimiento y evaluación de las decisiones y de la evolución. (Goytre, 2001)

## 2.4. ESPACIO PÚBLICO

Según Guillermo Dascal<sup>5</sup>, el espacio público puede cumplir distintas funciones en la ciudad, al extremo de que es factible encontrar posiciones extremas o contradictorias que lo conciben como un espacio de aprendizaje, lugar de acción y comunicación (Joseph, Isaac<sup>6</sup>), ámbito de libertad (Hambermas<sup>7</sup>) o lugar de control (Foucault<sup>8</sup>). En otras palabras, el espacio público es un ámbito o escenario de la conflictividad social que puede tener una función u otra, dependiendo de los pesos y contrapesos sociales y políticos.

Esto significa que el espacio público no se agota ni está asociado únicamente a lo físico-espacial (parque o plaza), sea de una unidad (un parque) o de un sistema de espacios. Es, más bien, un ámbito contenedor de la conflictividad social, que tiene distintas posiciones dependiendo de la coyuntura y de la ciudad que se trate.

Las concepciones dominantes respecto del espacio público son tributarias de las corrientes del urbanismo moderno ya que sus componentes hacen referencia exclusiva a un lugar físico (espacio) que tiene una modalidad de gestión o propiedad (público), sin embargo, esta concepción se muestra altamente restrictiva cuando se revisa la biografía especializada, donde existen tres concepciones dominantes sobre espacio público:

- Una primera, que proviene de las teorías del urbanismo operacional y de la especulación inmobiliaria, que lo entienden como lo que queda, como lo residual, como lo marginal después de construir vivienda, comercio o administración (se puede afirmar que a partir del espacio público se organiza la ciudad). En otras palabras la estructura urbana está compuesta de distintos usos de suelo donde el

---

<sup>5</sup> Geógrafo, con estudios de Post- Grado en Políticas Urbanas y Ecológicas – Argentino

<sup>6</sup> Filósofo - Egipto

<sup>7</sup> Sociólogo – Alemán

<sup>8</sup> Filósofo - Frances

espacio público tiene la función de vincular (vialidad) a los otros ( comercio, administración), de crear lugares para la recreación y el esparcimiento de la población (plazas y parques), de desarrollar ámbitos de intercambio de productos (centros comerciales, ferias) o de adquirir información (centralidad) o de producir hitos simbólicos (monumentos)

- Una segunda concepción predominante jurídica y bastante difundida es aquella que proviene del concepto de propiedad y apropiación del espacio. Es la que hace distinción entre espacio vacío y espacio construido, espacio individual y espacio colectivo que conduce a la formación del espacio privado en oposición al espacio público. Es decir, un concepto jurídico en que el espacio público es el que no es privado, es de todos y es asumido por el estado, como representante garante del interés general, tanto como su propietario y administrador.
- Y una tercera, mas filosófica, que señala que los espacios públicos son conjunto de nodos – aislados o convexos – donde paulatinamente se desvanece la individualidad y, por tanto, se coarta la libertad. En otras palabras, expresa el tránsito de lo privado a lo público, camino donde el individuo pierde su libertad porque construye colectividad en la cual se niega y aliena.

Se trata de superar estas concepciones de espacio público para empezar a entenderlo a partir de una doble consideración interrelacionada, que le es propia, por un lado, de su condición urbana y por lo tanto, de su relación con la ciudad, y por otro de su cualidad histórica porque cambia con el tiempo, así como lo hace su articulación funcional con la ciudad. En otras palabras se debe entenderlo históricamente como parte y en relación a la ciudad, lo cual comporta que los espacios públicos cambian por su cuenta y se transforman en relación a la ciudad.

Esto supone que hay una relación entre la ciudad y el espacio público que se especifica y transforma históricamente.

En otras palabras, el espacio público es un componente fundamental para la organización de la vida colectiva (integración, estructura) y la representación (cultura, política) de la sociedad, que hace su razón de ser en la ciudad y es uno de los derechos

fundamentales de la ciudad; el derecho al espacio público, como derecho a la inclusión.(M., 2012)

### **¿Qué entendemos por espacio Público?**

En principio diremos que el espacio público corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente (como un derecho); ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc.; o cerrados como bibliotecas públicas, centros comunitarios, etc.

A esta sencilla definición inicial, le sumaremos los contenidos implicados en sus distintas dimensiones: Físico- territoriales, políticas, sociales, económicas y culturales.

#### **Dimensión Físico territorial**

El espacio público se caracteriza por ser un territorio visible, accesible por todos y con marcado carácter de centralidad, es decir, fácilmente reconocible por un grupo determinado. El indeterminado de personas que en primer lugar le asignan un uso irrestricto y cotidiano; y en segundo lugar, en el caso no lo utilicen de manera directa se identifican con él como una parte de la ciudad que los podría eventualmente acoger sin ofrecer resistencia. Esto implica que debe ser concebido con capacidad de adaptación; es decir con la suficiente apertura para acoger la instalación de una multiplicidad de actividades, y la adaptabilidad a nuevos usos.

#### **Dimensión Política**

El espacio público expresa el dialogo entre la administración pública como propiedad jurídica del territorio (que faculta el dominio del suelo y garantiza su uso) y la ciudadanía que ejerce un uso real del mismo, otorgándole carácter de dominio público (apropiación cultural colectiva)

#### **Dimensión Social**

Si algo define al espacio público como constitutivo de la ciudad, es que es el escenario del anonimato, es la base con de cualquier forma verdadera de integración social, en tal

sentido que nos libera de justificar nuestros orígenes, condición social, idiosincrasia, etc. Y nos establece como iguales el uno con el otro.

### **Dimensión Económica**

Esta dimensión se ha desequilibrado en espacios públicos como el del Distrito Federal, donde las economías de subsistencia son la base del sustento de la población, aludiendo al uso intensivo del espacio público como espacio laboral de tiempo completo, mas que un espacio del intercambio e intersección entre lugar y flujo.

### **Dimensión Cultural**

El espacio público es espacio de historia, de identificación con el pasado de toda ciudad, que expresa identidades y orígenes comunes: tanto en sus monumentos como en sus accidentes. Pero a la vez, a manera de un escrito, es pasado y presente a la vez, las huellas e identidades del pasado se mezclan y contaminan las acciones presentes. A partir de dicha identidad con el pasado el espacio público se convierte en espacio de relación social, de identificación simbólica cotidiana, de expresión e integración cultural, representando físicamente la idea de lo colectivo en el territorio de la ciudad como hecho del día a día. (Vasquez)

## **2.5. ARQUITECTURA ORGANICA**

Frank Lloyd Wright<sup>99</sup>, tomo y acuñó el termino de arquitectura orgánica, cuya central consiste en que la construcción debe derivarse directamente del entorno natural.

La definición de arquitectura orgánica fue cambiando y evolucionando constantemente en sus escritos y diversas ponencias, pero como síntesis se da a conocer lo siguiente:

*“Si un edificio es orgánico, es armonioso en todas sus partes, una expresión coherente y unificada de su medio ambiente, sus habitantes, materiales, métodos de construcción, sitio, propósito, contexto cultural y de las ideas que lo generaron, cada uno consecuencia de los demás. Una estructura orgánica define y prevé la vida, crece con quien la utiliza, asume su propia realidad esencial o naturaleza interna, y, al incluir*

---

<sup>99</sup> Frank Lloyd Wright, (1867-1959) considerado como el mas destacado arquitecto americano del siglo XX, era un maestro de la construcción rebelde y adorador de la naturaleza.

*todo lo necesario ya nada innecesario para resolver el problema arquitectónico inmediato, es tan unificada y económica como la naturaleza misma” (Ettinger, 2007)*

La arquitectura orgánica u organicismo arquitectónico, es una filosofía de la arquitectura que promueve la armonía entre el hábitat humano y el mundo natural, mediante el diseño busca comprender e integrarse al sitio, los edificios, los mobiliarios y los alrededores para que se conviertan en parte de una composición unificada y correlativa.

### **2.5.1. PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA ORGÁNICA ESTABLECIDAS POR WRIGHT**

Según Wright en un artículo que escribió en 1884, pero que fue publicado en 1908 en la revista *Architectural Record*, expone los principios que definirán su estilo, que el mismo ya calificó como “Arquitectura Orgánica”, y que a continuación desarrollamos:

#### **a) La simplicidad.**

La eliminación de lo no esencial ha sido el principio conductor de toda la actividad de Wright. Para Wright, el único secreto de la simplicidad reside en el hecho de que no podemos considerar nada como simple por sí mismo y que toda cosa debe conquistar la simplicidad, mediante lo cual se sustituye una simplicidad diagramática que se convierte en esquematismo, por un proceso de simplificación. En arquitectura la variedad en el tratamiento de las superficies, el énfasis puesto en una línea o en el grano de los materiales, pueden tornar más elocuentes los hechos, más significativas las formas. La eliminación puede por ello ser tan absurda como la elaboración, e incluso más. Llegar a saber qué se debe abandonar y qué poner, dónde y cuándo, significa estar educado en el conocimiento de la simplicidad, marchar hacia una final libertad expresiva.

#### **b) Tantos estilos en arquitectura como estilos de personas**

No creo que volvamos a tener nuevamente la uniformidad de tipos que caracterizó a los llamados grandes estilos. Las condiciones han cambiado. Nuestro ideal es la democracia, o sea la más vasta expresión de lo individual dentro de un todo armónico. Wright, 1901.

Los grandes maestros europeos de la década de 1920-1930 se preocupaban por los problemas colectivos, por el hombre-tipo, anónimo, estandarizado; por ello buscan la solución de problemas sobre todo cuantitativos, la imposición de normas y reglamentaciones edilicias. Wright, por vivir en una sociedad que no sufre las niveladoras tragedias de la postguerra y de las crisis económicas, odia los reglamentos, los estándares, la industrialización pasivamente entendida...

A Wright le gusta repetir que su método consiste en llevar la industria a la casa y no la casa a la industria. Individualidad en el detalle, fisonomía apropiada para cada tema, predominio del hombre sobre la industria. La aceptación de la máquina parte del sentido de tener en ella un aliado, un instrumento inanimado, pero que es como viviente, orgánico, en la medida en que sustituye los movimientos y el trabajo del hombre. Ninguna adulación, ningún complejo de inferioridad frente a la máquina. La industria puesta al servicio de una arquitectura más rica, de un arte lingüísticamente más libre.

**c) El edificio concebido como hecho orgánico, a imagen de la naturaleza.**

La naturaleza ha proporcionado material para los temas arquitectónicos de los cuales han surgido las formas que conocemos. Durante siglos nuestro hábito ha consistido en huir de la naturaleza para buscar inspiración en los libros, pero la riqueza de inspiración de la naturaleza es inagotable.

En la naturaleza el arquitecto puede aprender ese sentido de la realidad que, llevado a su terreno y a los términos de su trabajo, lo conducirá más allá del realismo en el arte. En la naturaleza la sensibilidad encuentra inspiración, es válido respecto a sus realizaciones arquitectónicas, a esa aptitud para sentir al edificio como un organismo natural que hunde sus raíces en la tierra sobre la que se eleva, que es integral y no puede ser descompuesto en partes. Un todo orgánico y continuo.

**d) Colores que armonicen con las formas naturales.**

En su mayor parte, las casas racionalistas son blancas; en nombre de un ideal volumétrico puro se ha preferido suprimir todo enriquecimiento cromático. Fue un

acto polémico y saludable, pero al cabo de una década ha vuelto a plantear la necesidad de ambientes más íntimos, menos helados y anónimos. Esta búsqueda de una decoración más orgánica, ha servido para dar a sus edificios el sentido pulsante y el color variable de los materiales naturales. Jamás hallamos en sus obras descomposiciones en campos de colores puros, sino siempre secuencias cromáticas que armonizan con los materiales de construcción.

**e) Mostrar los materiales como son.**

Todo material tiene su mensaje y, para el artista creador, su poesía. La tendencia a contraponer la caja edilicia al mundo circundante es característica del racionalismo, que se complace en poner de manifiesto, mediante una separación de carácter polémico, el predominio del hombre sobre la naturaleza. Sin embargo Wright no utiliza nunca los materiales naturales en forma decorativa, los emplea en forma funcional. La madera exterior de sus casas no está pintada; a menudo paredes enteras están construidas con piedras del lugar, que parecen surgir, justamente por el color y el grano de los materiales, de la tierra misma. El uso del ladrillo puede observarse en la mayor parte de las obras domésticas y se superpone a la estructura de madera.

**f) La casa con carácter.**

La casa exprese su función más allá de toda moda efímera

Estos principios, enunciados en 1908, no constituyen una prueba genérica de la coherencia de Wright. Al observar su obra se tiene la impresión de una personalidad multiforme, que a cada paso se supera a sí misma, que no se concede el descanso de tener un “estilo”; de un genio libre sin temor a la contradicción, dedicado a una febril actividad experimental que aspira siempre a una vida más amplia y a una arquitectura más íntima y más ricamente humana.

Con el transcurrir del tiempo Wright fue desarrollando más análisis de otra serie de factores tales como:

- La visión urbanística
- El modo de aplicar la técnica moderna

- El sentido de lo interno como realidad
- El plano libre expansible
- Lo exterior como producto interno
- La unidad entre exterior e interior
- La casa como reparo

### **2.5.2. LA CARTA DE GAIA**

El teórico David Pearson, propuso una lista de reglas hacia el diseño de una arquitectura orgánica, que se conoce como la carta de Gaia.

El diseño debe:

- Ser inspirado por la naturaleza y ser sostenible, sano, conservativo y diverso
- Revelar, como un organismo, el interior de la semilla
- Existir en el presente continua y comenzar repetidas veces
- Seguir los flujos y ser flexibles y adaptables
- Satisfacer la necesidades sociales, físicas y del espíritu
- Crecer fuera del sitio y ser único
- Celebrar la juventud, jugar y sorprenderla
- Expresar el ritmo de la música y de la energía de la danza

Es decir, que cada obra orgánica pensada por un arquitecto va a ser única porque ninguna puede ser igual. (Maldonado, 2012)



## CAPITULO III

### MARCO CONCEPTUAL

#### 3.1. ESPACIO

En el libro “La configuración espacial” de Eduardo Meissner, se expresan las siguientes ideas sobre el espacio:

- Es el ámbito tridimensional en el cual se define y expresan las formas volumétricas.
- El espacio es un medio de expresión propio de la arquitectura y no es resultado accidental de la orientación tridimensional de planos y volúmenes.
- Los demás medios de expresión, validos en si mismos para las artes plásticas, por ejemplo, tales como la línea, el color, la superficie, la textura, no son sino soportes configuradores del espacio de la arquitectura.

José Ricardo Morales, en su ensayo “Arquitectónica I”, sobre crítica y teoría de la arquitectura dice: “La Arquitectura no modelada, el espacio, entre otras razones porque el espacio no es una entidad real perceptible, sino una abstracción que puede efectuarse desde campos muy distintos del pensamiento y a partir de incontables supuestos. Por lo tanto, no se configura el espacio; si no lo espacial o extenso que es algo muy diferente.

El espacio arquitectónico es fenoménico y pragmático, pues se manifiesta mediante operaciones humanas y tiene condiciones cualitativas. No se delata en el porcinamente de cifras y medida; por el contrario, su carácter se evidencia en el topos o lugar, apreciable por sus modalidades y accidentes. (Serra, 2012)

En arquitectura los espacios se organizan en tres niveles jerárquicos:

**Tectónicos:** Es el espacio que resulta del ensamblaje que se define por la adición de los elementos constructivos que lo constituyen.

**Estereotómicos:** Es el que surge del interior de la materia de la que se ha obtenido, por sustracción de la misma

**Interrelación:** Es también llamado espacio transicional, establece el nexo entre el espacio interior y el exterior

La percepción del espacio varía según nuestra posición respecto a él. La posición que nosotros ocupamos frente a la arquitectura o en su interior es definitiva para la percepción final que tendremos del hecho arquitectónico. Si nos situamos en un punto sin movernos tendremos una percepción bidimensional e incluso tridimensional, como si estuviéramos frente a una pintura o a un relieve, pero si nos movemos en torno a la construcción, si recorremos su interior, obtendremos una nueva experiencia que se denomina la cuarta dimensión.

El diseño del espacio se debe definir de acuerdo a la calidad y al tipo de espacio que pretende manejar:

**En cuanto a su función:** O papel en la estructura del sistema

- Espacios servidos: aquellos que son el motivo por el cual se construyen, como por ejemplo en un teatro la platea de butacas, el foro y el foyer, que en conjunto constituyen el espacio servido para determinadas actividades.
- Espacios servidores: aquellos que complementan la actividad funcional en los espacios servidos como pasillos, camerinos, cubículo de proyección de un teatro.

**En cuanto a su uso funcional**

- Espacio permeable: aquel que permite que el uso funcional que allí se realice sea enriquecido por otras actividades, siendo flexible al cambio, tanto de mobiliario como de función, puede circularse a través de él sin forzar su significado, por ejemplo: en una casa habitaciones, el living, etc.
- Espacios impermeables: aquellos cuyo uso es específico: es determinante, dimensional y formalmente. Se accede a él o puede circularse tangencialmente (no a través de él), el baño y la cocina por ejemplo.

**En cuanto a la forma del espacio:** Esta dependería de la característica topológica (del lugar) de concurrencia espacial; dependiendo en gran medida del tratamiento interior

del volumen (si es articulado, continuo, cerrado o perforado) el espacio parece concentrarse o dispersarse:

- **Multidireccional:** Si se multiplican los puntos de interés hacia los bordes, puede hablarse de espacios centrífugos; si por el contrario, el interés del observador se concentre en un foco central, puede hablarse de centrípeto (o focal)
- **Bidireccional:** cuando claramente se establece un flujo entre 2 puntos

#### **En cuanto a su relación de espacio interno y externo**

- **Espacio cerrado:** se percibe como aquel en que las aberturas no constituyen una relación perceptiva con el exterior.
- **Espacio abierto:** aquel en que la relación con el espacio circundante supera el 50% o, si es menor, las aberturas tienen un claro sentido de relación.

#### **En cuanto a su acción sobre el individuo**

- **Espacio “socio-peto”:** cuando las direcciones del espacio lo expresan como continente y motivan las relaciones entre los individuos, espacios diseñados para el encuentro y las relaciones interpersonales.
- **Espacio “socio-fugo”:** cuando las directrices del espacio expresan tal fluidez que evitan las relaciones entre los individuos, es el caso de estructuras urbanas como los puentes por ejemplo. (Delgado, 2013)

### **3.2.FORMA**

“La forma arquitectónica es el punto de contacto entre la masa y el espacio... Las formas arquitectónicas, las texturas, los materiales, la modulación de luz y sombra, el color todo se combina para infundir una calidad o espíritu que articule el espacio. La calidad de la arquitectura estará determinada por la maestría que el diseñador despliegue al utilizar y relacionar estos elementos tanto en los espacios interiores como en los que envuelven los edificios”. Edmund N. Bacon, *The Design Of Cities*, 1974.

Forma es un término amplio que encierra diversos significados. Puede referirse a una apariencia externa reconocible como sería la de una silla o del cuerpo humano que en ella se sienta. También cabe que aluda a un estado particular en el que algo actual o se

revela por sí, como, por ejemplo, al hablar del agua cuando es hielo o vapor. En arte y en diseño se emplea a menudo para denotar la estructura formal de una obra, la manera de disponer y de coordinar los elementos y partes de una composición para producir una imagen coherente.

En el contexto de este estudio, la forma sugiere la referencia a la estructura interna, al contorno externo y al principio que confiere unidad al todo. Frecuentemente, la forma incluye un sentido de masa o de volumen tridimensional, mientras que el contorno apunta más en concreto al aspecto esencial que gobierna la apariencia formal, es decir, la configuración o disposición relativa de las líneas o perfiles que delimitan una figura o forma.

- **El contorno:** Es la principal característica distintiva de las formas; el contorno es fruto de la específica configuración de las superficies y aristas de las formas.

Además del contorno, las formas tienen las siguientes propiedades visuales

- **El tamaño:** Las dimensiones verdaderas de la forma son la longitud, la anchura y la profundidad; mientras estas dimensiones definen las proporciones de una forma, su escala está determinada por su tamaño en relación con el de otras formas del mismo contexto
- **El color:** Es el matiz, la intensidad y el valor de tono que posee la superficie de una forma; el color es el atributo que con más evidencia distingue una forma de su propio entorno e influye en el valor visual de la misma.
- **La textura:** Es la característica superficial de una forma; la textura afecta tanto a las cualidades táctiles como a las de reflexión de la luz en las superficies de las formas.

Las formas poseen también cualidades de relación que rigen la pauta y la composición de los elementos.

- **La posición:** Es la localización de una forma respecto a su entorno o a su campo de visor

- **La orientación:** Es la posición de una forma respecto a su plano de sustentación, a los puntos cardinales o al observador.
- **La inercia visual:** Es el grado de concentración y estabilidad visual de la forma: la inercia visual de una forma depende de su geometría, así como de su orientación relativa al plano de sustentación y al rayo visual propio observado.

Es evidente que todo este conjunto de propiedades visuales de la forma, en realidad están afectadas por las condiciones en que las analicemos.

- Nuestro Angulo de visión o perspectiva
- La distancia que nos separa de la forma
- Las condiciones de iluminación
- El campo de visión que haya en torno a la forma (Ching, 2002)

### 3.3. FUNCIÓN

En relación con la función llega la funcionalidad, se considera un criterio básico de diseño que permite mediante su uso adecuado que los diferentes espacios que conforman un todo arquitectónico se relacionen en forma lógica y racional, satisfaciendo las necesidades internas y externas del espacio de comunicación e interrelación, así como la psicología del hombre, ya que una solución funcional no solamente responde a necesidades físicas, sino también cumple con las de orden espiritual. El espacio funcional resuelve fácilmente los problemas de movilidad humana y de ubicación de los elementos de mobiliario y del equipo.

Vitrubio en sus tres principios hablo sobre la “utilidad” que se refiere a la utilidad, comodidad o confort dentro de arquitectura, por lo que se puede definir función como “la funcionalidad de los espacios”

Es la utilidad pragmática de un objeto, su aptitud para un uso particular.

**Variantes de función:**

- Función pragmática: El acomodo de un uso o actividad determinado a un espacio específico (Distribución de la actividad en un ambiente)
- Función de circulación: Es la creación de espacios para dar acomodo, dirigir y facilitar los movimientos de una zona a otra.
- Función simbólica: Es la manifestación visible del uso de un edificio, la correspondencia entre el uso que un edificio sugiere y lo que realmente es.
- Función psicológica: Es la satisfacción optima de los tipos de función pragmática de circulación y simbólica. No es solo resolver la función puramente utilitaria, proporcionando espacios para el desarrollo de algunas actividades si también satisfacer el goce, confort y sensibilidad del usuario como recipiente que conforma la vida humana.(Guibovich, 2011)

**3.4. TURISMO**

Desde sus orígenes, el término “turismo” ha sido asociado a la acción de viajar por placer, aun hoy, muchas personas lo entienden exclusivamente de esa forma sin tener en cuenta sus otras motivaciones y dimensiones.

Para la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su residencia habitual por menos de un año y con fines de ocio, negocio, estudio entre otros.

El turismo es, en la práctica, una forma particular de emplear el tiempo libre y de buscar recreación. (MINCETUR, Conceptos Fundamentales de Turismo, 2005)

**3.5. COMERCIO**

El termino comercio proviene del concepto latino *commercium* y se refiere a la transacción que se lleva acabo con el objeto de comprar o vender un producto.

El comercio, en otras palabras, es una actividad social y económica que implica la adquisición y el traspaso de mercancía, no obstante, hay que subrayar que, hasta la

aparición del dinero, las antiguas civilizaciones lo que hacían era llevar a cabo el comercio mediante lo que denomina trueque, esta operación consistía en adquirir un producto en concreto de un vendedor al que se le pagaba otorgándole otro producto que necesitara.

Existen clases de comercio según sus características. El comercio minorista o comercio por menor, se lleva a cabo entre el vendedor y el consumidor final que es la persona que adquiere el producto para utilizarlo o consumirlo. El comercio mayorista o comercio por mayor, en cambio el comprador no es quien consume o usa el producto, su intención es poder concretar una venta posterior del mismo producto, a un precio más alto del pagado. (Corporativo, 2002)

### 3.6. CULTURA

Fue E.B. Tylor<sup>10</sup> quien acuñó una de las definiciones más clásicas de cultura en 1871, “La cultura o civilización, en sentido etnográfico amplio, es ese todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualquier otro hábito y capacidad adquirida por el hombre en cuanto miembro de una sociedad”

La cultura puede ser entendida de diversas maneras, aunque estas se concentran en dos grandes definiciones. Por un lado, hace referencia al modo de vida de una comunidad, sustentado en las creencias, cosmovisiones, costumbres, símbolos y prácticas que se han sedimentado y estructuran la vida de esa comunidad. Por otro lado, cultura también se refiere a un conjunto de objetos y prácticas, a obras de arte o expresiones artísticas en general, que han adquirido valor simbólico y material. Desde la primera definición, la cultura es un indicador de una forma de vida, vale decir, se refiere a las prácticas cotidianas que se han afianzado en las personas. Desde la segunda, son culturales aquellos objetos y prácticas que son fruto de la creatividad humana y que han conferido sentido con imágenes, sonidos y significados en la vida personal y colectiva. (Falconi, 2012)

---

<sup>10</sup> Edwadr Burnett Tylor, (1832-1917), antropólogo inglés, nacido en Camberwell, Londres.

### 3.7. RECREACIÓN

“Recreación es aquel conjunto de prácticas de índole social, realizadas colectiva o individualmente en el tiempo libre de trabajo, enmarcadas en un tiempo y en un espacio determinados, que otorgan un disfrute transitorio sustentado en el valor social otorgado y reconocido a alguno de sus componentes (psicológico, simbólico, material) al que adhieren como satisfactor del placer buscado los miembros de una sociedad concreta”. (Gerlero, 2004)

### 3.8. PUERTO

El Diccionario de la lengua de la Real Academia Española define puerto como “el lugar natural o construido en la costa o en las orillas de un río, defendido de los vientos y dispuesto para detenerse las embarcaciones y para realizar las operaciones de carga y descarga de mercancías, embarque y desembarco de pasajeros, etc.”.

#### **Clasificación Zonal del puerto**

Desde el punto de vista funcional, las obras y las instalaciones de un puerto se pueden clasificar por su ubicación. Así, se distinguen cuatro zonas diferentes:

La zona marítima destinada al barco, y en la que se disponen las obras de abrigo que protegen la zona de atraques del oleaje exterior, constituidas fundamentalmente por los diques; las obras de acceso que facilitan el acceso del barco al puerto en condiciones de seguridad, garantizando su maniobrabilidad, anchura y calado adecuados. Entre ellas están la señalización (radar, faros, balizas, radiofaros, boyas, etcétera), los diques de encauzamiento, canales dragados, esclusas; los espacios de fondeo (radas) con la función de mantener el barco en aguas tranquilas, sin obstruir el tráfico, a la espera de su turno de atraque en los muelles; y las dársenas que constituyen la superficie de aguas abrigadas aptas para la permanencia y operación de los barcos (de marea o de flotación, según estén o no sometidas a la acción de las mareas).

La zona terrestre, destinada fundamentalmente a la mercancía, incluye la superficie de operación terrestre constituida por los muelles, que además de facilitar el atraque y amarre de los barcos, sirven de soporte al utillaje y de acopio provisional de mercancías;



y los depósitos que además de adecuar un espacio a las mercancías, sirven de regulación de los flujos marítimo-terrestres.

La zona de evacuación, destinada al transporte terrestre, en la que se debe diferenciar las vías de acceso al puerto desde la red de carreteras general, las de circunvalación o reparto y las de penetración a la zona de operación terrestre, con sus áreas de maniobra y estacionamiento.

Ocasionalmente puede ubicarse en los puertos una zona de asentamiento de industrias básicas: siderurgias, astilleros, petroquímicas, refinerías, etc. En algunos casos ha sido necesario crear puertos exclusivamente para su servicio, como el caso del puerto exterior de Huelva, orientado a la industria petroquímica.

### **Servicios prestados**

El conjunto de servicios que presta un puerto se puede clasificar en función del ámbito al que van destinados.

Los *servicios al barco* se incluyen: la consigna, el practicaje, el remolque, el avituallamiento, la carga de combustible (en inglés, *bunkering*), la descarga de "sloop" (residuos del lavado de tanques), la recogida de basuras, las reparaciones y mantenimiento, etc.

Los *servicios al pasaje*: dentro de los que se consigna todo aquello que requiera el pasajero en su embarque y desembarque.

Para los *servicios a la mercancía* se incluyen: la consigna, la estiba, la aduana, la sanidad, la vigilancia, los servicios comerciales de los transitorios, consignatarios y otros agentes.

Los *servicios al transporte terrestre* son los de representación, actividades de transbordo y manipulación de mercancías.

Otros servicios

Para terminar, el apartado de *servicios varios*, entre los que se encuentran los seguros, los bancarios, los mercantiles, los de comunicación, etc.

### **Tipos especiales de puerto**

Los puertos deportivos son aquellos especialmente dirigidos a abrigar durante estancias más o menos prolongadas o servir de base a las embarcaciones de recreo, que por su uso irregular debe pasar estancias prolongadas en zona de amarre o en dique seco. Por las necesidades a cubrir de estos puertos, suelen presentar características diferenciadas respecto a los puertos mercantes o tradicionales como zona de varadero, dique seco, atarazanas o la existencia de restaurantes, tiendas y otros servicios enfocados a una clientela de cierto poder adquisitivo.

Los puertos o partes de los puertos que se encargan especialmente de la construcción o reparación de buques son los astilleros con instalaciones particulares de este tipo. Suelen ser representativos de los astilleros la existencia de grandes grúas, diques secos o diversas zonas de botadura para buques de distinto tamaño.

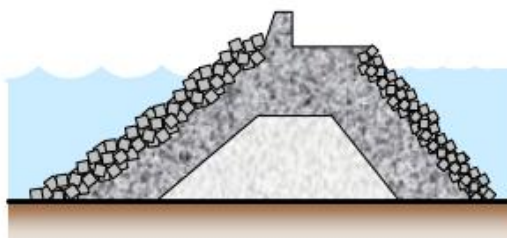
Aquellos encargados del manejo de mercancías perecederas y especialmente los destinados a la descarga del pescado, los puertos pesqueros, contienen en sus instalaciones edificios orientados a la compraventa de estas mercancías, las lonjas. Estos puertos, al ser lugar de origen para la entrada en el mercado de estos productos deben dotarse de la infraestructura logística y mercantil para distribuirlos a las zonas de consumo.

### **Estructura física de los puertos**

Podemos distinguir en un puerto cuatro tipos de construcciones: obras exteriores o de abrigo, obras interiores de atraque, infraestructuras de acceso y construcciones o instalaciones complementarias. Las obras exteriores son las necesarias para proporcionar una superficie abrigada de aguas en las que puedan permanecer los buques. Su importancia depende del tipo de puerto y puede ser prácticamente nula en puertos con las condiciones naturales adecuadas o tener una gran importancia en aquellos casos en que los puertos se han ganado a aguas abiertas. Las infraestructuras de abrigo, al dibujar el perímetro exterior del puerto, son las que configuran su disposición en planta.

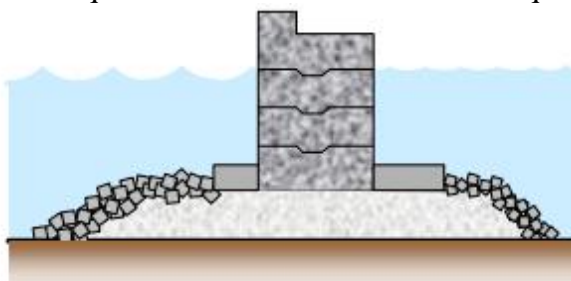
En términos generales, puede hablarse de dos grandes tipos constructivos de diques de abrigo: los diques de escollera y los diques verticales. Los diques de escollera están formados por grandes piedras, naturales o artificiales, dispuestas en talud alrededor de un núcleo; funcionan por absorción, de tal manera que las olas rompen contra la escollera cuyas piedras y los intersticios que quedan entre las mismas absorben la energía liberada, razón por la cual estos diques también reciben el nombre de rompeolas. Los diques verticales en cambio funcionan por reflexión, de tal manera que las olas no llegan a romper contra el dique sino que son reflejadas por el mismo; para ello es necesario que el paramento vertical del dique esté cimentado a suficiente profundidad como para evitar que se produzca la rotura de la ola.

**Figura 12** – Dique en escollera



*Fuente:* (Costa, 2006)

**Figura 13** – Dique vertical cimentado sobre un dique escollera



*Fuente:* (Costa, 2006)

Las infraestructuras de atraque son las que permiten la aproximación y amarre de los buques de tal manera que puedan llevarse a cabo las actividades de carga y descarga de estos. Básicamente, existen cuatro tipos diferentes de obras de atraque: muelles, espigones, pantalanés y duques de alba. **Los muelles** son los paramentos verticales adosados a una explanada horizontal para la realización de las operaciones portuarias; el paramento vertical debe tener calado suficiente para que los buques atraquen junto a ellos, pudiendo realizar en esta posición las actividades de carga y descarga. Existen

diversos tipos constructivos: sobre pilotes o pilas, tablestacados, de gravedad (de cajones o bloques superpuestos), de piezas especiales,... Los espigones carecen de la explanada horizontal de operaciones adosada a los mismos. Los pantalanés son estructuras, en general más ligeras que las anteriores, que permiten el atraque de los buques aunque sobre los mismos sólo hay elementos para el transporte del producto (tuberías para graneles líquidos, cintas transportadoras para graneles sólidos, pasarelas para el embarque y desembarque del pasaje,...). Los duques de alba son estructuras aisladas de atraque unidas, a los sumos, entre ellas y con la costa mediante pasarelas. (Costa, 2006)

### 3.9. TEXTILERÍA

La creencia de que el textil solo sirve para satisfacer una de las necesidades vitales del hombre, el de vestir, se ha quedado en el pasado; hoy en día la palabra textilería significa más que una simple prenda, se trata connotaciones más significativas que engloban la verdadera esencia e importancia de los textiles a lo largo de los años y como estos han definido y hasta marcado la identidad de una cultura.

Si seguimos la estrecha línea del tiempo podemos percibir que esta misma tradición textil ha ido transmitiéndose a lo largo de las generaciones que hasta el día de hoy hacen su aparición dentro de las sociedades indígenas. Su indumentaria actual aún sigue respondiendo a esa fuerte raíz de identidad que los caracteriza, muchas de las vestimentas aunque comparten características formales de estructura y silueta, pero cada grupo crea un rasgo cultural único que hace posible la diferencia entre ellos, y esto se debe a que ponen en práctica sus propios métodos de elaboración y tejido.

El tejer ha sido y seguirá siendo una actividad casi instintiva en la vida del ser humano, por lo que se puede decir que es un sinónimo de identidad.

“El arte textil es un tipo de arte primordial. Genera sus propios estilos basado en si mismo o en analogías con la naturaleza. Todas las otras artes, incluyendo la arquitectura, toman prestado de este arte” (La Arquitectura teje nuestro lugar en el mundo )

## CAPITULO IV

### MARCO REFERENCIAL

#### 4.1. RENOVACION URBANA DE PUERTO MADERO – ARGENTINA

Es considerado como el proyecto de Renovación Urbana más exitoso de América Latina, con sus 170 hectáreas renovadas.

El proyecto consiste en:

- La Rehabilitación de instalaciones pre existentes de las dársenas con valor patrimonial deteriorado y abandonado para usos residenciales, comerciales, oficina, instituciones, recreación y equipamiento.
- Su amplia dotación de suelos ofrecía una oportunidad excepcional para crear puntos de mayor demanda, espacios modernos para los diversos usos.
- Recuperación de 4 cuerpos de agua
- La construcción de una vía – parque en el borde del río.
- Construcción de nueva infraestructura de la mano de la inversión privada.

##### 4.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El barrio debe su nombre a Eduardo Madero, un comerciante de la ciudad que presento tres proyectos de puerto, el último de los cuales fue aprobado por el entonces presidente de la Nación Julio Argentino Roca en 1882.

Desde su fundación la ciudad de Buenos Aires había tenido problemas para que los grandes barcos pudieran descargar lo que transportaban en sus orillas. La escasa profundidad del río hacía que los navíos no pudieran acercarse demasiado a la costa, debiendo permanecer lejos de ella y descargar sus pasajeros y mercadería en grandes carretones o en lanchas.

**Figura 14** – Orillas de Buenos Aires

*Fuente:* SliderShare – página Web

En 1882 el gobierno nacional contrato al comerciante Eduardo Madero para que se encargara de la construcción de un nuevo puerto para que solucionara estos inconvenientes.

La construcción se inició el 1 de abril del 1887 y finalizo en 1898

Una vez concluida la obra general, se construyeron los *docks*, edificios para el almacenamiento de mercadería.

El puerto diseñado por Eduardo Madero, tenía diques cerrados e intercomunicadores y el problema fue que después de diez años de inaugurado se dieron cuenta que los barcos, que cada vez eran de mayor tamaño ya no podían entrar.

Entre 1911 y 1925 el gobierno construyo el Puerto nuevo ubicado hacia el norte del Puerto Madero, según las ideas del ingeniero Luis Huergo.

A partir de 1925 el área de Puerto Madero que abandonado. En 1989, el presidente Carlos Mnem y la Municipalidad de la ciudad de Buenos Aires utilizaron la zona creando un nuevo barrio.

En la actualidad Puerto Madero es el lugar de residencia de las clases altas, con oficinas, restaurantes, hoteles de lujo y altas torres con vista al rio. (Belaustegui, 2015)

#### 4.1.2. PRINCIPALES PROBLEMAS ENCONTRADOS

- Descuidado y deterioro de la zona patrimonial
- Desuso sedimentario provocado por el arrastre de piedras y material de río abajo
- La ciudad da la espalda al Río
- Falta de espacios públicos
- Problemas sociales asociados a la pobreza, delincuencia, etc.

#### 4.1.3. LA PUESTA EN VALOR DE PUERTO MADERO: DE PUERTO ABANDONADO A BARRIO EXCLUSIVO

La renovación de Puerto Madero, busca una alta rentabilidad económica, respeto por la historia de la ciudad, es en este contexto que se decidió preservar muchos de los elementos antiguos existentes como son:

- Las grúas del puerto, como memoria de la actividad portuaria, la función simbólica de la operación como un elemento de infraestructura, que define el icono de la reactivación económica.

**Figura 15** – Grúas antes y después



*Fuente:* [www. ArcóndeBuenoAires.com.ar](http://www.ArcóndeBuenoAires.com.ar).



- Los docks fueron edificados entre 1900 y 1905 cuando, una vez finalizada la construcción del puerto, surge la necesidad de contar con depósitos para guardar los granos que se exportaban. Cada dique tiene 4 docks los que suman un total de 16, estas edificaciones cuentan con tres o cuatro pisos con sótano.

En la actualidad en el primer nivel y sótanos funcionan restaurantes, bares, locales comerciales y en los pisos superiores funcionan oficinas y departamentos de tipo lofts.

Los docks constituyen el principal patrimonio arquitectónico y marca de identidad portuaria de la zona.(Arcón de Buenos Aires , 2012)

**Figura 16** – Docks, antes y después



*Fuente:* [www. ArcóndeBuenoAires.com.ar](http://www.ArcóndeBuenoAires.com.ar).



*Fuente:* [www. mujeresdeempresa.com.ar](http://www.mujeresdeempresa.com.ar).



- El actual Fena Hotel & Universe, es un edificio histórico que fue originalmente construido en 1902 para almacenar los granos de producción nacional que luego se exportaban. Ideado por Alan Faena y diseñado por Philippe Starck, cuenta con un conjunto de espacios comunes, 103 habitaciones de lujo y 83 residencias permanentes, un conjunto de residencias para huéspedes permanentes. La planta baja y el primer piso conforman el espacio en común.

El edificio fue construido en ladrillo inglés y para reciclarlo se cambió completamente el interior, permitiendo que ahora presente siete niveles en vez de los cinco que tenía originalmente.

**Figura 17** – Antes edificio Porteño –Ahora Hotel Faena



*Fuente:* [www. ArcóndeBuenoAires.com.ar](http://www.ArcóndeBuenoAires.com.ar).



*Fuente:* Slide Share – Pagina Web

- La residencias Porteña se inauguró a fines de 2005 y fue el primer complejo de viviendas desarrollado por Faena Group, y al igual que el hotel se ubica en el Segundo dique, cuenta con 52 residencias distribuidas en 8 pisos.

Este también fue un edificio histórico que servía de almacén (Leibas, 2007)

**Figura 18-** Residencia Porteña



*Fuente:* Fothoting – Pagina Web

- Loa molinos Building, emprendimiento del grupo Faena, que apostó más de 50 millones de dólares a la reconstrucción y puesta en valor de dos antiguos molinos de acopio de granos construidos a comienzos del siglo XX. En estos templos se molía parte del tesoro nacional

Ambos volúmenes fueron convertidos en un complejo de viviendas, locales comerciales, oficinas, plaza pública y un centro cultural.

La iniciativa tuvo como punto de partida mantener intacta la estructura original de ambos molinos y del edificio contiguo, donde funcionó la sala de máquinas, todo implantado en un terreno de 9020 m<sup>2</sup>.

Los edificios principales fueron unidos en los niveles superiores mediante una pasarela de vidrio, la única intervención notará en la fachada, que conserva los detalles de la arquitectura industrial, el interior se destinó a 91 viviendas, 9 nueve

locales comerciales, 1500 m<sup>2</sup> de oficinas, el proyecto incluye un espacio peatonal que une la avenida Juan Manso y Aime Paine, bajo el puente de vidrio de los molinos y decorado con un gran mural de Pablo Siquier. (La Nación Arquitectura, 2009)

**Figura 19**– Antes y después de los Molinos Building

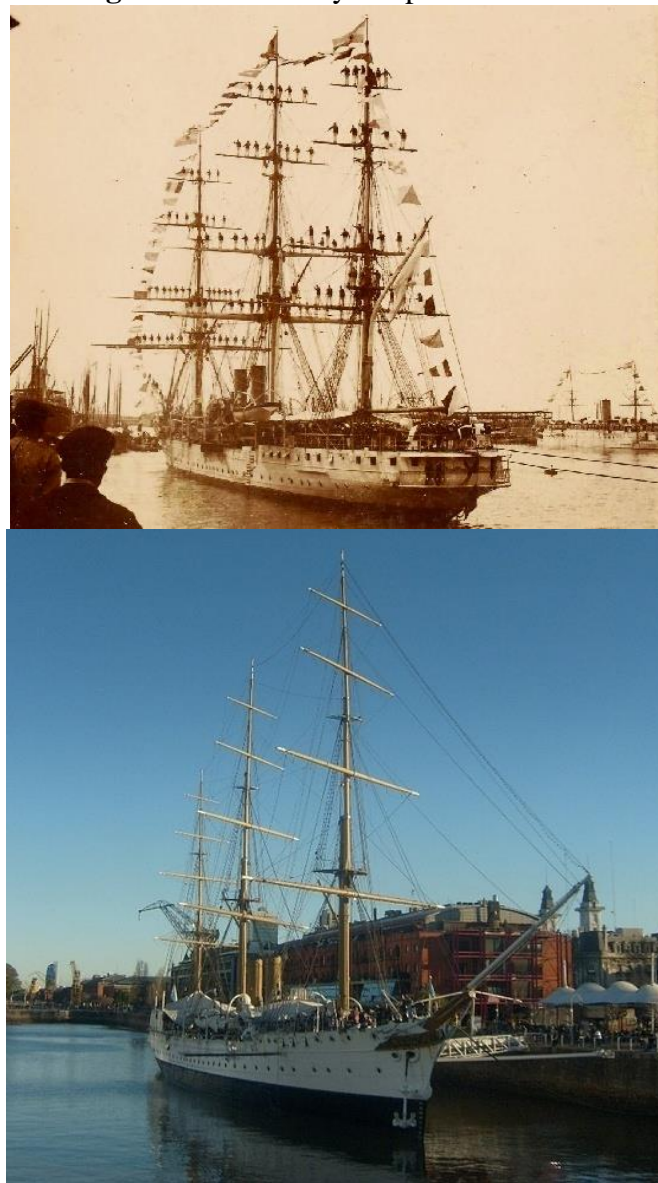


*Fuente:*(Leibas, 2007)

- Desde el año 1994 se encuentra en Puerto Madero la Fragata Sarmiento frente al Dique 3, la cual cumplió su último viaje en el año 1938, un buque escuela construido en Gran Bretaña en 1897, en la cual se formaron alrededor de 23 000 cadetes y oficiales navales.

En la actualidad ha sido convertido en el museo de la Armada Argentina y en él se exhiben muchos detalles interesantes de los navíos de su época.

**Figura 20** – Antes y Después del Navío

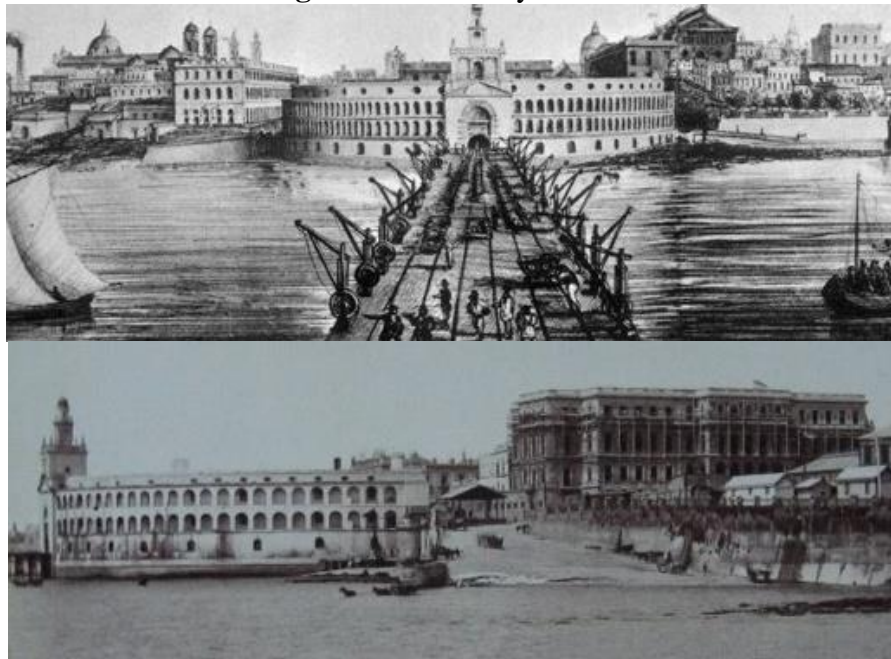


**Fuente:** [www.arcondebuenosaires.com.ar](http://www.arcondebuenosaires.com.ar) – página Web

- El museo del bicentenario de forma gracias a la recuperación de recintos que pertenecieron al fuerte de Bueno Aires y a la Aduana Taylor, se encuentra emplazado detrás de la casa Rosada, por debajo del nivel actual de las calles, ocupa el espacio exacto en el que estuvo el Fuerte a principios del siglo XVIII y la Aduana, mantiene los muros de ladrillo en pie de la construcción original de 1855.



**Figura 21- Fuerte y Aduana**



**Figura 22 - Museo**

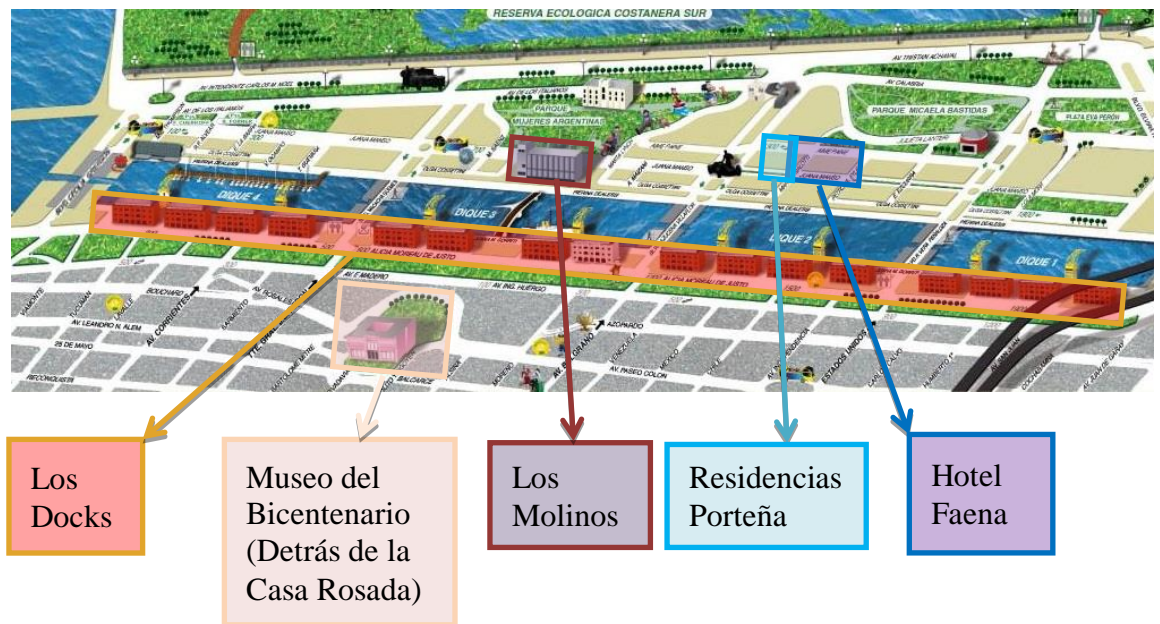


*Fuente:* [www.arcondebuenosaires.com.ar](http://www.arcondebuenosaires.com.ar) – página Web

En la figura 21 se aprecia la Casa de Gobierno detrás del Fuerte y Aduana y en la figura 22 también se aprecia la Casa Rosada detrás del actual museo. (Arcón de Buenos Aires , 2012)

Es de este modo que se realizó un énfasis en recuperar la dimensión histórica local, para dar cuenta de los elementos que permiten caracterizar una especial morfología urbana, constituida por las construcciones del puerto a fines del siglo XIX y su pronta obsolescencia que dejó como saldo la recuperación de terrenos ganados al río sin utilización, y las nuevas construcciones, que a su vez se relacionan con la espontanea creación de una reserva natural sobre escombros tirados al río tras un pretencioso plan de construcción de autopistas durante la última década. (Esteban, 2014)

**Figura 23** –Imagen Volumétrica de Edificaciones Rehabilitadas



**Fuente:** Elaboración Propia

#### 4.1.4. La nueva Infraestructura

En los últimos años se construyeron numerosas torres residenciales de gran categoría destacándose:

- Torres El Faro
- Torres River View
- Torres Le Parc Puerto
- Torres Mulieris
- Torres Repsol YPF
- Torres Renoir

Todas ellas con más de 130 m de altura,

El vistoso Puente de la mujer, obra de Santiago Calatrava, también embellece el barrio desde diciembre del 2001, ubicado en el dique 3 con un largo de 160m, y un ancho de 6.20m con peso aproximado de 800 toneladas

Su nombre tiene estrecha relación con la zona, ya que todas las calles de Puerto Madero llevan el nombre de mujeres celebres en un claro homenaje que resalta la labor femenina en la sociedad.

El diseño es una síntesis de la imagen de una pareja bailando tango, la torre representa al hombre y la mujer es el eje horizontal. (WikiArquitectura, 2015)

**Figura 24-** Puente de la Mujer



**Fuente:** [www.multimagen.com.ar](http://www.multimagen.com.ar) – Pagina Web



En Azucena Villaflor y Juan Manso se halla el monumento a Juan Manuel Fangio<sup>11</sup>, escultura en bronce de 3 toneladas del artista español Joaquín Ros Sebaste que lo muestra junto al flecha de plata: un Mercedes Benz de Carrera modelo W 196.

**Figura 25 - Escultura**



**Fuente:** Charlye – Pagina Web

Esta escultura representa en afianzamiento con la identidad histórica de la ciudad.

El Parque Mujeres Argentinas, se transforma en el parque que vincula y amarra la ciudad con el río, generando espacios de encuentro masivo y zonas de contención. Junto con el Micaela Bastidas y la plaza Raquel Forner conforman una unidad de proyecto, de operación sobre vacíos que, junto a la operación de recuperación del área histórica, estructura la nueva relación entre el borde natural y el construido.

La decisión material más importante queda definida por una operación de movimiento de suelos, la definición del espacio principal a nivel  $\pm 0.00\text{m}$ , en coincidencia con el nivel de vereda, produce un desplazamiento de tierra hacia los bordes, conformando un anfiteatro verde aterrazado. El límite formal de este espacio está montado sobre un recorrido perimetral que es a su vez la terminación del sistema de contención de tierra estructurado por un trazado de muros de gaviones

---

<sup>11</sup> Juan Manuel Fangio (1911-1995) fue uno automovilista argentino. Es considerado uno de los mejores pilotos del automovilismo mundial.



El proyecto se completa con plazoletas publicas ubicadas en los bordes urbanos del terreno, que arman la relación con el tejido más próximo y permite el acceso exterior al nivel superior del talud.

**Figura 26** – Parque de la mujer Argentina



*Fuente:* Corporación Antiguo Puerto Madero – Pagina Web

El parque Micaela Batidas busca reproducir con su aterrazamiento la línea de barranca que caracteriza a las principales plazas de la ciudad situadas en proximidad a la costa del río. Como parte del sistema de Nuevas Áreas Verdes de Puerto Madero, el parque Micaela Bastidas, cubre 7,2 has. Su geografía se define por movimientos de suelo que conforman desniveles que definen a partir de muros de gavión espacios de diferentes escala y carácter.

**Figura 27-** Parque Micaela Bastidas

**Fuente:** Corporación Antiguo Puerto Madero – Pagina Web

Parque María Eva Duarte de Perón, que se extiende en una superficie de 4 has. consolida el sistema de espacios verdes públicos de Puerto Madero y Costanera Sur. El parque conforma dos grandes áreas estructuradas a partir del camino ondulante que atraviesa en forma longitudinal la manzana. El área Este, dialoga con los jardines de la Costanera Sur, recreando zonas de sombra y descanso. Al Oeste, en su frente urbano, se proponen diferentes programas que acompañan la consolidación del Dique 1 Este, con su mix de nuevas actividades de equipamiento y residenciales. (Corporación Antiguo Puerto Madero )

**Figura 28 – Parque María Eva Duarte**

*Fuente:* Corporación Antiguo Puerto Madero – Pagina Web

#### 4.1.5. DESCRIPCIÓN GENERAL

La distribución se da principalmente por los 4 Diques y su renovación se da en base a estos y su contorno. Como se mostró anteriormente se recuperaron diversos edificios, se construyeron nuevos y todo ello se acoplo con la incorporación de redes de áreas verdes.

**Figura 29 - Distribución de Diques**

*Fuente:* [http://www.puertomadero.com/IMG/plano\\_madero2.jpg](http://www.puertomadero.com/IMG/plano_madero2.jpg)



**Figura 30-** Planta General de Puerto Madero

**Fuente:** [http://www.puertomadero.com/IMG/plano\\_madero2.jpg](http://www.puertomadero.com/IMG/plano_madero2.jpg)

#### 4.1.6. LOGROS

- Antes Buenos Aires, era una ciudad que le davala espalda al rio, pero a partir de Puerto Madero, eso se ha revertido, la ciudad ha cambiado notablemente. Se ha aprovechado el rio y desarrollado un boom inmobiliario de lujo.
- Generación de nuevos espacios públicos, parques, vías peatonales, plazas y entre otros que mejoraron la calidad de imagen espacial
- Recuperación del área urbana central
- Promoción de la inversión privada
- Fomento el crecimiento económico de la zona, que se tradujo en una mayor recaudación impositiva
- Estimulo el crecimiento del mercado laboral.

#### 4.2. RENOVACION URBANA DEL MALECON 2000 GUAYAQUIL – ECUADOR

Conocido originalmente como La calle de la orilla o Malecón Guayaquil, el ahora denominado Malecón 2000 recibió oficialmente el nombre de Malecón Simón Bolívar mediante una ordenanza Municipal, el 7 agosto de 1936, en homenaje al Libertador Simón Bolívar.

Malecón 2000 es un proyecto urbano-arquitectónico construido en Guayaquil - Ecuador a finales del siglo pasado, augurando cambios para la ciudad en el nuevo milenio. En la

orilla oeste del río Guayas, se despliegan las formas arquitectónicas que reemplazaron al antiguo paseo recreativo y comercial llamado Malecón Simón Bolívar, constituido como el centro fundacional de la ciudad portuaria. La reconstrucción de esta centralidad, inaugura una nueva etapa en la historia de la ciudad, en el imaginario de la ciudadanía y en la gestión pública, en respuesta a un proyecto municipal de regeneración urbana que opera hasta la actualidad y que persigue la transformación de aquellas zonas consideradas degradadas. La construcción del proyecto se da en un contexto de cambios a nivel de crecimiento urbano, cuando la zona central sufre un proceso de abandono de la actividad comercial e inversión privada y empieza a ser asociada como un espacio degenerado y foco de inseguridad ciudadana, que debía ser urgentemente intervenido por la municipalidad, para regenerar la ciudad hacia un futuro comprometido con el cambio. Así, los antiguos paseos peatonales, zonas recreativas, mobiliario urbano, restaurantes, monumentos y muelles expuestos a la masa arbórea existente en el antiguo malecón, son reemplazados por estructuras diversas y coloridas que dan forma a los nuevos espacios regenerados del Malecón 2000.

El Malecón 2000, constituido como la obra emblemática de la regeneración urbana, da inicio a un nuevo modelo de gestión municipal basado en la cooperación público-privada y la creación de una red de fundaciones encargadas de administrar las obras ejecutadas. Este nuevo modelo de gestión, ha fortalecido la creación de políticas privatizadoras e intervenciones localizadas, a través de la construcción de proyectos urbanos, lo que ha promovido la consolidación de nichos de mercado en el espacio público y la anulación de procesos de construcción ciudadana.

## 4.2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

### 4.2.1.1. LA CIUDAD A PARTIR DEL MALECÓN

**Figura 31** - Malecón en la década de los 1845



*Fuente:* <http://www.tramz.com/ec/g/gs.html>

Producto de las actividades asociadas al intercambio en diversas escalas, intensificadas a finales de la colonia e inicios de la república, el malecón de Guayaquil se consolida formalmente a finales del 1800 e inicios del 1900, con los procesos de modernización de la ciudad, período marcado en sus inicios, por los eventos de los grandes incendios (1893-1896).

Desde la perspectiva de la estructura urbana, asume su calidad de eje de orientación con base en la obra pública representativa, al mismo tiempo que va surgiendo un nuevo eje perpendicular de atención: el “Boulevard” 9 de octubre, fenómeno de transformación marcado por el mismo signo de “modernización” de la ciudad.

Fiel expresión de la agro-exportación, no tan solo por las actividades que albergaba, sino también porque fue financiada con fondos generados por la actividad cacaotera, principalmente; la etapa gloriosa de su existencia se extendió desde su consolidación con la obra pública (motivo de concurso de diseño a inicios de siglo XX), hasta los años 70’, momento en cual, el traslado de la actividad portuaria al nuevo terminal al sur de la ciudad: “Puerto Marítimo”, hace que el eje de su actividad (2) decaiga, reduciéndose al

tránsito de navegación interna; proceso que se complementó con la creación de atracaderos privados.

En este período, el eje escénico de la ciudad se desplazó del malecón a la avenida 9 de Octubre(3); diríamos: del río, hacia tierra adentro, reduciendo la escala de observación y percepción del paisaje urbano, al trasladar la atención de lo urbano a lo arquitectónico, al punto que el malecón y sus áreas aledañas perdieron prestigio, proceso que puede ser vinculado a otros de mayor escala y de alcance nacional, tales como la caída de la importancia del cacao y el café en los rubros de exportación del país, la pérdida del peso político de los grupos representativos del poder a ellos asociados y el esquema de sus respuestas a las coyunturas políticas.

**Figura 32** - Desplazamiento histórico de la urbe a partir del puerto



**Fuente:** <https://arqjohnnyugalde.wordpress.com/malecon2000-un-buen-proyecto/>

Desde la colonia, el espacio comprendido entre el cerro Sta. Ana y la plaza de La Merced, fue uno de muy baja ocupación (5); sin embargo, la presencia y consolidación de la actividad portuaria generó una línea de tensión urbana paralela al río (2), por lo cual, la ciudad desarrolló una planta un tanto alargada inicialmente y triangular luego (4), cuya base era la margen del río y su principal vértice de atención: la plaza del Centenario, cuya importancia se consolidó con la inauguración de la columna de los próceres de la independencia en el parque del Centenario.



En todo caso, este traslado del eje de la atención pública preferencial de la ciudad, se complementó con un fenómeno similar en el ámbito de la vivienda de los grupos de élite, lo cual era ya habitual: la continua reubicación de sus áreas de asentamiento preferente, fenómeno presente en la ciudad desde tiempo colonial, cosa que no ha dejado de repetirse hasta hoy:

Surgimiento del Barrio del Centenario al sur de la ciudad (bastante alejado del centro para la época: 2 Km.); Los Ceibos (muy alejado del centro, esta vez hacia el oeste: 4 km.); Últimamente, las ciudadelas cerradas de Samborondón (al otro lado del río Daule; en realidad se trata de otro cantón).

Puesto en perspectiva, se trata de un fenómeno periódico de migración interna que formalmente expresa la tendencia de los grupos dominantes en la interpretación de su vinculación con el contexto inmediato, especialmente con la vida urbana comunitaria.

Subyace a esta formación, la muy mala calidad de los suelos comprendidos dentro del sector entre el cerro y la iglesia de La Merced, identificado por la presencia de 5 esteros y el puente de 800 varas, condición que luego gravitó negativamente en la etapa de modernización arquitectónica de esta zona, por resultar poco adecuados para la construcción en altura.

Se produce, entonces, en el espacio remanente entre el triángulo de concentración urbana y los cerros, la presencia de solares donde se instalan algunas “quintas”, compuestas por villas de gran tamaño (1 o 2 niveles), complementadas por amplios espacios abiertos (desde la calle Rocafuerte hacia el oeste) y construcciones de menor valor entre Rocafuerte y el malecón.

#### **4.2.1.2. EL MALECÓN**

Su historia data desde antes de 1820, cuando se llamaba Calle de la Orilla. Para 1845 tenía una milla y media de largo con asientos de listones de madera y con lámparas de hierro fundido para iluminarlo. En 1906 el Cabildo construyó su muro de contención, entre el barrio Las Peñas y la calle Colón, donde se ubicaba el desaparecido Mercado de La Orilla.



Tradicionalmente, era la primera imagen de la ciudad a los viajeros que llegaban en barco, pues en aquella época la vía fluvial era la de mayor comunicación. Las modificaciones de 1920 toman como modelo el "lungomare"<sup>12</sup> de algunas ciudades italianas. Inicialmente el sector comprendido entre las calles Aguirre y Junín, se llamó paseo de las Colonias Extranjeras, merced de una Ordenanza Municipal de 1931. Luego su nombre cambió al de Malecón Simón Bolívar. (Hidalgo, 2008)

**Figura 33**– Paseo de las Colonias Extranjeras



*Fuente:* <http://www.douglasdreher.com/proyectos/malecon2000historia.asp>

A partir de 1999, la remodelación del Malecón Simón Bolívar, iniciada en la administración del alcalde León Febres-Cordero Ribadeneyra, ex Presidente de la República del Ecuador, tuvo como finalidad desde el principio de su concepción, la revalorización del casco comercial de la ciudad de Guayaquil, creando espacios que propiciaran la regeneración urbana, propósito que se ha cumplido gracias a la decisión de sus Líderes, tanto del sector público como privado, que creyeron en la factibilidad de lo que ahora es una gran realidad que recibe la visita de connacionales y extranjeros que admiran y disfrutan de la seguridad y belleza que confiere uno de los lugares más visitados de la ciudad con un aproximado de 95 millones de visitas desde la inauguración de la primera etapa en octubre de 1998.

La Fundación Malecón 2000, entidad de derecho privado y sin fines de lucro, administra el lugar del mismo nombre mediante comodato celebrado con la Muy Ilustre

---

<sup>12</sup> Se denomina de este modo en Italia a los paseos marítimos o muelles o entablados a orillas del mar o lagunas

Municipalidad de Guayaquil, esta Fundación está conformada por las entidades públicas y privadas más representativas de la ciudad, siendo su presidente actual el abogado Jaime Nebot Saadi, alcalde de la ciudad, que con decisión ha logrado culminar esta obra que enorgullece a todos los ecuatorianos y es un referente de Guayaquil.

El Malecón 2000 es un lugar público en el que el visitante puede realizar múltiples actividades sólo o en familia, es un circuito turístico que conjuga la arquitectura moderna con los legados históricos, la naturaleza y el marco romántico natural que proporciona el río Guayas le han permitido al ciudadano común apropiarse de cada espacio que lo forma y por ende cuidarlo y enseñar a los demás que el Malecón 2000 pertenece a la ciudad.

El Malecón es un pilar histórico de la ciudad, ya que desde él se expandió su crecimiento y a los inicios de la urbe tuvo un importante papel en su desarrollo y embellecimiento. Luego, en una época, por imprudencias del destino estuvo desligado de Guayaquil; pero siendo lo que fue, se rescató y renovó, dándole un nuevo brillo a la ciudad.

Ahora es un honor para los guayaquileños poder disfrutar de los colores del Malecón y desde él, los de la ría. El Malecón 2000 ha vuelto a ser el corazón de la ciudad y quiere compartir con todos sus huéspedes la maravilla de su paisaje. No se puede dejar de visitar Guayaquil sin conocerlo por primera vez o nuevamente.

Está dividido en sectores, los mismos que muestran la variedad de las grandezas de Guayaquil, cada uno de ellos con un color diferente. Así en su comienzo muestra la diversidad de banderas del Ecuador con un colorido contrastante, para que el “Palacio de Cristal” que muestre con sencillez su imponente mirada.

**Figura 34** - Malecón en el periodo Colonial

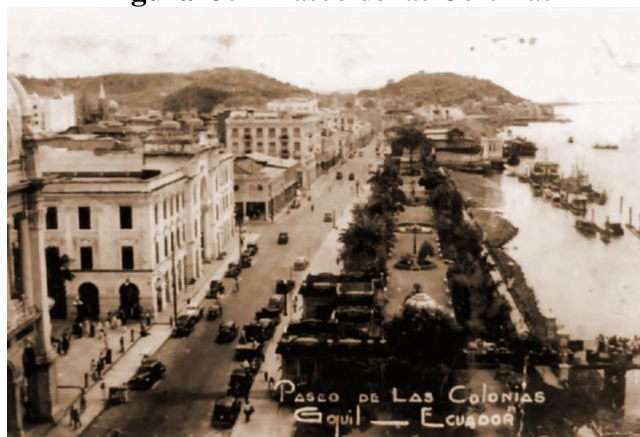
*Fuente:* <http://www.douglasdreher.com/proyectos/malecon2000historia.asp>

#### 4.2.2. DISEÑO Y TRADICIÓN

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

##### Tramo Central

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

**Figura 35** – Paseo de las Colonias

*Fuente:* [http://urvia.blogspot.pe/2010\\_08\\_01\\_archive.html](http://urvia.blogspot.pe/2010_08_01_archive.html)

### Tramo Norte

Desde Junín hasta la calle Loja (Aduanas, luego ESPOL), no tenía un especial cuidado y estaba destinado al estacionamiento de vehículos, lo que hablaba de su bajo nivel de significación.

### El tramo Sur

Entre la Av. Colón y la Av. Olmedo, destinado a la actividad portuaria en general y cuyo tratamiento era mínimo, sin existir una clara mediación entre la calle y el río.

(Ugalde, 2013)

**Figura 36** – Puerto Guayaquil 1934



**Fuente:** <http://willimanya.blogspot.pe/2015/09/la-maquina-del-tiempo-fotografias.html>

### 4.2.3. EL ORIGEN DEL PROYECTO

El nuevo proyecto presentado a la comunidad en 1996, era en realidad un esquema formal en planta, trabajado por estudiantes de la Oxford Brookes University, acompañado de un modelo de gestión que implicaba la implementación de mecanismo de privatización del suelo urbano existente (y del que se iba a crear mediante el relleno de la margen del río, práctica acostumbrada en la ciudad), orientado a mejorar los niveles de calidad urbana, lo suficiente como para hacerla atractiva a ciertos niveles del consumo inmobiliario.

El Malecón 2000 surge como iniciativa de la banca privada, cuando en 1996 el Banco La Previsora presenta al alcalde León Febres Cordero, la propuesta de intervenir con un proyecto urbano en el malecón para revalorizar el sector, incluyendo el bien inmueble

bancario localizado en la acera del frente del antiguo Malecón Simón Bolívar. Éste, fue construido en pleno centro de la ciudad y considerado como el edificio más alto e inteligente del país, cuando a principios de los noventa la actividad financiera y comercial se habría trasladado y concentrado en la Av. Francisco de Orellana al norte de Guayaquil.

#### **4.2.4. DESCRIPCIÓN DEL MALECÓN 2000**

La proyección del espacio, es el acto que permite canalizar factores económicos, urbanos, legales y políticos en una realidad espacial concreta. Para el caso de Malecón 2000 estarían representados por la imagen-objetivo elaborada por los promotores y aprobada por el alcalde municipal, la sostenibilidad económica de la obra con la introducción de funciones rentables fijadas en el contrato de comodato, la toma de decisiones y el marco legal urbano reformulado para el proyecto.

Este conjunto de prerequisites, adquieren cierta especificidad a la hora de proyectar el espacio. Si bien la imagen objetivo es la principal condicionante en términos proyectuales, ya que constituye el anteproyecto de la obra, la combinación Del resto de factores elaborados para la gestión y ejecución del Malecón 2000, generan ligeras transformaciones formales y funcionales respecto a la propuesta de Oxford Brookes, que repercuten sobre los conceptos de “regeneración integral” y criterios de “permeabilidad, riqueza visual, apropiación del espacio, variedad, diversidad, legibilidad” que el proyecto contemplaba inicialmente.

Los mecanismos creados para regular su construcción incorporan nuevos factores que el proyectista debe traducir a lenguaje físico-espacial, es decir que la imagen-objetivo y todos los instrumentos legales, financieros, políticos y administrativos son factores condicionantes de las decisiones proyectuales sobre las alteraciones entre la propuesta original y el proyecto definitivo. Dichas transformaciones, no solo inciden sobre los conceptos que fundamentaban el anteproyecto, sino que constituyen la particularidad del proceso de regeneración en el contexto urbano de Guayaquil.



Brevemente se explica, que la imagen-objetivo de Oxford Brooks plantea la zonificación del malecón en tres sectores: el centro comercial al sur, el cívico en el centro y el cultural en el norte.

**Figura 37**– Sectores del Malecón



*Fuente:* Slideplayer – Sebastian Davalos – Malecon 2000

Esta división espacial es una constante de diseño y se desarrolla sobre una extensión de 2.5 km de largo con una superficie aproximada de 20 ha, dentro de los límites establecidos en el contrato, desde la calle Cuenca por el sur hasta el barrio Las Peñas por el norte. El diseño se proyecta sobre las antiguas instalaciones del Malecón Simón Bolívar y el terreno ganado al río como parte del actual Malecón 2000

A continuación, se expone una descripción de los espacios que componen cada sector y los factores que influyeron sobre la propuesta final respecto de la imagen-objetivo.

**Cuadro 3 – Cuadro comparativo**

OBJETIVO DE OXFORD	PROYECTO DE LA FM2000
 <p style="text-align: center;">Sur</p>	 <p style="text-align: center;">Sur</p>
 <p style="text-align: center;">Centro</p>	 <p style="text-align: center;">Centro</p>
 <p style="text-align: center;">Norte</p>	 <p style="text-align: center;">Norte</p>

**Fuente:** Tesis Malecón 2000 – El inicio de la regeneración Urbana

Se describirá los tres sectores, según cuadros comparativos entre lo propuesto por Oxford y lo ejecutado por la fundación Malecón 2000

**Sector Norte**

**Cuadro 4 – Comparativo Sector Norte**

<b>Objetivo de Oxford</b>	<b>Fundación Malecón 2000</b>
De carácter comercial, recreativo y cultural	Sub – sector 7
Centros comerciales con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 locales comerciales</li> <li>• 4 tiendas ancla</li> <li>• Locales bancarios</li> <li>• Centro de comidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patio cubierto de comidas</li> </ul>
Centro de Exposiciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museo del Banco central de Ecuador</li> <li>• Centro cultural Simón Bolívar</li> </ul>
Museos	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataforma cubierta para espectáculos</li> <li>• Teatro -IMAX</li> </ul>
	Sub – Sector 6
Jardín botánico	Jardines del malecón <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parque ecológico de 22000 m2</li> <li>• Laguna</li> </ul>
Parqueo controlado y vigilados en el exterior para mas de 500 vehículos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo para 330 vehículos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monumento a los donantes</li> </ul>
	Sub – Sector 4 y 5
Centro de diversiones y recreación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pista de patinaje</li> <li>• Pista de skate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaza del vagón con un coche de los ferrocarriles</li> <li>• Áreas verdes dotadas de equipos para aeróbicos y ejercicios al aire libre</li> <li>• Áreas de descanso</li> <li>• Juegos de niños</li> <li>• Pista de patinaje</li> <li>• Plaza Junín</li> <li>• Plaza Orellana</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurantes</li> <li>• Miradores</li> <li>• Embarcaderos sobre el rio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurantes</li> <li>• Servicios higiénicos públicos</li> <li>• Embarcaderos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 esteros artificiales para paseo en bote</li> </ul>	

**Fuente:** Tesis Malecón 2000 – El inicio de la regeneración Urbana

Los espacios propuestos para el sector norte en la imagen-objetivo, estarían destinados a actividades de “carácter comercial, recreativo y cultural”. En ese sentido, Oxford Brooks hace un planteamiento general de las funciones para esta zona y ciertas



especificaciones sobre el tipo de edificaciones, cantidad de locales comerciales y parqueos, así como precisiones respecto a los lugares destinados a la recreación. En función de estos parámetros funcionales, las modificaciones introducidas al diseño por los proyectistas de Fundación Malecón 2000, se debe estrictamente a razones legales, técnicas y de financiamiento.

La primera modificación notoria respecto a la propuesta inicial y al proyecto definitivo, es la división de cada zona en varios subsectores. Así, el sector norte de la imagen-objetivo de Oxford Brookes, contiene los subsectores 4, 5, 6 y 7 definidos por la Fundación como parte de la planificación de la obra ligada a un presupuesto y cronograma de ejecución. Cada subsector correspondería a una etapa constructiva, inaugurada estratégicamente en los meses de octubre o julio, correspondientes a las fechas de independencia y fundación de Guayaquil.

La gestión de los recursos económicos es una de las obligaciones que la Fundación adquiere con la firma del comodato. El financiamiento de la obra es un factor decisivo del plan de ejecución y de la construcción de los espacios previstos en la imagen-objetivo. Como se puede observar en la tabla comparativa del sector norte, la propuesta original se refleja en el subsector 7 a un nivel mucho más específico, es decir, que los centros comerciales, centro de exposiciones y museos propuestos por Oxford Brooks, se concreta en las edificaciones particulares del patio de comidas, museo del Banco Central, IMAX y plataforma de espectáculos.

La definición de las edificaciones a construirse en el subsector 7, estaría condicionada por la gestión de recursos para su financiamiento. Originalmente se tenía previsto la construcción de varios museos con el traspaso del Nahim Isaías y del Museo del Banco del Pacífico, sin embargo, sólo se concretaron las negociaciones con el Banco Central para la construcción del museo de esta institución. De manera que el diseño de los espacios y la ejecución del proyecto, dependen en gran medida del factor presupuestario destinado para cada subsector, que además determina la evolución constructiva de la obra.

El presupuesto afecta tanto a la definición de los espacios a construirse por etapa, como a las características arquitectónicas de cada edificación. Los proyectistas deben ajustar el factor económico a las soluciones de diseño para garantizar las posibilidades de su ejecución, sin embargo, la gestión de recursos no es el único factor que permite la construcción de la obra. Para que el proyecto pueda edificarse, debe adaptarse a las normativas urbanas y arquitectónicas que forman parte de los mecanismos creados para regularizar el Malecón 2000.

El marco legal urbano reformulado por la municipalidad, es una información clave para los proyectistas, ya que de ello depende que la obra sea legalmente aprobada. Es preciso mencionar que los planos urbanos y arquitectónicos son el instrumento que la municipalidad solicita para controlar que el proyecto esté diseñado en función de las ordenanzas. De manera que el diseño de cada espacio, con el respectivo plano que especifique las alturas y características constructivas establecidas en la normativa, es también un requisito para la obtención de los permisos municipales y, por lo tanto, para la ejecución del proyecto.

Además de la normativa urbana y recursos presupuestarios, existen sectores específicos al interior del Malecón 2000 que requieren un tratamiento especial debido a demandas técnicas y constructivas que determinan el programa de necesidades de la obra como en el caso del IMAX, o que dependen de requisitos específicos solicitados por la institución que lo financia como en el caso del Museo del Banco Central, en ambos casos, el programa se ajusta a condicionantes concretas de la edificación de cada espacio.

El subsector 6 con relación a la imagen-objetivo, se modifica en la cantidad de parques y el espacio destinado al monumento de los donantes, mientras que los jardines del malecón se mantienen como factor común a ambas propuestas. En este caso, las propiedades del terreno, es lo que condiciona la permanencia de los jardines en este sector y el mecanismo de financiamiento de la obra es el que introduce la necesidad de un nuevo espacio para los donantes, no previsto en el anteproyecto de Oxford Brooks. Recordemos que, en la campaña publicitaria para captar la mayor cantidad de

contribuyentes del impuesto a la renta, se ofreció la construcción de este monumento como reconocimiento de su participación.

Los subsectores 4 y 5 introducen varios espacios de recreación definidos como las plazas del Vagón, Junín y Orellana, así como áreas de juego y descanso, que estuvieron planteados inicialmente de manera general. Igualmente se mantiene los restaurantes y ciertos embarcaderos sobre el río, pero no se concreta la incorporación de los esteros para paseo en bote. En ambos subsectores se conserva de manera general las funciones establecidas en la imagen-objetivo, sin embargo, a nivel proyectual se generan detalles de diseño que inciden en la solución definitiva de las caminerías, vegetación, mobiliario urbano y demás componentes de estos espacios.

Recapitulando, se ha evidenciado desde el sector norte que las estrategias proyectuales, las soluciones técnicas o demandas de la institución auspiciante, la normativa urbana y las propiedades del terreno, son factores que inciden sobre el diseño definitivo del proyecto ya que condiciona el tipo de espacios a construirse, sus formas y funciones, las características constructivas y el lugar de implantación sobre el territorio.

**Figura 38** – Centro cultural Libertador Simón Bolívar



*Fuente:* Pagina Web Dukers.org

**Figura 39** – Jardines del Malecón

*Fuente:* Pagina web – Douglas Dreher Arquitectos

En estos jardines que se desarrollan en un área superficial de 22.000 metros cuadrados de extensión, se aprecia la diversidad de más de 350 especies vegetales nativas y las que han sido introducidas al país. Adicionalmente cuenta con un estero artificial y una



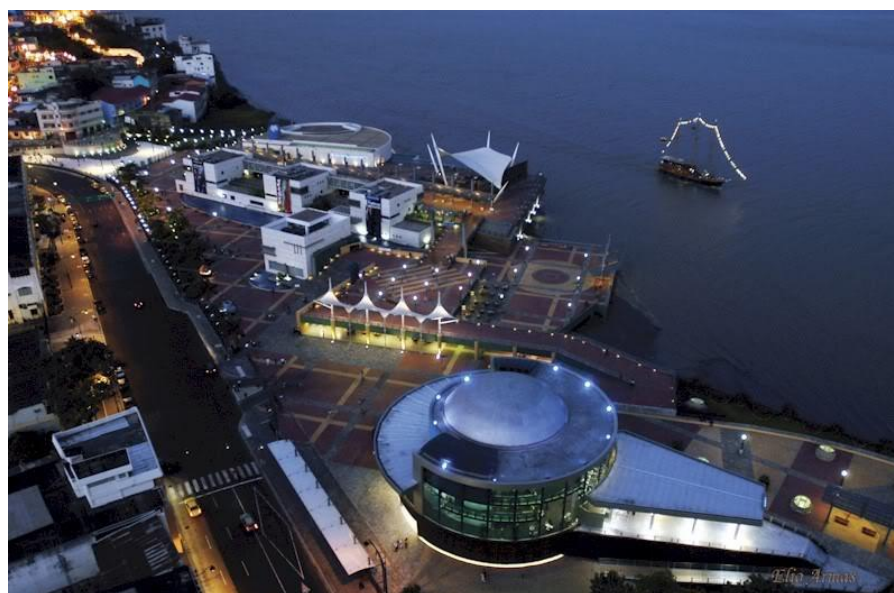
laguna en las que hay patos, gansos y peces. El circuito, tiene también un conjunto de senderos peatonales de 1.5 kilómetros de longitud, al que se han adaptado grandes árboles que dan sombra, además de piletas, puentes, rampas, sendas y áreas de contemplación y descanso, apoyadas en espacios públicos como plazas, plazoletas, miradores, muelles, pérgolas y graderíos. El lugar posee un sistema de perifoneo que se usa únicamente para exposiciones especiales y que emite sonidos que recrean el ambiente ecológico correspondiente a los sectores botánicos. (Guayaquil)

**Figura 40** – Teatro IMAX



*Fuente:* Pagina web- Gomez Centurión Suárez & Asociados Arquitectos

**Figura 41-** Vista aérea sector norte



*Fuente:* Pagina web- Gomez Centurión Suárez & Asociados Arquitectos

Sector Centro

Cuadro 5 – Comparativo Sector Centro

Objetivo de Oxford	Fundación Malecón 2000
De carácter cultural y cívico	Sub – sector 3 (Plaza cívica)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotonda</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Club Náutico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yatch Club de Guayaquil</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfiteatros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agoras</li> <li>• Graderios</li> <li>• SS.HH.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embarcadero</li> <li>• Estación fluvial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embarcadero</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yatch club Naval</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaza cívica con torres de observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torres de observación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torre morisca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torre morisca</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graderíos antiguos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paseos peatonales apergolados</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galería de exposiciones</li> </ul>	

**Fuente:** Tesis Malecón 2000 – El inicio de la regeneración Urbana

Antes de la ejecución del proyecto, los asesores de Oxford Brookes recomiendan iniciar la construcción por el sector norte debido a la recuperación de inversión que las actividades de esta zona garantizaban. Sin embargo, el directorio de la Fundación, presidido por el alcalde municipal, decide iniciar la ejecución de la obra por el sector central, al ser estratégicamente más viable en términos políticos. Con el objetivo de lograr la aceptación por parte de la ciudadanía, el Malecón 2000 se inicia a construir el 19 de junio de 1998 y se inaugura el 9 de octubre de 1999 con la Plaza Cívica del sector central del proyecto.

En el proceso constructivo de la obra, se descubre accidentalmente un conjunto de antiguas escalinatas que son incorporadas al subsector 3, de igual manera se integran ciertos monumentos y edificaciones del antiguo Malecón Simón Bolívar (La Rotonda, la Torre del Reloj, el Yatch Club Naval y el Guayaquil Yatch Club). Sin embargo, la

imagen-objetivo, contempla la construcción de paseos peatonales apergolados y galería de exposiciones que no se concretaron. El conjunto de espacios conservados para la zona central del proyecto, son unificados bajo un nuevo lenguaje arquitectónico y criterios de diseño propios de la actividad proyectual, que estarían enfocados en la regeneración de la imagen del malecón.

Dentro de las entrevistas realizadas, se menciona de manera recurrente que los datos arrojados por la encuesta realizada como “barómetro de necesidades y mercado objetivo”, orientados a la identificación de los sectores preferentes por los futuros usuarios entre los espacios previstos para el proyecto, fueron utilizados como referencia para el diseño del Malecón 2000. En la encuesta se desglosan los espacios propuestos en la imagen objetivo para el sector norte, centro y sur del Malecón 2000, arrojando elevadas calificaciones para todos los espacios, obteniendo todo el proyecto una evaluación final de 18.6/20

La encuesta realizada estaría enfocada en medir la aceptación de la imagen objetivo para obtener información específica sobre las potencialidades de los sectores previstos para el proyecto. La misma encuesta, modifica el sentido de ciudadanía por el de “público objetivo”, dejando constancia de la distorsión del sentido de participación ciudadana en la formulación de la obra, lo que a nivel de gestión adquiere consecuencias directas en la administración de este espacio una vez construido, debido a procesos privatizadores que dejan en cuestión la actuación de una gestión pública en beneficio de la ciudad.

Lo que opera detrás de la transformación física de este espacio, son las operaciones económicas que el proyecto debe activar. Esto se refleja directamente en los parámetros empleados para la construcción de parqueos, ya que significó restringir el estacionamiento de vehículos a la planta baja de los espacios cubiertos, con el fin de generar ingresos económicos destinados a la Fundación. La construcción de un proyecto promovido por la gestión privatizada que canaliza la renta del suelo hacia las actividades administrativas, también estructura las funciones asignadas al diseño final del proyecto.



Al delimitar las acciones de la Fundación Malecón 2000 al terreno convenido en el contrato de comodato, todas las soluciones de diseño estarían pensadas estrictamente en función de sus límites de su intervención. En ese sentido, la introducción de dispositivos de seguridad destinados a delimitar el área del proyecto, que no estuvieron contemplados en la imagen-objetivo, están relacionados directamente con la política privatizadora implementada en este espacio. La construcción de rejas en el territorio, legitima la incorporación de otros mecanismos de una seguridad también privatizada y la exclusión de ciertos sectores de la población, en pro de una política administrativa del espacio.

Así, desde el sector central, la regeneración del malecón enfocada en la transformación física del espacio, evidencia la ausencia de criterios integrales para la intervención. De igual manera, los intereses políticos y la acción municipal, inciden sobre la planificación del proyecto fortaleciendo la privatización absoluta de este espacio, desde la formulación y gestión del proyecto, hasta los dispositivos de seguridad implementados para su administración

**Figura 42-** Rotonda



*Fuente:* Pagina web Dreamstime

**Figura 43 - Monumento a los cuatro elementos**



*Fuente:* Pagina web – Slideshare Adriana Aguirre

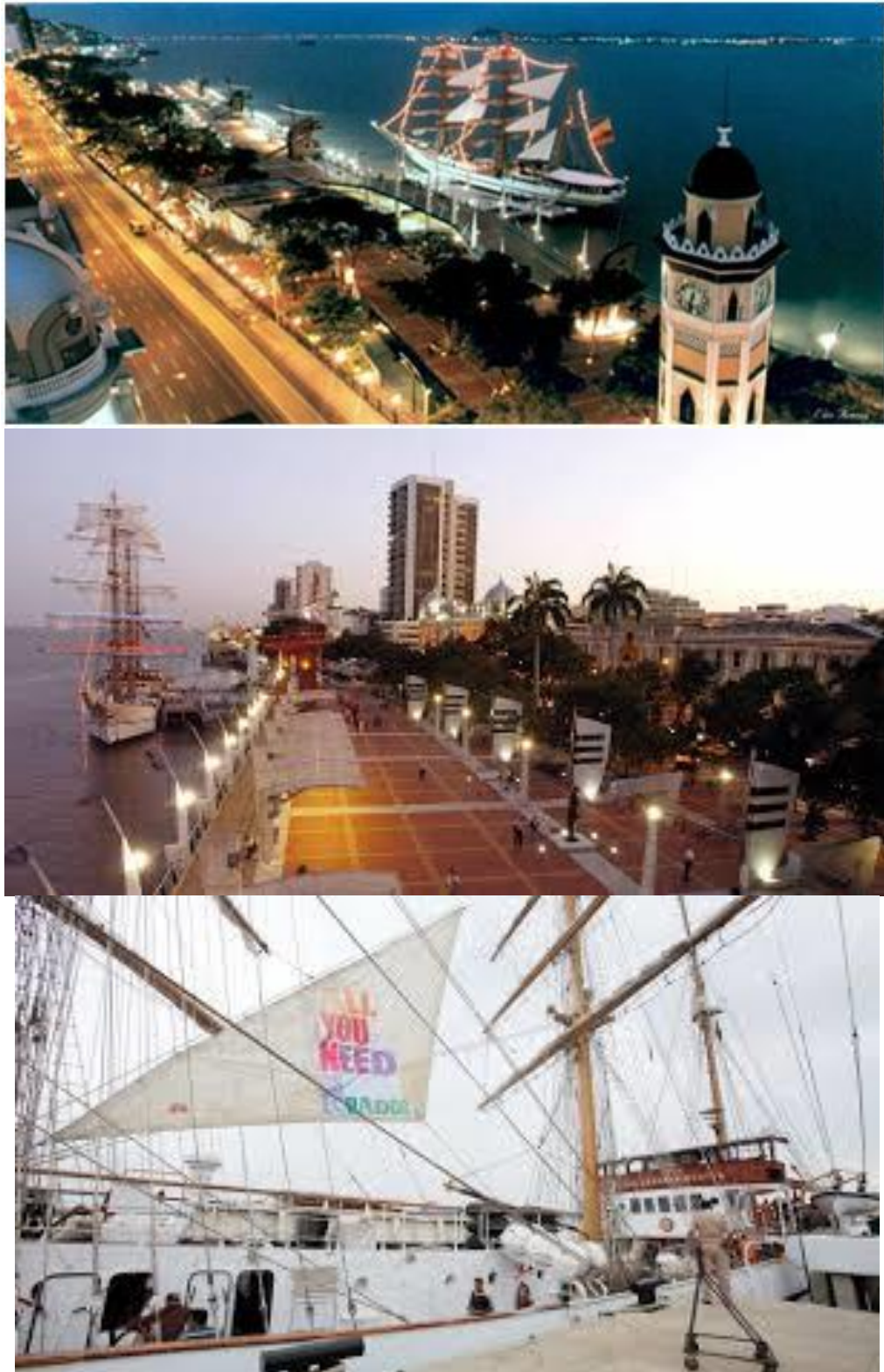
**Figura 44 – Torre Morisca**



*Fuente:* Google imágenes

La torre de hormigón armado se eleva cuatro pisos sobre una base octogonal de unos 28 m<sup>2</sup> hasta rematar en una cúpula Árabe-bizantina que alcanza una altura de 23 metros.

**Figura 45** – Vista aérea sector centro



*Fuente:* Google imágenes



**Sector Sur**

**Cuadro 6 – Comparativo Sector Sur**

<b>Objetivo de Oxford</b>	<b>Fundación Malecón 2000</b>
De carácter comercial y popular	Sub – Sector 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estación fluvial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embarcadero</li> </ul>
Centro comercial bahía <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 puestos de venta</li> <li>• Locales bancarios</li> <li>• Centros de comida</li> <li>• Centros de recreación</li> <li>• Áreas de exhibición</li> <li>• Venta en general</li> </ul>	Edificio de tres niveles Primer nivel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo para 230 vehículos</li> <li>• 69 bodegas</li> </ul> Segundo nivel <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 galerías comerciales con un total de 238 locales comerciales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parques</li> </ul>	Tercer nivel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terraza mirador</li> <li>• 17 restaurantes</li> <li>• Paseos peatonales</li> <li>• SS.HH.</li> <li>• Puestos de asistencia inmediata</li> <li>• Áreas verdes</li> <li>• Lagunas</li> <li>• Juegos infantiles</li> <li>• Miradores</li> <li>• Embarcaderos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paseos peatonales</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos para niños</li> <li>• Lagunas artificiales</li> </ul>	
	Sub – Sector 1 A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Club de la unión</li> <li>• Plaza Olmedo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo para 77 vehículos</li> <li>• 13 restaurantes cubiertos por una terraza apergolada</li> </ul>
	Sub – Sector 1 B (sectores aledaños incorporados)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado Sur restaurado y ampliado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado sur</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaza de la Integración</li> <li>• Locales comerciales para venta de artesanía</li> </ul>

*Fuente:* Tesis Malecón 2000 – El inicio de la regeneración Urbana

El sector sur, está destinado a actividades comerciales por su cercanía a “las bahías” y al sector comercial del centro de Guayaquil. Los proyectistas de Fundación Malecón 2000, conservan la propuesta de Oxford en todo el subsector 2, modifican el subsector 1a, e incorporan nuevas funciones al subsector 1b. Ciertos espacios que no fueron modificados, es decir, el Centro Comercial Bahía Malecón y el Mercado Sur, estarían destinados a garantizar el mantenimiento del proyecto, a través de su concesión o alquiler.

Las edificaciones de carácter comercial, estarían también normadas por lo establecido en el contrato de comodato, en donde se delimita el porcentaje de implantación de su superficie a un máximo de veinte por ciento. Las cuatro galerías que conforman el centro comercial son construidas para sostener económicamente el proyecto, es decir que además de los ingresos de los parqueos, la renta percibida por el alquiler de los locales comerciales, también tienen fines administrativos. El subsector 2, está complementado por un embarcadero y áreas de recreación, planteados desde la imagen-objetivo.

Los subsectores 1A y 1B presentan varias alteraciones, en ambos casos, las edificaciones conservadas del antiguo malecón: el Mercado Sur y el Club de la Unión, son el epicentro de las soluciones funcionales introducidas al proyecto. La construcción de los parqueos y de la Plaza Olmedo se adapta a los alrededores del Club, igualmente la Plaza de la Integración y los locales comerciales para venta de artesanías se incorporan al área del Mercado y se integran al diseño la recuperación de las edificaciones aledañas al sector sur.

El lenguaje formal empleado para el diseño final del proyecto, respondería a los datos arrojados por el estudio de “barómetro de necesidades y mercado objetivo”; dentro de la categoría de “infraestructura sugerida para el proyecto” donde se plantearon tres alternativas: moderna, tradicional o antigua; como resultado los encuestados eligen preferencialmente una infraestructura moderna para el proyecto. Este dato es interpretado por los proyectistas como una necesidad de dejar atrás la época de abandono municipal, a la cual se asocia la degradación de este espacio y fundar con el Malecón 2000 una nueva historia para la ciudad portuaria.

Aunque la solución formal del proyecto, es también una continuación de la propuesta inicial de Oxford Brookes, desde las entrevistas realizadas se la justifica con conceptos forzados que asocian factores climáticos y geográficos como fundamento de la construcción de la identidad ciudadana y recupera de ello la proximidad al río para platear el diseño formal del proyecto en base a una “imagen marina”. Los datos arrojados desde el estudio de mercado realizado, sirven de argumento para justificar la solución formal del proyecto, lo que refleja además, la puesta en circulación de arquitecturas pensadas para el consumo.

Desde el sector sur, ha sido posible vislumbrar al mercado como la institución rectora de la producción del proyecto del Malecón 2000, evidente en lo normado por el contrato de comodato para garantizar la sostenibilidad económica de la obra, como en la consolidación de una nueva imagen urbana que apela a la identidad y orgullo de la ciudadanía desde los datos arrojados por las encuestas realizadas en función de la oferta y demanda de este espacio regenerado.

**Figura 46** – Plaza Olmedo



*Fuente:* Pagina Web – Guayaquil es mi destino

**Figura 47** – Mercado Sur



*Fuente:* Pagina Web – Guayaquil es mi destino

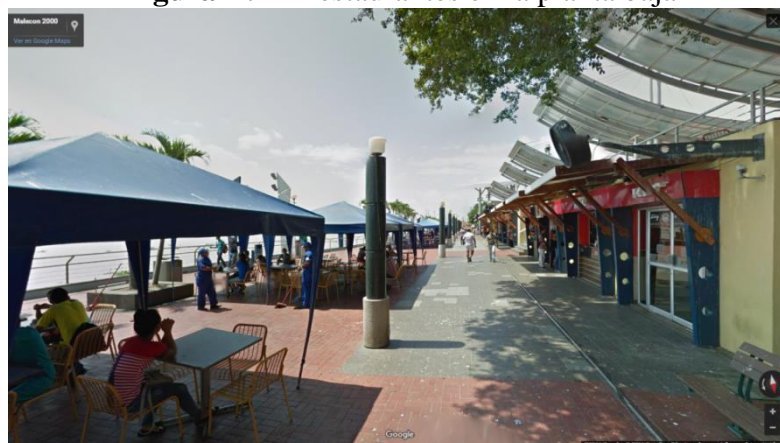


**Figura 48-** Mercado Artesanal



*Fuente:* Pagina Web – Guayaquil es mi destino

**Figura 49** – Restaurantes en la planta baja

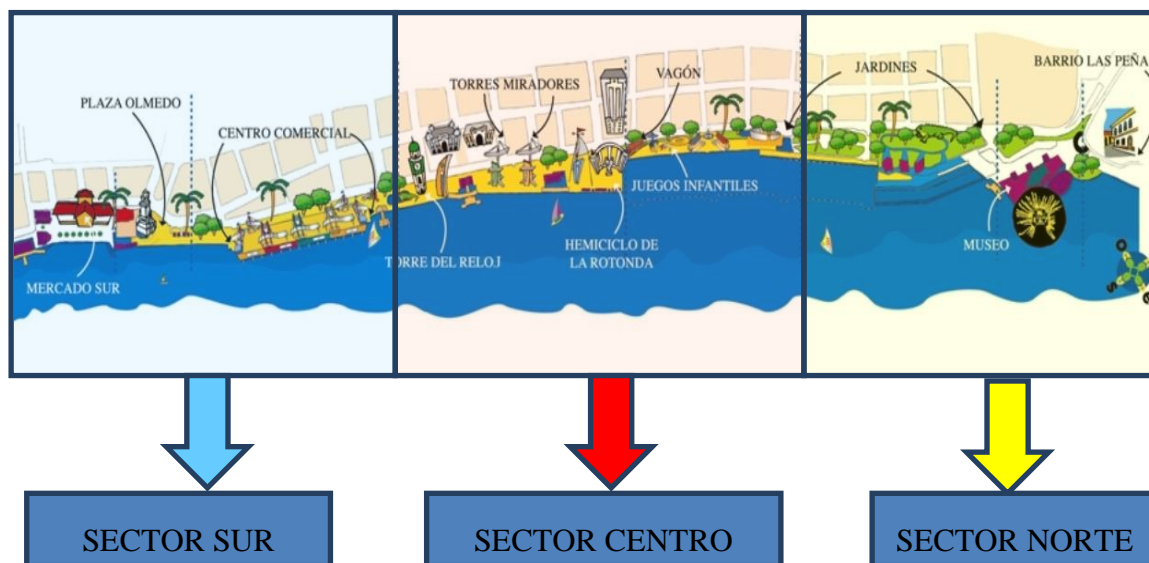


*Fuente:* Google heart

**Figura 50-** Club de la Union



*Fuente:* Google Earth

**Figura 51** – Planimetría del Malecón 2000 – Guayaquil

*Fuente:* Elaboración Propia

#### 4.2.5. RESULTADOS Y REPERCUSIONES

Luego de una prolongada ausencia de obra pública significativa y frente al extremado déficit de áreas recreativas para la población, el efecto en ella no podía ser otro: la aceptación total y ciega del proyecto.

Sin embargo, en su calidad de proyecto de “re-generación de suelo urbano”, después de quince años, no ha logrado su objetivo: *la revitalización inmobiliaria del sector*; tanto que, a renglón seguido, el proyecto “Puerto Santana”, claro complemento del Malecón 2000, tampoco ha dado fruto alguno.

La propuesta se ha visto atrapada por una doble contradicción existente entre el discurso de la élite y su propia conducta, evidenciando su debilidad estructural: *intenta revalorizar con fines de recuperación económica-mercantil, un sector urbano que, no solo que ella misma no consume, sino que, además, abandona constantemente; pero que sin embargo, aspira a configurar con base en sus propios criterios de vida formal, aplicando su poder político-administrativo, evitando diálogo alguno con los demás sectores de la población.*

Como resultado de lo anterior, se intenta modelar el comportamiento de los grupos que asisten al espacio público creado, sea para recorrerlo como para descubrir pequeñas oportunidades de negocio, en un juego de poder y no poder, en el cual, por el momento gana la fuerza de la administración privada, imponiendo restricciones y prohibiciones de variado tipo:

De entrada: “la administración se reserva el derecho de admisión”

En general, no se pueden realizar reuniones espontáneas sin previa autorización de la entidad que maneja el parque;

- Los artistas de la calle no tienen posibilidad de instalarse;
- Se prohíbe la presencia de vendedores ambulantes;
- Se prohíbe el ingreso de mascotas;
- Se prohíbe “besarse en público”
- Se ha imposibilitado inclusive la práctica del ajedrez por asimilarlo con “juegos de azar”

Todo lo cual es posible, gracias a que el área está cercada físicamente.

#### **4.3. RENOVACION URBANA - PARQUE DE LA MURALLA - EL RIMAC.**

El Parque de la Muralla, contiguo al río Rímac, en el centro histórico de Lima, es un exitoso caso de renovación urbana en un frente ribereño, y al mismo tiempo un esfuerzo por recuperar y mostrar el patrimonio histórico de la ciudad.

##### **4.3.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

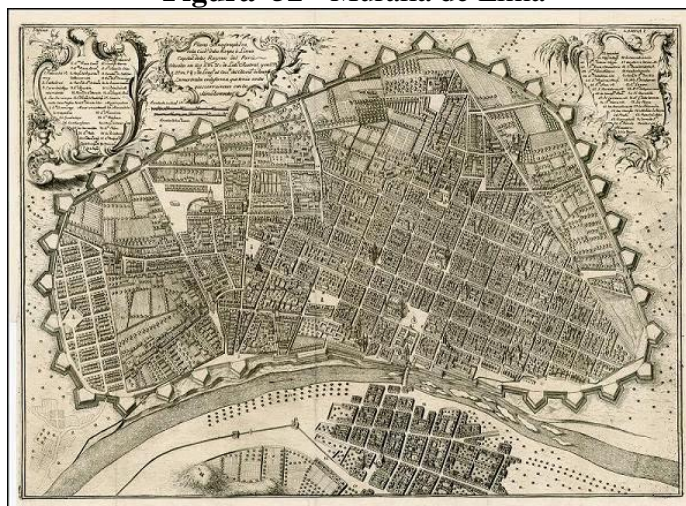
La ciudad de Lima, fundada en 1535 a orillas del río Rímac, fue una de las capitales más importantes de la colonia española en el continente americano, a lo largo de casi 300 años de historia colonial y 180 años de república. Lima guarda ricos ejemplos de patrones urbanísticos y arquitectónicos, enriquecidos gracias al aporte criollo, mestizo y ecléctico, en expresiones propias y únicas que le han merecido que su centro histórico sea declarado patrimonio histórico de las humanidad por la UNESCO a partir del año 1994.

Debido al temor de la incursión de corsarios, y pese a que la capital se encontraba a 40 kms de la costa, el virrey Melchor de Navarra y Rocafull ordenó en 1684 la construcción de muros y bastiones alrededor de la ciudad. Además, las murallas servían de protección contra levantamientos al interior del país y permitían controlar el comercio que ingresaba a la ciudad. Eran también un claro límite entre lo urbano y lo rural, existían 10 puertas o portales de ingreso, que se denominaron:

1. Monserrate
2. Callao
3. San Jacinto
4. Juan Simón
5. Guadalupe
6. Santa Catalina
7. Cochamarca
8. Barbones
9. Maravillas
10. Martinete

No obstante, las murallas nunca fueron atacadas, y fueron demolidas en gobierno de José Balta entre los años de 1868 y 1870 para dar paso a la expansión urbana, en cuyo lugar se encuentran ahora las avenidas Miguel Grau y Alfonso Ugarte.

**Figura 52 - Muralla de Lima**



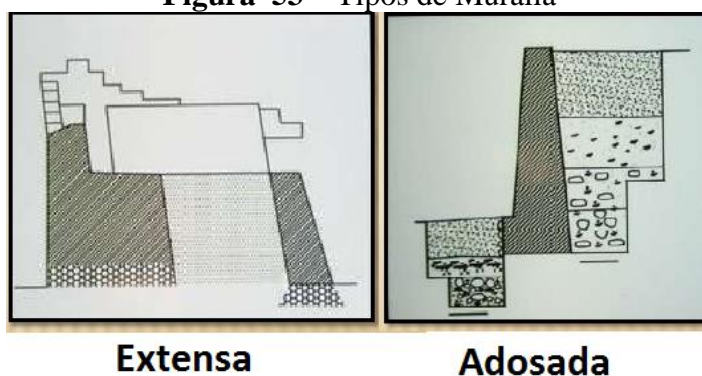
*Fuente:* Terra – Blog Historias de Lima



Existieron dos tipos de muralla:

- Muralla extensa: que consiste en un muro alto y grueso descubierto por sus dos caras, en el lado exterior se exponían sus baluartes de forma poligonal terminando en un vértice con un ángulo saliente.
- Muralla adosada: Se extiende por el sector de la ciudad con frente al río, la barranca que descendía al río imposibilitaba levantar allí el ancho muro extenso con los baluartes poligonales, y es este tipo de muralla la que se aprecia en el parque de la muralla (Ccahuana, 2012)

**Figura 53** – Tipos de Muralla



*Fuente:* Slide Share

#### 4.3.2. LA CIUDAD Y EL RÍO

Durante la colonia, los ríos eran concebidos como la espalda de la ciudad, especialmente cuando éstos no eran navegables. Por ello, la zona ribereña del Rímac fue un botadero donde convivieron capas de basura, viviendas y corrales clandestinos contruidos sobre ellas. Los derrumbes eran comunes, especialmente en épocas de crecida del río, y el resto del año estas áreas se volvían a ocupar ilegalmente. Es interesante cómo los arqueólogos han encontrado algunas capas de basura muy peculiares, que coinciden con los terremotos de Lima, cuando muchos escombros y residuos eran botados en la ribera del río.

En los últimos años, sin embargo, Lima ha conocido un saludable esfuerzo por recuperar el área del río en su centro histórico. El primer paso en este sentido fue liderado por el ex-alcalde Alberto Andrade, en cuya gestión se recuperó, a espaldas del Palacio de Gobierno, el área llamada Polvos Azules, una zona de mercadillos bastante deteriorada, para realizar allí un parque al lado del río: la Alameda Chabuca Granda.

Para continuar ese proceso de recuperación ambiental y social al lado del Río Rímac y ante la disponibilidad de un terreno usado como depósito propiedad de la Policía Nacional, a espaldas del convento de San Francisco y frente a la vía férrea, el actual alcalde Luis Castañeda pensó hacer allí un parque con unas fuentes. Con tal motivo, encargó el proyecto al arquitecto Fernando Romaní, destacado proyectista con experiencia en arquitectura ferroviaria y quien había realizado ya exitosas remodelaciones de parques, como el Parque del Reducto, el Parque Universitario entre otros.

#### 4.3.3. CONCEPCIÓN DEL PROYECTO

Al comenzar a excavar sobre las capas de basura a fin de encontrar un terreno sólido donde construir el proyecto, Romaní se dio con la sorpresa de que lo que aparentemente era un murete de 60 cm sobresaliendo en el terreno, tenía un tamaño y proporciones considerables. Sabiéndose ante la presencia de algo especial, congregó a un equipo de especialistas que desarrollaron un proyecto más minucioso, conformado por los arquitectos Alberto Sánchez Aizcorbe, Fernando Jiménez, Oscar Freire y Mirna Soto. Dados los sucesivos hallazgos sé que sucedían, el proyecto tuvo que ser reformulado muchas veces y su costo original fue triplicado.

**Figura 54** – Terreno antes de la ejecución del proyecto



*Fuente:* Mi Moleskine Arquitectónico

Para la ejecución del parque se mudó un tugurio de más de 70 familias invasoras a otra ubicación y se emprendió la recuperación de una importante media manzana “la casa de las trece puertas” colindante a dos importantes monumentos: el Palacio de Gobierno y la estación de trenes Desamparados (ferrocarril a la sierra central del país a 300 km de la capital y 4,000m de altura). Las familias de la media manzana renovada, fueron



capacitadas y trabajaron arduamente en las labores de reconstrucción percibiendo un sueldo por su trabajo además de recibir las casas nuevas y créditos inmobiliarios para acabar de pagar por ellas.

**Figura 55** – Viviendas tugurizadas (Antes)



*Fuente:* Mi Moleskine Arquitectónico

**Figura 56** – Viviendas Después de su renovación

*Fuente:* Mi Moleskine Arquitectónico

El río fue reencauzado, se instalaron barrajes para evitar la basura y crear espejos de agua permanentes en el estiaje. Se restauraron los puentes más antiguos de la ciudad hacia El Rímac: el colonial Puente de Piedra, y el Puente Ricardo Palma, el primer puente republicano de fierro (que es el verdadero puente de la famosa canción de Chabuca Granda, que llevaba a la guapa limeña “Flor de la Canela” hasta la “Alameda” de Los Descalzos en el barrio colonial de El Rímac.

El equipo tuvo la tarea de convencer a un escéptico Instituto Nacional de Cultura de que aquello era en realidad restos de la muralla de Lima, ya que según muchos libros de historia la muralla circundaba la ciudad excepto en el área del río, donde existían sólo

tajamares o muros de protección para épocas de crecida. Luego de que documentos y excavaciones demostraran la autenticidad de la muralla, los proyectistas tuvieron que afrontar el problema opuesto, un sobre protector INC que muchas veces se opuso a determinadas tareas, retrasando la ejecución del proyecto.

Además, tuvieron que convencer al alcalde de que no se construyera una enorme fuente en el lugar, cuya humedad hubiera dañado la propia muralla. Sin embargo no tuvieron éxito en impedir la colocación de la llamada estatua de Francisco Pizarro, cuya escala monumental sobrepasa las proporciones más bien conservadoras del parque. Esto es una muestra de que aquí como en muchas partes, la intromisión política puede contravenir criterios técnicos.

#### 4.3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Con un área de 25 000 m<sup>2</sup> y 6000 m<sup>2</sup> de áreas verdes, el parque se desarrolla en dos plataformas, que dan cuenta del volumen de excavación entre ambos niveles de las mismas. Durante el recorrido, el usuario interactúa visualmente con los restos históricos y el paisaje fluvial.

**Figura 57** – Maqueta del proyecto



*Fuente:* Mi Moleskine Arquitectónico

El nivel superior balconea hacia el río y permite observar restos de 300 metros de la muralla y de antiguas edificaciones de vivienda. Partiendo de un jardín circular (que en un principio se había pensado como fuente) el espacio es una concatenación de pequeñas placitas zurcidas por una pérgola de madera que evoca la ligera arquitectura de la costa peruana.

**Figura 58** – Plataforma superior

*Fuente:* Mi Moleskine Arquitectónico

El nivel inferior es una explanada desde la que se puede acceder a equipamientos complementarios al parque, como un restaurante y un pequeño museo. Es notable que a pesar del lenguaje contemporáneo elegido por los autores, la arquitectura no busca protagonismo sino se subsume al aterrazado.

Si bien el uso de taludes evoca a códigos arquitectónicos de muralla, la sobriedad en los edificios no cae en estilismos ni modas sino más bien escoge un vocabulario atemporal.



**Figura 59** – Plataforma inferior

*Fuente:* Mi Moleskine Arquitectónico

Este nivel es contiguo a la línea del tren, por lo que es posible gozar del espectáculo del paso del tren a la sierra.

El tema del tren ha sido incorporado al parque con este lúdico elemento infantil. A su lado discurre el tren de verdad (Zeballos, 2009)

**Figura 60** – Plataforma inferior – riel



Fuente: Mi Moleskine Arquitectónico



## CAPITULO V

### 5. MARCO NORMATIVO

En este Capítulo se dan a conocer los aspectos normativos principales y generales en los que se basa nuestra propuesta y se resalta, transcribe aquellos títulos, capítulos, artículos e incisos que se relación directamente con nuestra propuesta.

#### 5.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ

##### Título I- De la Persona y la sociedad

##### Capítulo I- Derechos Fundamentales de la Persona

**Artículo 2°** – Toda persona tiene derecho a:

Inciso 22. A la paz, tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida (El Congreso Constituyente Democrático , 2013)

#### 5.2. LEY 696 DE PROMOCION DE LA INVERSION PRIVADA EN ACCIONES DE RENOVACION URBANA – REGLAMENTO

Que, mediante Decreto Legislativo N° 696 - Ley de Promoción a la Inversión Privada en Acciones de Renovación Urbana, se declaró de necesidad, utilidad pública e interés social la inversión privada en acciones de renovación urbana, a nivel nacional.

##### Capítulo I – Disposiciones Generales

##### Artículo 1

1. La Renovación Urbana es un proceso permanente y coordinado de acciones preventivas y correctivas del deterioro físico y socioeconómico de las áreas urbanas. Tales acciones se inscriben dentro del marco general de los Planes de Desarrollo Urbano.

2. Comprende los Proyectos de inversión pública o privada en acciones de renovación urbana sobre áreas existentes. Igualmente, los proyectos complementarios a proyectos de renovación urbana específicos, especialmente para realojamiento de excedentes, incluso en áreas de expansión urbana.

## Artículo 2

El objetivo fundamental del presente Reglamento, es lograr que las inversiones privada y pública concurren a un proceso integral y continuo de intervención sobre las manifestaciones sociales, económicas y físico ambientales del deterioro urbano.

Rige para los centros poblados de la República. Compromete la participación de los Niveles Nacional, Regional y Local; del sector público y privado; de los propietarios y de la población en general.

## Capítulo II – De las Áreas de Tratamiento

### Artículo 3

Para los fines de promoción, orientación, aprobación y control de las acciones de renovación urbana las Municipalidades Provinciales identifican las Áreas de Tratamiento (A.T.).

Las A.T. son los predios individuales o el conjunto de predios, conformantes de áreas espacialmente continuas, que por sus tendencias o grado de deterioro requieren de acciones de renovación urbana.

### Artículo 11

Las modalidades de intervención en una A.T. serán aprobadas mediante Ordenanza Municipal Provincial.

De acuerdo al grado y tipo de deterioro existente, las modalidades son las siguientes:

1. Remodelación. - Es la modificación de las estructuras de un edificio o de un conjunto urbano para su reutilización, sea con mantenimiento o con sustitución de usos del suelo. Puede incluir la modificación de la estructura vial, la readecuación de los servicios básicos, el reloteamiento<sup>13</sup> y provisión de áreas libres para fines recreacionales, o de espacio para equipamiento o servicios necesarios.

---

<sup>13</sup> Relotear: Comprende los procedimientos empleados para medir la superficie de los terrenos para fraccionarlos (Diamont, 2016)

2. Rehabilitación.- Es la intervención sobre edificios o áreas recuperables, mediante acciones de modernización, reparación, reposición o ampliación de algunos de sus elementos, así como de los servicios básicos y áreas libres, a fin de restituir sus condiciones de habitabilidad.

3. Reconstrucción. - Es la acción de demolición total o parcial y de restitución de estructuras de edificios y servicios en conjuntos urbanos, dentro de un planteamiento integral, para dar paso a mejores condiciones del ambiente urbano. Preferentemente aplicable a zonas con un avanzado grado de deterioro, o afectadas severamente por desastres de origen natural o humano.

4. Erradicación. - Es la acción dirigida a eliminar estructuras o usos del suelo inconvenientes por sus efectos deteriorantes, razones de seguridad física o medio ambientales, y de ocupación indebida de los espacios públicos. Los usos con calidad de "no conformes" son erradicables.

5. Restauración. - Es la acción de rehabilitación dirigida preferentemente a inmuebles o espacios de valor urbano- monumental, cuya conservación requiere de un tratamiento especializado para restituir sus características originales sin perjuicio de su aplicación a fines contemporáneos, compatibles con su significado y conservación.

La aplicación de las modalidades de intervención a los edificios o ambientes urbano-monumentales, se regirá por las normas específicas correspondientes.

## **Capítulo VII – Del Financiamiento de los proyectos**

### **Artículo 52**

Las empresas de construcción del sector privado podrán emitir Bonos en moneda nacional o extranjera, hasta por un monto equivalente al 20% del capital de la empresa emisora, para su colocación en el mercado de acuerdo con las características que apruebe la Comisión Nacional Supervisora de Valores (CONASEV) y dentro del marco normativo de la Ley General de Sociedades, el D.L. N° 755 - Ley del Mercado de Valores y Resolución Conasev N° 906-91-EF/94.10.

**Artículo 57**

El Ministerio de Economía y Finanzas, en coordinación con el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, fijará mediante Decreto Supremo, el régimen de incentivos para promover la inversión privada en Acciones de Renovación Urbana. (Ministro de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, 1995)

**5.3. LEY 29415 DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DE PREDIOS TUGURIZADOS CON FINES DE RENOVACIÓN URBANA****5.3.1. Reglamento de la ley de Saneamiento Físico legal de predios tugurizados con fines de Renovación Urbana****Decreto Supremo N° 011 – 2010 – Vivienda****Capítulo II – De las entidades intervinientes****Artículo 5.-** Finalidades de la Identificación

La identificación y delimitación de las áreas de tratamiento tiene como finalidad

Inciso 3. Prevenir el deterioro y lograr la recuperación de las áreas urbana, mediante el control, el reordenamiento y la compatibilización de usos de suelos

**Artículo 10.-** De las modalidades de intervención en las Áreas de tratamiento

Las modalidades de intervención en un Área de Tratamiento serán aprobadas mediante Resolución Municipal Distrital. De acuerdo al grado, tipo de deterioro existente y antigüedad de los predios, las modalidades de Renovación Urbana contempladas en la Ley o en las normas que regulan la edificación predial son las siguientes:

1) Remodelación. – Es la obra que se ejecuta para modificar la distribución de los ambientes con la finalidad de adecuarlos a nuevas funciones o incorporar mejoras sustanciales, dentro de una edificación existente, sin modificar el área techada. También se entiende como la modificación de los elementos estructurales de un edificio o de un conjunto urbano para su reutilización, sea con mantenimiento o con modificación del uso del suelo. Puede incluir la modificación de la estructura vial, la readecuación de los servicios básicos, el replotamiento y provisión de áreas libres para fines recreacionales, o de espacio para equipamiento o servicios necesarios, de acuerdo a las normas de la materia.

2) Rehabilitación.- Es la intervención sobre edificios o áreas recuperables, mediante acciones de modernización, reparación, reposición o ampliación de algunos de sus elementos, así como de los servicios básicos y áreas libres, a fin de restituir y/o superar sus condiciones de habitabilidad.

3) Reconstrucción.- Es la acción de reedificación total o parcial de una edificación preexistente o de una parte de ella con las mismas características de la versión original. También debe entenderse como la acción de restitución de estructuras de edificios y servicios en conjuntos urbanos, dentro de un planeamiento integral, para dar paso a mejores condiciones del ambiente urbano, preferentemente aplicable a zonas con un avanzado grado de deterioro o devastadas severamente por causas de origen natural o humano. Se prefiere la construcción vertical. Las acciones de reconstrucción se sustentan en forma preferente en los patrones de edificación de alta densidad de altura.

4) Erradicación.- Es la acción dirigida a eliminar estructuras o usos del suelo inconvenientes por el deterioro que produce, por razones de seguridad física o medio ambientales, y la ocupación indebida de los espacios públicos.

5) Restauración.- Es el proceso operativo técnico científico multidisciplinario que, siguiendo una metodología crítico-analítica, tiene por objeto conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un bien, mueble o inmueble. Se fundamenta en el respeto de los elementos antiguos y el testimonio de los documentos auténticos, se detiene ahí donde comienza lo hipotético. Esta acción está dirigida preferentemente a predios o espacios de valor urbano o zonas monumentales cuya conservación requiere de un tratamiento especializado para restituir sus características originales sin perjuicio de su aplicación a fines contemporáneos, compatibles con su significado y conservación.

**Artículo 55:** Contenido de los programas, proyectos y propuestas de Renovación Urbana

El programa de Renovación Urbana y el proyecto inmobiliario pueden incluir propuestas de obras de reconstrucción, rehabilitación, remodelación, restauración y obra nueva. (Ministro de vivienda, Construcción y Saneamiento , 2010)

#### **5.4. LEY 28296 – LEY GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN**

##### **Título I – Bienes integrantes del patrimonio cultural de la Nación**

##### **Capítulo I – Disposiciones Generales**

##### **Artículo 1.- Clasificación**

Los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación se clasifican en:

##### **2. Bienes Inmateriales**

Integran el patrimonio inmaterial de la Nación las creaciones de una comunidad cultural fundamental en las tradiciones, expresadas por individuos de manera unitaria o grupal, y que reconocidamente responden a las expectativas de la comunidad, como expresión de la identidad cultural y social, además de los valores transmitidos oralmente, tales como los idiomas, lenguas y dialectos autóctonos, el saber y conocimiento tradicional, ya sean artísticos, gastronómicos, medicinales, tecnológicos, o manifestaciones culturales que en conjunto conforman nuestra diversidad cultural. (Presidente del Congreso de la República, 2004)

#### **5.5. LEY ORGANICA DE MUNICIPALIDADES**

##### **Capítulo II**

##### **Artículo 79.- Organización del espacio físico y uso de suelos**

##### **1. Funciones específicas exclusivas de las municipalidades provinciales:**

##### **1.6. Diseñar y ejecutar planes de renovación urbana**

##### **2. Servicios públicos locales**

2.9. Establecimiento, conservación y administración de parques zonales, parques zoológicos, jardines botánicos, bosques naturales, directamente o a través de concesionarios (Presidente del Congreso de la República , 2013)

#### **5.6. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES**

##### **Título I – Generalidades**

##### **Norma G. 010 – Consideraciones básicas**



**Artículo 1.-** El reglamento Nacional de Edificaciones tiene por objeto normas los criterios y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de las Habilitaciones Urbanas y las edificaciones, permitiendo de esta manera una mejor ejecución de los planes urbanos.

**Artículo 2.-** El Reglamento Nacional de Edificaciones es de aplicación obligatoria para quienes desarrollen procesos de habilitación urbana y edificaciones en el ámbito nacional, cuyo resultado es de carácter permanente público o privado.

### **Título III – Edificaciones**

#### **III.1. Arquitectura**

##### **Norma - A.070. Comercio**

###### **Capítulo I – Aspectos Generales**

**Artículo 1.-** Se denomina edificaciones comerciales a aquellas destinadas a desarrollar actividades cuya finalidad es la de comercializar bienes o servicios.

##### **Norma - A.080. Oficinas**

###### **Capítulo I – Aspectos Generales**

**Artículo 1.-** Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público y privado

##### **Norma – A. 090. Servicios Comunes**

###### **Capítulo I – Aspectos Generales**

**Artículo 1.-** Se denomina edificaciones para servicios comunales a aquellas destinadas a desarrollar actividades de servicios públicos complementarios a las viviendas, en permanente relación funcional con la comunidad, con fin de asegurar su seguridad, atender sus necesidades de servicios y facilitar el desarrollo de la comunidad.

##### **Norma - A.100. Recreación y deporte**

###### **Capítulo I – Aspectos Generales**

**Artículo 1.-** Se denomina edificaciones para fines de recreación y deporte aquellas destinadas a las actividades de esparcimiento, recreación activa o pasiva, a la

presentación de espectáculos artísticos, a la práctica de deportes o para concurrencia a espectáculos deportivos, y cuentan por lo tanto con la infraestructura necesaria para facilitar la realización de las funciones propias de dicha actividad.(Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento , 2002)

#### **Norma - A.120. Accesibilidad para personas con discapacidad**

### **5.7. PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PUNO**

En el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Puno 2008-2012, establecido por la Municipalidad Provincial de Puno, en relación al área de trabajo de la propuesta establece lo siguiente:

#### **a) Plan de Desarrollo Urbano de Puno 2008-2012**

En su cartografía Diagnóstico Físico Espacial Fase I, en el plano de Uso de Suelos, lamina II.36, identifica la zona donde se plantea la propuesta como zona comercial.

#### **b) Proyecto modificado y actualización del Plan de Desarrollo**

El espacio de la propuesta, se encuentra identificado en 5 espacios que son

- Parque
- Feria Ecológica comercial
- Feria Temática
- Área No urbanizable
- Área urbanizable

### **5.8. ORDENANZA MUNICIPAL**

Ordenanza Municipal N° 009-2015-C/MPP. Del 30 de Julio del 2015, Ordenanza que establece el cambio de uso de suelo no consolidado y escasamente consolidado al 21.12.2014 de zonas de uso residencial y comercial a otros usos de interés ecológico-económico para toda la población, en el corredor ecológico inferior de la ciudad.

## CAPITULO VI

### DIAGNOSTICO DE LA PROVINCIA Y LA CIUDAD DE PUNO

#### 6.1. DIAGNOSTICO DEL AMBITO PROVINCIAL DE PUNO

##### 6.1.1. ASPECTOS FÍSICOS – NATURALES

###### 6.1.1.1. GEOMORFOLOGÍA

Las zonas más bajas y próximas al lago son zonas favorables para la agricultura. La influencia climática del Titicaca cuyas fuentes de humedad modifican la extrema sequedad de la puna, es la determinante para el desarrollo de la actividad agrícola que es predominantemente de subsistencia, con presencia de extensos pastizales que sirven de alimento principal para el desarrollo de la ganadería. El relieve del suelo es accidentado, con una menor proporción semiplano sobre todo en las cercanías del Lago. La ciudad capital se encuentra al pie del cerro Azoguine y a orillas del Lago Titicaca.

La altitud es un factor decisivo en la geografía puneña. El plano más bajo es el que está en los contornos del Titicaca cuyas riberas están a 3812 m.s.n.m., desde donde empieza a elevarse en un plano inclinado suave alcanzando rápidamente altitudes graduales hasta los 3900 y los 4000 m.s.n.m. que puede ser considerado el límite máximo. Dentro del rango de menor altitud es posible el desarrollo de las actividades agrícolas y de las actividades pecuarias; a esta zona se denomina circunlacustre. Presenta una zona intermedia con quebradas, cuencas, propicia para desarrollar actividades agropecuarias y finalmente una zona alta donde solo es posible desarrollar la actividad alpaquera.

###### 6.1.1.2. CLIMA

Se caracteriza por ser frío y seco, debido a su localización geográfica y altitud, además se beneficia con el efecto termorregulador del lago Titicaca. Las precipitaciones pluviales se presentan entre los meses de diciembre a marzo y varían frente a la influencia de fenómenos naturales como la presencia de El Niño, que induce sequía en el Sur peruano. Los anticiclones del Atlántico y el avance de los casquetes polares influyen sobre las precipitaciones y la temperatura, originando inundaciones o sequías. La temperatura, pese a la altura, es atemperada por el Lago, siendo la media anual de casi 8°C. Las temperaturas más frías, se registran durante los meses de junio, julio y

agosto, durante los cuales el termómetro baja hasta  $-7^{\circ}\text{C}$  a la intemperie. Las temperaturas más altas, se registran durante el día y fácilmente alcanzan los  $15^{\circ}\text{C}$  en esos mismos meses. De Setiembre a Noviembre Puno disfruta del veranillo, con temperaturas que durante el día llegan a los  $18^{\circ}\text{C}$  y por las noches a  $8^{\circ}\text{C}$ . Desde diciembre hasta abril en la estación de lluvias, se presentan temperaturas moderadas entre los  $8$  y  $22^{\circ}\text{C}$ . (Municipalidad Provincial de Puno , 2007)

### 6.1.1.3. FLORA

Existe gran diversidad en plantas nativas, aromáticas y medicinales. También otras de alto valor nutritivo, entre ellas destacan la quinua y cañihua, la flora del lago Titicaca está representado por 12 variedades de plantas acuáticas, resaltando entre ellas la totora, (*scoenoplectus totora*), la yana lacho (*elodeapotamogeton*), la lenteja de agua (*lemmna sp*) y la purima (*chara s.p.*).

En las zonas ribereñas del lago, la cercanía del agua y la mayor presencia de humedad en el ambiente genera condiciones favorables para la existencia de una mayor diversidad, la misma que sufre una considerable reducción a medida que ascendemos en altura y las condiciones se hacen cada vez más rigurosa, comenzando por la disminución de oxígeno disuelto en el aire, mayor intensidad de radiación solar, menor cantidad de húmeda y de agua disponible, mayor altitud, menor presión atmosférica y entre otros.

A las riberas del lago, las algas están representadas por murmunta lukllucha (*Myriophyllu*). Los líquenes también son abundantes en aguas lacustres y en las orillas el llachu y la totora son notables por las utilidades que prestan a la población como forraje, alimento, materia prima de artesanía.

La flora de los terrenos circunlacustres está representada por numerosos helechos: polipodios, *asplenium*, *andiantum*, entre las más numerosas dando una riqueza y armonía a la ciudad.

Los ejemplares de flora más grandes que pueblan el altiplano son dos especies de árboles denominados el kolle (buddleja incana) y la queñua (polylepis incana) que crecen en bosquecillos aislados o a veces solitarios.

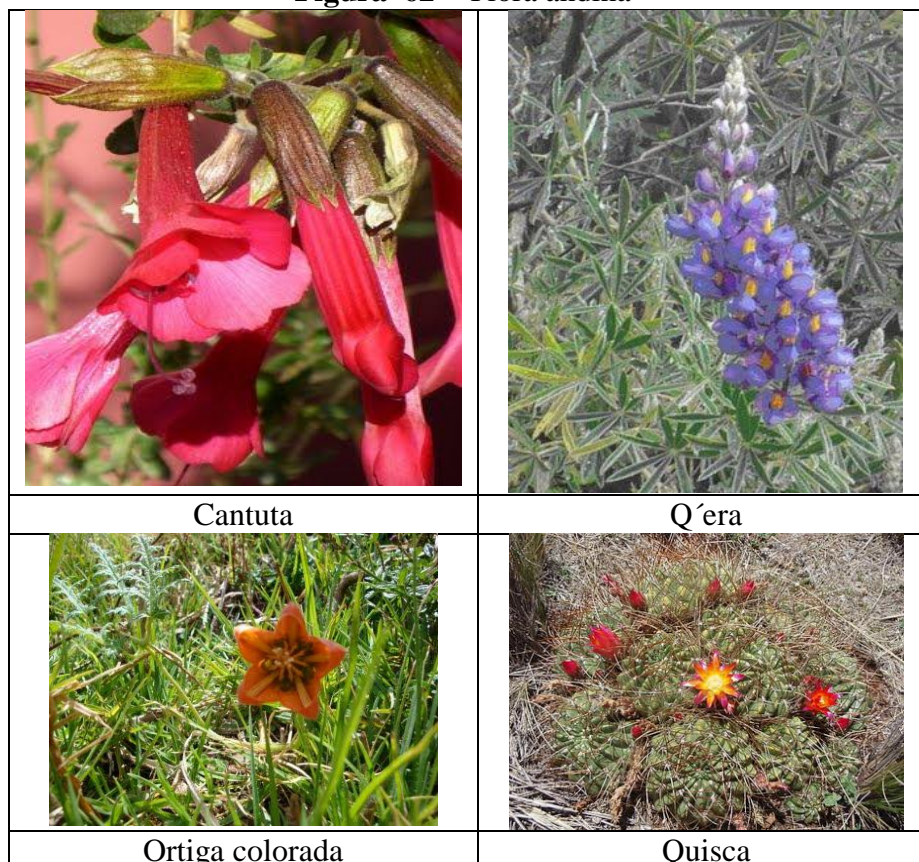
**Figura 61 – Árboles nativos**



*Fuente:* Google imágenes

La salliwa, el sauco y la cantuta se encuentran también entre la flora arbustiva altiplánica floreciendo en vistosos colores que decoran las laderas y colinas; existen también algunas otras plantas de flor colorida como son el quico, quisca, ortiga colorada, q´era.

**Figura 62 - Flora andina**



*Fuente:* Google imágenes

Existen también especies foráneas que se han ido adaptando al clima de la zona altoandina y a su vez ha ganado un gran espacio y se ha vuelto numerosas como el eucalipto, el ciprés, el álamo, y la retama, los cuales a su vez cumplen importantes roles en la ecología general del bioma altiplánico cuando son usadas conscientemente sin obligarlas a competir entre ellas.

También esta las macrofilas flotantes que se han proliferado en la bahía interior, la lenteja de agua (*lemma sp.*) esta es una planta que se caracteriza por sus diminutas hojas de forma oval redondeada, cubriendo el agua como un manto verde, deteriorando la imagen del paisaje, esto es debido a la falta de movimiento de las aguas y la contaminación de la misma, llegando a tener un espesor de 3cm lo que impide el traspaso de la luz y por ende la fotosíntesis dentro del agua.



**Cuadro 7-** Flora localizada en la bahía del Lago Titicaca

	Imagen	Nombre común / procedencia	Nombre científico	Longitud	Diámetro de follaje	Descripción	Usos
F L O R A		Álamo (foráneo)	Populus nigra	12 - 20m	1.5 - 4m	Forma de copa columnar Follaje Tupido	Cortina de vientos Ornamental
		Ciprés (foráneo)	Cupierres Macrocarpa	12 – 15m	5 – 8 m	Forma cónica Follaje denso - tupido	Protege de la reverberación solar
		Eucalipto (foráneo)	Eucalyptus Globus	30 m	4m	Forma pendular Follaje tupido	Para suelos demasiado húmedos Protege de la reverberación solar
		Pino (foráneo)	Pinus radiata	15 – 20m	5 – 8 m	Forma cónica Follaje tupido denso	Protege de la reverberación solar
		Queñua (autóctono)	Polilepis incana	3 – 5 m	2 – 3 m	Forma irregular Follaje denso	Decorativo
		Kolli (autóctono)	Buddleja coriacea	8 - 10 m	2 – 3 m	Forma extendida Follaje denso	Decorativo Cortina contra las heladas
		Retama (autóctono)	Spartium junceum	3m	1.5 – 2 m	Follaje ligero	Decorativo Cortina contra las heladas
		Aiampo (autóctono)	Airampo	0.40 – 0.80 m	0.40 – 0.60m	Forma irregular	Decorativo
	Sancayo (autóctono)	Lobivia pentlandii	0.05 m	0.20 – 0.60m	Forma esférica	Decorativo	

**Fuente:** Tesis UNAP Gregorio Valdez

**Elaboracion:** Propia

#### 6.1.1.4. FAUNA

Las aves residentes y migratorias, constituyen la fauna más atractiva de la zona, entre las que destacan el zambullidos del Titicaca y el yanavico, el cormorán y el totorero, existen cuatro diferentes familias de peces, dentro de las cuales se encuentran las nativas, tales como el carachi y el suche, las especies introducidas como la trucha y el pejerrey, entre los anfibios se han registrado 18 especies nativas, entre las que destacan el sapo gigante del titicaca, en la reserva se encuentran algunas especies amenazadas como la parihuana o flamenco, son pocas las especies de mamíferos que habitan en la reserva, predominando los roedores como la vizcacha, el cuy silvestre y el zorro andino. Una de las especies de mayor abundancia es el camélido tanto de cría como salvaje, además de las especies introducidas como los vacunos y porcinos. (Cardenaz, 2015)

##### 6.1.1.4.1. FAUNA TERRESTRE

- La avifauna: del altiplano está constituida por más de 13 grupos, 25 familias y 50 especies. Algunas de tales especies tienen una distribución en todo el sistema y otras son propias de los distintos ecosistemas. Las especies endémicas se estiman en cerca de 15, entre las especies en peligro de extinción se citan el suri, el cóndor, el ajojoy y los flamencos.

Las orillas del lago Titicaca presentan una zona de atracción para numerosas especies de pájaros, la avifauna permanente agrupa una docena de especies entre ellas cinco patos. Los totorales constituyen una zona privilegiada de nidadas, lo que beneficia a muchas de las aves que son migratorias, en el siguiente grafico se menonal a las principales especies de la fauna terrestre ubicadas en la provincia de Puno.

*Cuadro 8– Avifauna*

Tipo	Nombre común	Nombre científico
	Aguilucho	Buteo poecilochorus
	Alcamari	Phaleobaenus alborgilaris
	Ajojoy	Fulica americana peruviana
	Condor	Vultur griphus
	Curucuta	Cymnopelia ceciliae
	Chorlo	Charadrius alticola
	Garza china	Leucophoy thula thula
	Gaviota	Larus serranus
	Flamenco jamesi	Phoenicopterus jamesi

A V E S	Flamenco andino	Phoenicopterus andinus
	Golondrina	Petrocheliden andecola andecola
	Huallata	Chloephaga melanoptera
	Kelincora	Theristicus caudatus branicki
	Lequecho	Ptiloscelys resplendeus
	Pampero común	Geositta conicolarie
	Parihuana	Phoenicopterus ruber chilensis
	Pato cordillerano	Lophonetta specularoides
	Pato gerga	Anas georgica spinicauda
	Pato pana	Anas versicolor puna
	Pato sutro	Anas flavirosiris oxyptera
	Perdiz serrana	Notoprocta pentlandi
	Perico cordillerano	o Pilopsiagon aurifrons aurifrons
	Pichitanka	Zonotrichia capensis peruviansi
	Pito	Colaptes ripicola
	Quilicho	Falco sparverius cinnamomeus
	Suri	Pterocnemia andinus
	Tórtola	Metriopela melanoptera
	Tiquicho	Gallinula chloropus germani
	Tiulingo	Tringa flavipes
Yanabico	Plegadis ridowari	
Zambullidor	Podiceps occipitalis juninensis	

**Fuente:** Diagnostico ambiental del sistema del Titicaca (TDPS)

**Figura 63 - Avifauna**



**Fuente:** Google imágenes

- Los mamíferos: nativos más frecuentes se encuentran en la puna. Los principales son el zorrino, el zorro, el tokoro, los camélidos (llama, alpaca, vicuña y guanaco), y varias especies de ratones de campo. Mención especial merecen los camélidos, los cuales tienen su hábitat entre los 3.800 y 4.200 msnm, especialmente en los bofedales y áreas húmedas en general, donde hay buenos

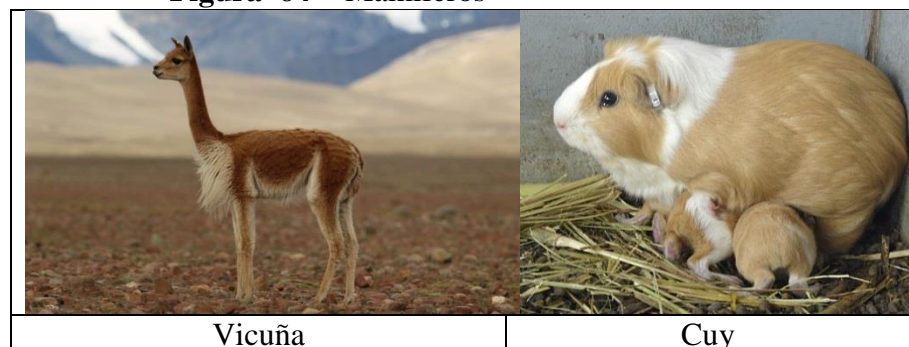
pastos. De éstos, la llama y la alpaca en especial constituyen una fuente de ingresos para la población local, por su lana y su carne.

**Cuadro 9**– Mamíferos

Tipo	Nombre común	Nombre científico
M A M I F E R O S	Alpaca	Lama pacos
	Cuy	Cavia techudii osoodi
	Guanaco	Lama guanicoe
	Llama	Lama lama
	Ratón de campo	Punomis lemminus
	Rata andina	Andinomis edax edax
	Taruka	Hipocamelus antisensis
	Tokoro	Cavia SP.
	Vicuña	Vicugna vicugna
	Zorrino	Conepatus rex rex
Zorro	Dusicyon culpaeus andinus	

**Fuente:** Diagnostico ambiental del sistema del Titicaca (TDPS)

**Figura 64** - Mamiferos



Vicuña

Cuy

**Fuente:** Google imágenes

- Batracios y reptiles: En la región y particularmente en la zona del Lago Titicaca se han identificado varios géneros y especies de estos dos grupos. Entre los batracios se encuentra la especie de mayor dimensión conocida en el mundo, del género *Telmatobius*.

**Cuadro 10**– Reptiles

Tipo	Nombre común	Nombre científico
Reptiles	Lagartija	Tachymenis peruviana
	Culebra	Telmatobius SP
	Rana	Pleurodena marmorata

**Fuente:** Diagnostico ambiental del sistema del Titicaca (TDPS)

**Figura 65 - Mamíferos**

*Fuente:* Google imágenes

#### 6.1.1.4.2. FAUNA ACUÁTICA

- Zooplancton: El conocimiento del zooplancton es aún muy limitado. Entre los grupos principales, los copépodos son ampliamente dominantes sobre la población de cladóceros y su reproducción es continua durante todo el año, con máximo entre diciembre y marzo.
- Fauna béntica: Globalmente, más del 95% de la población béntica del Titicaca se halla en los primeros 15 m de profundidad en el Lago Menor y en los primeros 25 m en el Lago Mayor. La zona ribereña es especialmente favorable al desarrollo de los bentos. La Figura 15 muestra la distribución de los principales grupos de invertebrados bénticos. Los moluscos y anfípodos representan los grupos faunísticos dominantes.
- Peces: La mayor concentración de peces se halla en los lagos Titicaca y Poopó, de los cuales los más importantes desde el punto de vista comercial son los indicados en el Cuadro 6. De éstos, los Orestias (karachi e ispi) y el mauri y suche son nativas y representaron tradicionalmente la producción local. Con la introducción de las especies exóticas (la trucha en 1942 y el pejerrey en 1955), éstas asumieron una mayor importancia comercial. El Plan Director Binacional divide el Lago Titicaca en dos zonas desiguales: una provista de vegetación acuática y otra desprovista de ella. La Figura 14B muestra la repartición de los peces en el lago. La mayoría de ellos vive en la primera zona. El llachu, una vegetación acuática, desempeña un papel muy importante como soporte del desove, al igual que la tatora como zona de abrigo y de nutrición. El género *Trichomycterus* es un organismo béntico que se encuentra en el lago, pero también en los ríos. Las especies pelágicas (ispi y pejerrey) regresan a las orillas del lago para desovar; la trucha debe subir por los ríos para su reproducción, lo cual facilita su captura por parte de los ribereños (a esto se atribuye su descenso



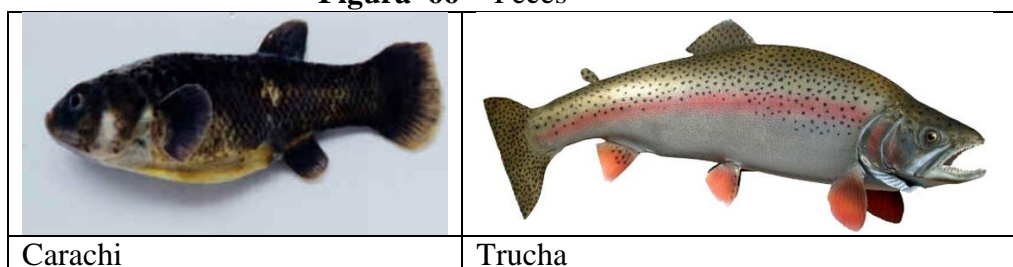
durante los últimos años). (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente , 1996)

**Cuadro 11– Peces**

Tipo	Nombre común	Nombre científico
Nativas	Mauri	Trichomycterus rivulatus
	Suche	Trichomycterus dispar
	Boga	Orestias pentlandii
	Karachi amarillo	Orestias luteus, o. albus, o. jussiei, o. cuveirii
	Ispi	Orestias ispi
	Karachi negro	Orestias agassii
Introducidas	Pejerrey	Basilichtys bonariensis
	Trucha (arco iris)	Salmo gairdneri

**Fuente:** Diagnostico ambiental del sistema del Titicaca (TDPS)

**Figura 66 - Peces**



**Fuente:** Google imágenes

### 6.1.2. ASPECTOS SOCIO – ECONÓMICOS

El XI Censo de población y VI de vivienda del 2007, ofrece información sobre las características demográficas y sociales de la fuerza laboral potencial, así mismo nos da a conocer que la población es de 229 236 habitantes, emplazados en una superficie de 6 492.60 km<sup>2</sup>, lo que equivale a una densidad de 35,3 km<sup>2</sup> por habitante.

#### 6.1.2.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Al examinar al interior de la PEA de 14 y mas años de edad, se identifica a la población que estuvo participando en la generación de algún bien económico o en la prestación de un servicio (población ocupada) y a la población que no encontró empleo.

En la provincia de Puno se obtienen estos datos de un total de 98 878 de habitantes, registrados en el Censo Nacional del 2007



**Tabla 1-** PEA de la provincia de Puno

Provincia	PEA Ocupada				PEA Desocupada			
	Total		Tasa de Ocupación		Total		Tasa de Desempleo	
	PEA Ocupada	Tasa de Ocupación	Hombre	Mujer	PEA Desocupada	Tasa de Desempleo	Hombre	Mujer
Puno	92832	93,9	92,7	95,5	6046	6,1	7,3	4,5

*Elaborado:* INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

Una de las principales características que revela los resultados del Censo de población del 2007, es la creciente incorporación de la mujer en la actividad económica del Departamento de Puno, si bien, la mujer se viene incorporando con mayor dinamismo al mercado laboral, su participación aun no alcanza a tener el mismo nivel de sus pares masculinos.

### 6.1.2.2. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SEGÚN ACTIVIDAD

En el periodo intercensal 1993-2007, la estructura de la PEA ocupada por categorías de ocupación ha experimentado cambios, aumentando principalmente entre los trabajadores independientes y trabajador familiar no remunerado.

Dentro de las principales actividades que se desarrollan en la Provincia de Puno, están:

- Agricultura
- Comercio
- Manufactura
- Enseñanza
- Construcción
- transporte y comunicación
- Hoteles y restaurantes
- otros servicios

Son estos los que generan mayor cantidad de empleos e ingresos en los hogares. Sin embargo, existen otras actividades que, a pesar de no contar con gran cantidad de pobladores ocupadas en ello, representan ingresos, tales como:

- Intermediaciones Financieras
- Actividad Inmobiliario empresariales y de alquiler
- Electricidad, gas y agua,
- Actividades no especificadas.

Así mismo existe una PEA en relación a la ocupación que desempeñan, dentro de los cuales se encuentran:

- Miembros del poder ejecutivo y legislativo
- Administración pública y empresarial
- Profesionales científicos e intelectuales
- Técnicos de nivel medio y trabajadores asimilados
- Jefes y empleados de oficina
- Trabajadores de servicio persona, venta en comercios y mercados
- Trabajadores calificados en agricultura, agropecuaria y pesquería
- Obreros y operadores de minas, canteras, industria manufacturera y otros
- Obreros de construcción, confección y fabricación industrial
- Trabajador no calificado, peón, vendedor ambulante y afines
- Fuerzas Armadas y Policiales
- Ocupaciones no especificadas

De los cuales el que representa mayor población es el de Trabajador no calificado, peón, vendedor ambulante y afines, y los que representan a la menor cantidad de población son los miembros de Poder Ejecutivo y Legislativo, administración pública y financiera.(INEI, 2007)

### **6.1.2.3. ACTIVIDAD TURÍSTICA**

A nivel internacional, el turismo creció a un ritmo extraordinariamente superior al promedio de 7% anual, impulsado por el auge de la economía mundial, generando un ingreso que se elevó a 856,000 millones de dólares en 2007, lo que es equivalente a un aumento de 5.6% en términos reales comparativamente al año 2006, lo mismo ocurre con los arribos internacionales que ascendieron a 903 millones en 2007, con un incremento de 6.6% en lo que respecta al año anterior. Estas cifras alentadoras demuestran que el Perú y la Región Puno tienen como un gran reto participar de este crecimiento teniendo como gran potencial los diferentes recursos y/o atractivos turísticos. El arribo de turistas extranjeros al Perú tuvo un crecimiento de 13.40% y en la Región Puno fue de 26.91%, lo mismo sucede con los arribos de turistas nacionales, observándose un crecimiento regional de 38.53% comparado al nivel nacional que fue

de 2.72%; al mismo tiempo la participación de arribo de huéspedes viene incrementándose a través de los años siendo el 2007 de 5.94% y 1.66% entre turistas extranjeros y nacionales respectivamente. La Región Puno estando colmado de vastos recursos turísticos es la tercera ciudad y el quinto lugar más visitado del país, participando con el 20.7% del total de visitas a nivel nacional, después de Lima (98.8%), Cusco (52.1%), Machu Picchu (50.9%) y el Valle Sagrado (39.2%). En Puno, se han identificado recursos turísticos de diversas características: histórico-culturales (restos arqueológicos: Sillustani, Pucará, Cutimbo, Tanka-Tanka); virreinales: Juli, Puno, Asillo, Tintiri, y turismo rural vivencial ecológico principalmente Península de Capachica, Península de Chucuito, Atuncolla (CEDESOS, 2008), y también turismo cultural: Los Uros, Amantani, Taquile; ecoturísticos y de biodiversidad (Tambopata–Candamo, nevados en las cordilleras oriental y occidental, aguas termales como Loripongo, Putina y Ayaviri); folklórico-culturales, que se dan en toda la Región como la festividad de la Candelaria, carnavales, fiestas patronales, aniversarios locales, donde se muestra en todo su esplendor el folklore y rasgos culturales propios de cada lugar. Puno destaca entre los principales corredores turísticos a nivel nacional, teniendo como ruta inicial la capital del país; la misma que está articulada con la macro Región sur del Perú y son las siguientes:

- Lima - Arequipa - Cusco - Puno
- Lima - Cusco - Puno
- Lima - Paracas - Nazca - Arequipa - Puno - Cusco
- Lima - Arequipa - Cusco - Puno
- Lima - Nazca - Arequipa – Puno

El arribo de turistas a la provincia ha ido en aumento según se demuestra en el siguiente cuadro:

**Tabla 2 - Arribo de turistas Nacionales y extranjeros en la Provincia de Puno -2006-2015**

ARRIBOS	TOTAL		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
	ABSOL	%												
<b>2006</b>	<b>222726</b>	<b>100.00</b>	<b>13688</b>	<b>16358</b>	<b>17345</b>	<b>18667</b>	<b>18183</b>	<b>15560</b>	<b>20704</b>	<b>25087</b>	<b>21033</b>	<b>22839</b>	<b>21112</b>	<b>12150</b>
NACIONALES	68060	30.56	5167	7254	5381	5233	5136	4791	5671	5985	5797	6391	5328	5326
EXTRANJEROS	154666	69.44	8521	9104	11964	13434	13047	10769	15033	19102	15236	16448	15184	6824
<b>2007</b>	<b>256152</b>	<b>100.00</b>	<b>13368</b>	<b>17516</b>	<b>18492</b>	<b>20279</b>	<b>21320</b>	<b>19201</b>	<b>23241</b>	<b>30191</b>	<b>24931</b>	<b>26880</b>	<b>25627</b>	<b>15106</b>
NACIONALES	81940	31.99	4782	7660	5431	6001	6389	6414	6333	8157	7077	8066	8532	7038
EXTRANJEROS	174212	68.01	8586	9856	13061	14278	14931	12787	16908	22034	17854	18814	17035	8068
<b>2008</b>	<b>290151</b>	<b>100.00</b>	<b>18004</b>	<b>19952</b>	<b>20387</b>	<b>22010</b>	<b>24225</b>	<b>21155</b>	<b>29344</b>	<b>33991</b>	<b>28839</b>	<b>29174</b>	<b>26892</b>	<b>16178</b>
NACIONALES	91378	31.49	6960	9457	6985	6937	7277	6905	7571	8464	7687	7520	8830	6785
EXTRANJEROS	198773	68.51	11044	10495	13402	15073	16948	14250	21773	25527	21152	21654	18062	9393
<b>2009</b>	<b>278153</b>	<b>100.00</b>	<b>18535</b>	<b>20010</b>	<b>18944</b>	<b>22570</b>	<b>25396</b>	<b>18950</b>	<b>27444</b>	<b>29546</b>	<b>27063</b>	<b>29097</b>	<b>24821</b>	<b>15777</b>
NACIONALES	97032	34.88	7373	10183	6598	7223	8180	6677	8335	9157	8908	8957	8337	7104
EXTRANJEROS	181121	65.12	11162	9827	12346	15347	17216	12273	19109	20389	18155	20140	16484	8673
<b>2010</b>	<b>279765</b>	<b>100.00</b>	<b>20000</b>	<b>16660</b>	<b>15946</b>	<b>20222</b>	<b>24931</b>	<b>20690</b>	<b>28694</b>	<b>30458</b>	<b>26636</b>	<b>31493</b>	<b>26721</b>	<b>17314</b>
NACIONALES	102547	36.65	7464	9269	7374	8001	8470	7509	8658	9519	8419	9840	9707	8317
EXTRANJEROS	177218	63.35	12536	7391	8572	12221	16461	13181	20036	20939	18217	21653	17014	8997
<b>2011</b>	<b>298788</b>	<b>100.00</b>	<b>19818</b>	<b>20793</b>	<b>21624</b>	<b>25308</b>	<b>22246</b>	<b>17589</b>	<b>29630</b>	<b>33025</b>	<b>28553</b>	<b>34185</b>	<b>27572</b>	<b>18445</b>
NACIONALES	105709	35.38	8693	11716	8741	8729	7841	6130	8406	9270	8160	9915	9540	8568
EXTRANJEROS	193079	64.62	11125	9077	12883	16579	14405	11459	21224	23755	20393	24270	18032	9877
<b>2012</b>	<b>394776</b>	<b>100.00</b>	<b>25605</b>	<b>31345</b>	<b>26040</b>	<b>33198</b>	<b>35890</b>	<b>30516</b>	<b>38355</b>	<b>38413</b>	<b>35906</b>	<b>40856</b>	<b>33463</b>	<b>25189</b>
NACIONALES	142490	36.09	10780	16298	10245	10641	11261	11311	12659	12577	11024	12179	11641	11874
EXTRANJEROS	252286	63.91	14825	15047	15795	22557	24629	19205	25696	25836	24882	28677	21822	13315
<b>2013</b>	<b>422352</b>	<b>100.00</b>	<b>29830</b>	<b>31987</b>	<b>29569</b>	<b>33197</b>	<b>38779</b>	<b>33445</b>	<b>40487</b>	<b>42247</b>	<b>38841</b>	<b>42649</b>	<b>35771</b>	<b>25550</b>
NACIONALES	154628	36.61	11377	16744	11506	11727	13171	11702	13134	13871	12149	13539	13716	11992
EXTRANJEROS	267724	63.39	18453	15243	18063	21470	25608	21743	27353	28376	26692	29110	22055	13558
<b>2014</b>	<b>433618</b>	<b>100.00</b>	<b>29122</b>	<b>34367</b>	<b>28639</b>	<b>35903</b>	<b>38505</b>	<b>31586</b>	<b>40716</b>	<b>44398</b>	<b>39971</b>	<b>44356</b>	<b>37290</b>	<b>28765</b>
NACIONALES	175212	40.41	13452	19452	13083	12914	13341	12774	15148	16507	13135	15400	15245	14761
EXTRANJEROS	258406	59.59	15670	14915	15556	22989	25164	18812	25568	27891	26836	28956	22045	14004
<b>2015 (*)</b>	<b>345511</b>	<b>100.00</b>	<b>31534</b>	<b>34984</b>	<b>31720</b>	<b>37080</b>	<b>38389</b>	<b>36655</b>	<b>45343</b>	<b>47739</b>	<b>42067</b>			
NACIONALES	143375	39.25	14630	21823	13368	14295	14906	15278	16839	17739	14497			
EXTRANJEROS	202136	60.75	16904	13161	18352	22785	23483	21377	28504	30000	27570			

Fuente: MINCETUR – DIRCETUR

Se aprecia que la mayor cantidad de ingresos o arribos en la provincia de Puno son entre los meses de julio y noviembre.

Los principales recursos turísticos inventariados por el MINCETUR en la Provincia de Puno son:

- Aguas Termales de Collpa Apacheta
- Aguas Termales de Puente Bello
- Arco Deustua • Arte Rupestre de Salcedo.
- Arte rupestre de Ccota.
- Artesanía de Taquile
- Asiento Minero San Luis de Alba
- Balcón del Conde de Lemos

- Basílica Catedral de Puno
- Buque Museo Yavari
- Camellones o waru warus
- Cerrito Huajsapata
- Cerro "Apu" Atojja
- Ciudad de Chucuito "Ciudad de Las Cajas Reales"
- Complejo Arqueológico de Cutimbo
- Complejo Arqueológico de Sillustani • Comunidad de Ichu
- El Rollo
- Festividad de La Virgen De La Candelaria
- Glorieta - Mirador de Chucuito
- Isla Amantani
- Isla Taquile
- Islas Flotantes de Los Uros
- La Cruz de La Inquisición
- Lago Titicaca
- Laguna Umayo
- Museo Municipal Carlos Dreyer
- Parque Pino
- Península de Capachica.
- Piscicultura de Chucuito.
- Playas de Karina y Churu.
- Playas de Huencalla.
- Reserva Nacional del Titicaca
- Restos Arqueológicos de Incatunhui
- Sitio Arqueológico de Molloko
- Sitio Arqueológico de Mallkuamaya
- Sitio Arqueológico Inca Uyo.
- Sitio arqueológico de Qenqo.
- Templo de Nuestra Señora De La Asunción
- Templo de San Andrés Apóstol

- Templo de San Juan Evangelista
- Templo de San Martín de La Inmaculada Concepción
- Templo de San Martín.
- Templo de San Pedro.
- Templo de San Salvador
- Templo de Santo Domingo
- Templo San Juan – Santuario Virgen de La Candelaria

A nivel regional a diciembre del 2010, se tiene 262 establecimientos de hospedaje, de los cuales 166 establecimientos se encuentran en la Provincia de Puno, que se clasifican según su categoría:

**Tabla 3 – Establecimiento de Hospedajes 2010**

CLASE Y CATEGORIA	PUNO		
	N° Establecimientos	N° de Habitaciones	N° de camas
H *****	1	123	231
H*****	6	368	667
H****	15	512	928
H**	8	189	348
H*	1	27	45
Hs****	5	67	121
Hs**	15	194	357
Hs*	4	44	78
ALB.	1	13	36
S/C	110	1458	2573
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>2995</b>	<b>5387</b>

**Fuente:** DIRCETUR -PUNO

La infraestructura hotelera ha ido incrementando año a año, es así que del 2005 al 2010 tenemos 21.29% de crecimiento de establecimientos de hospedaje, 32.23% en habitaciones y 26.43% en camas.

Según indicadores de percepción los establecimientos encargados de expender comidas y bebidas han mejorado sus condiciones de ubicación, presentación y calidad de servicio.

Las agencias de viajes y turismo son todas aquellas personas natural y jurídica que se dedica en forma exclusiva al ejercicio de actividades de coordinación, mediación,





- Por Avión desde Arequipa, Cusco y Lima al aeropuerto Manco Cápac de la Ciudad de Juliaca y de allí a Puno es 1 hora
- Por tren desde Cusco que son de 10 a 11 horas
- Por tren desde Arequipa que son de 11 a 12 horas
- Por Bus desde Cusco que son 6 horas
- Por Bus desde Arequipa que son 5 horas
- Por Bus desde la frontera de Desaguadero 4 horas
- Por Bus desde la frontera de Casani 3 horas
- Por Bus desde Moquegua que son 6 horas
- Por la bahía del Lago Titicaca, desde las Isla de los Uros 20 minutos, desde la Isla de Amantaní 2 horas, desde la Isla de Taquile 1 hora y 30 minutos, esos son los principales lugares desde los cuales arriban al puerto, sin embargo, existen otras zonas circundantes a la bahía desde las cuales se puede llegar a la ciudad de Puno.

#### **6.2.1.2. BAHÍA INTERIOR**

La bahía Interior es una pequeña sección del lago Titicaca, ubicada al este de la ciudad de Puno, tiene una superficie de 16 Km<sup>2</sup> entre los promontorios de Chulluni y Chimu, y tiene un estrecho de casi 4 km de ancho, pero la mayor parte se encuentra bloqueada por extensos totorales y dejan abierto un angosto canal de 300 metros de ancho cerca de Chimu, que comunica con la bahía exterior de Puno. A orillas de esta sección se desarrolla la ciudad rodeada por los cerros Machallata, Azoguine, Pirhua Pirhuani y Cancharani. Aunque sus características climáticas son rigurosas, la naturaleza le da un peculiar equilibrio ecológico por influencia del lago Titicaca que se convierte en el principal soporte ambiental y regula el bienestar de las poblaciones en diversos aspectos. También se puede apreciar un ecosistema insular que se distingue en tres sub unidades: Estebes, del Diablo y Espinar.

#### **6.2.2. ASPECTO CLIMATOLÓGICO**

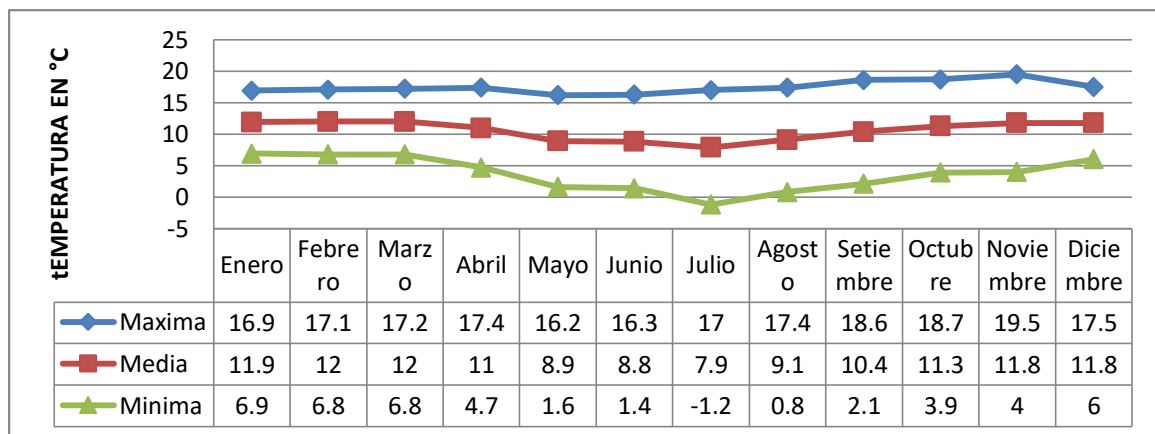
El clima en la ciudad de Puno está determinado principalmente por los factores de altitud, latitud, forma y orientación de los cerros y su proximidad al lago Titicaca, como una fuente importante de humedad y elemento moderador del clima; lo cual hace al clima de la ciudad más templado y tolerable que en otras áreas del altiplano, otro factor

que determina el clima es la circulación atmosférica zonal, la cual determina la distribución espacial y temporal de la precipitación.

El clima se clasifica como frío y seco, con otoño, invierno y primavera secos, característicos de la zona circunlacustre de la cuenca, todo esto influye en la dinámica de la ciudad y su problemática ambiental, así mismo recibe influencia directa del lago Titicaca y la geomorfología circundante, que orienta el movimiento de los vientos o limita las horas de sol por los

elevados cerros del lado norte de la ciudad, en contraposición a esto también las actividades urbanas cotidianas generan, en mayor o menor, cambios en el clima a causa de las emisiones gaseosas o generación de partículas en suspensión.

**Grafico 3 - Variación de temperatura según meses 2010**



*Elaboración:* Propia

En el grafico se puede apreciar que las temperaturas varían según transcurren los meses del año, sin embargo es a partir del mes de mayo hasta noviembre que se ve que la ciudad de Puno tiene las temperaturas más bajas.

**Cuadro 12-** Características climáticas de Puno

Vientos	Precipitación pluvial	Radiación	Insolación
Aumenta en el mes de agosto	Intensamente entre diciembre y marzo	Con marcadas diferencias en el año	Disminuye entre verano e invierno
Dirección Lago – tierra - lago	Con presencia de granizadas	Con oscilaciones diarias	Con oscilaciones diarias
Temperaturas	Humedad Relativa	Evaporación	Presión Atmosférica
Con diferencia marcada entre junio y noviembre	Variable durante épocas de lluvia	Variable durante el año	Variable con la altitud
Con oscilaciones diarias	Baja por la tarde y se eleva en la noche	En el lago Titicaca es de 602m <sup>3</sup> /s	Incrementa con la altitud

*Fuente:* Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puno 208-2012

El promedio de lluvia anual es de 711.3 mm, existiendo una estación húmeda con el 79% de las lluvias entre noviembre y marzo. Las direcciones dominantes de los vientos vienen del este y del sur - suroeste.

**Grafico 4 –** Precipitaciones pluviales según meses 2010



*Fuente:* SENAMHI-Puno

*Elaboración:* Propia

Puno presenta un promedio de 8.2 horas sol por día, oscilando a un máximo de 9.6 horas de luz solar al día, lo que sucede en julio, y baja hasta 6.2 horas por día en Enero.

Presenta elevados niveles de radiación solar que varían de 549 calorías/cm<sup>2</sup>/día (Noviembre) a 390 calorías/cm<sup>2</sup>/día (mayo y julio). La humedad relativa anual es 56%. El lago tiene un comportamiento estacional característico, en el que la fluctuación del nivel de agua tiende a incrementar anualmente con las precipitaciones pluviales que se presenta en toda la hoya del Titicaca y decrece en los periodos de estiaje. Recibe los aportes fluviales y pluviales de las cuencas circunlacustres, de esta manera se genera un balance hídrico estacional.

No existe un adecuado manejo hidrográfico y esta situación se agrava en los períodos de lluvias. Producto del discurrir de las aguas superficiales y de las lluvias, se producen erosiones, inundaciones, sobre todo en las zonas bajas y a orillas del Lago. En esta zona las aguas pluviales se mezclan con aguas servidas, debido a que los alcantarillados pluviales son antiguos y están en mal estado de conservación.

### **6.2.3. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CIUDAD DE PUNO**

Puno como proceso de evolución histórica, tuvo una consolidación progresiva de aldea a ciudad, este proceso ha sido lento y demandó actividades y hechos trascendentales que ubicaron a la ciudad en lo que es hoy, con más de 120,000 habitantes y es un centro dinamizador de las actividades administrativas, flujos económicos y de servicios. Analizamos su crecimiento desde la época antigua, colonial, republicana y contemporánea

#### **6.2.3.1. PUNO PRE –INKA**

10.000 años a.C. cazador y recolector nómades, unidos por lazos familiares y búsqueda de alimentos, recorrieron la meseta, cazando tarucas, alpacas, llamas, vizcachas entre otros.

Se han encontrado tumbas, y cavernas con restos humanos, cerámicos y tejidos en las colinas de los cerros cercanos Huajsapata e isla Esteves, pertenecientes a grupos humanos aborígenes con predominio de la Cultura Pucará y la cultura Tiahuanaco.

En la Región Puno se organizó el más antiguo centro urbano del área, llamado pucara, con una arquitectura monumental, escultura y cerámica valiosa. Allí culminó toda la

etapa previa de domesticación de plantas y animales altoandinos y se forjó luego lo que sería la civilización de Tiahuanaco.

Desde esa época comenzó la construcción de grandes edificios en forma de pirámides alargadas y truncas, que luego caracterizarían a pucara. Aproximadamente hacia el 200 a 300 d.C.

Al descomponerse tiahuanaco entre los siglos XII y XIII, se forman varios reinos independientes: los Kollas, con centro en atuncolla y sillustani; los Lupacas con centro en Juli y Chucuito, con notables asentamientos como el de cochacacha; y los pacajes, alrededor del Desaguadero.

Puno formaba una población marginal localizada entre los linderos de los territorios de Kollas (quechuas) al norte y Lupacas (aimaras) al sur.

#### **6.2.3.2. PUNO EN EL TAHUANTINSUYO 1440-1550 D.C.**

Un ejército de 200.000 guerreros dirigidos por el inca Pachacutec y su general Apo Condemayta vencen, tras feroz resistencia a los Kollas, que fueron arrasados y los sobrevivientes extraídos, dejando solo niños y ancianos, los incas traen mitimaes, curacas, tucuyricus y gentes fieles al imperio y se localizan en las faldas del cerro Huajsapata.

Se impone el quechua y costumbres incas, convirtiéndose Puno en un pueblo de paso, descanso obligatorio, tambo y pascana real, pues era el conducto que llevaba a las minas de Potosí en Bolivia, siendo así un paso obligatorio.

La abundancia de pastos naturales les permite desarrollar una ganadería de llamas y alpacas y posterior utilización de la lana, carne, piel y otros, así como la utilización de la llama como animal de carga. Mejoran los Waru Waru y utilizan las zonas altas con el sistema de andenerías produciendo papa, cañigua, oca, olluco y otros. Se utiliza formas de trabajo como el Ayni, Minka y la Mita.



Se construyeron Kanchas o agupamiento de viviendas de tipología Inca con habitaciones de 5.00 a 6.00 mts de largo, con paredes de piedra y barro y techo de palos unidos a sogas y paja de cobertura, que se adaptan al clima altiplánico.

Puno antes de la llegada de los españoles era un tambo y aldea, en cuyo espacio se estructuraban las viviendas de los pobladores en forma dispersa con sus respectivos campos de cultivo y ganadería, teniendo como escenario los Apus tutelares, los andenes, el espacio físico que hoy ocupa la bahía del lago Titicaca.

**Figura 68** – Expansion del imperio del Tahuantinsuyo



*Fuente:* Plan de Desarrollo Urbano de Puno 2008-2012

### **6.2.3.3. PUNO EN LA COLONIA**

A la visita del virrey don Francisco de Toledo, en 1573, había en Puno 4,705 habitantes, a partir de 1575, empieza a figurar como pueblo, asumiendo funciones de carácter económico, relaciones mercantiles, asentamiento de mineros, flujos migratorios y trajinantes que la van convirtiendo en un punto de concentración, con un nuevo rol que adquiriría en el siglo XVII, siendo un punto de paso entre Arequipa, Cusco, La Paz y Potosí.

En 1567, se descubren las minas de plata de Laikakota, alrededor de la que empezó a organizarse una población de mineros y en cuyo espacio se configuró San Luis de Alba.

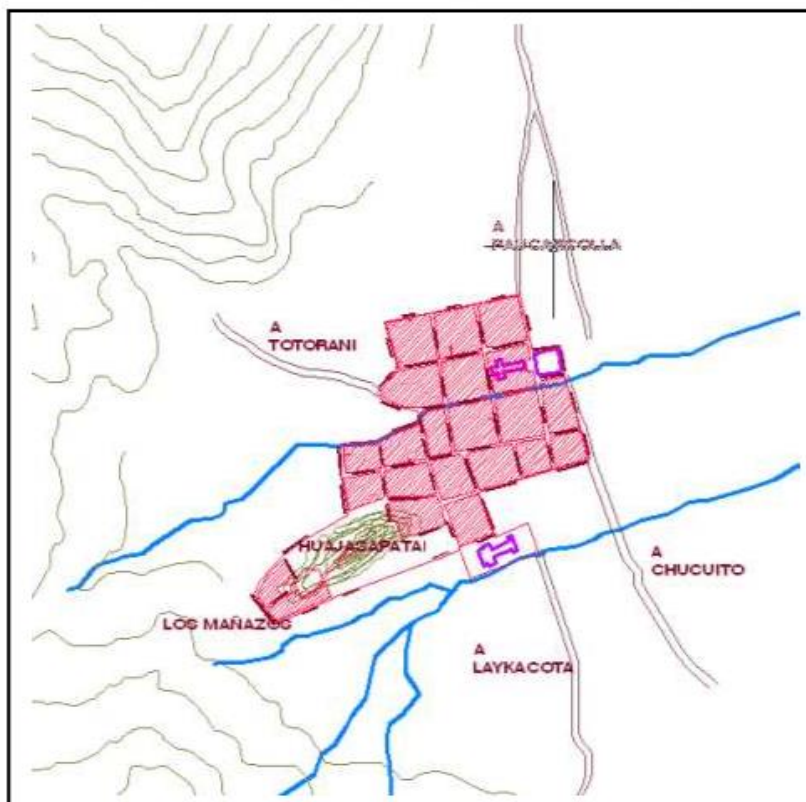
**Figura 69** – Restos Arqueologicos San Luis de Alba

**Fuente:** Plan de Desarrollo Urbano Puno 2008-2012

Antes de 1668, el asentamiento más importante era San Luis de Alba (a 5 km de la ciudad de Puno actual), los mismos que estaban ocupados por los hermanos salcedo, y que se dedicaban a la extracción de plata de las minas de Laykakota.

En 1668 año de la fundación de Puno por el virrey Pedro Antonio Fernández de Castro en el espacio que actualmente se encuentra el centro histórico de la ciudad, se configura una trama urbana de influencia española, teniendo como ejes viales externos las salidas a los puntos de conexión con otros centros urbanos, como son Chucuito, Paucarcolla, Laykakota, Totorani y los abastecedores de carne que eran los Mañazos.

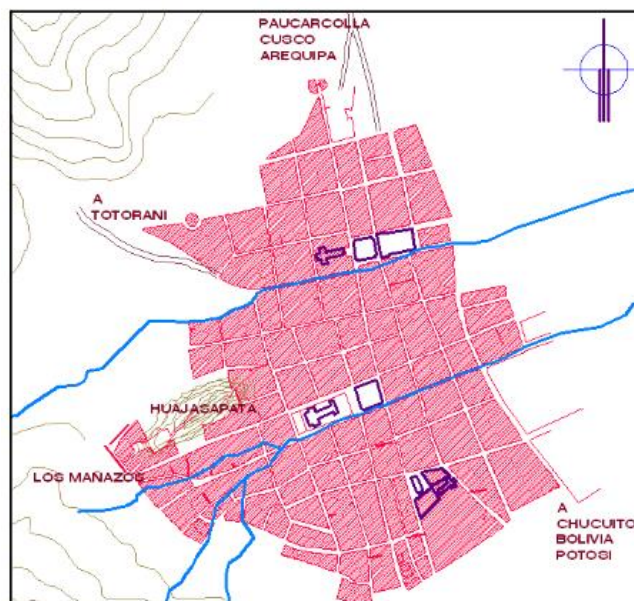
La primera concentración de la ciudad se dio a los alrededores del cerro Huajsapata y que constituían 16 manzanas, una micro cuenca (socavón) de agua dividía el asentamiento en dos partes, y hacia el lado sur se tenía otra microcuenca que delimitaba como un borde urbano; como hitos urbanos se tenía la iglesia San Juan, que era un centro de adoctrinamiento de Indios, la Plaza San Juan o Q'ato al frente de esta, donde se realizaban intercambios periódicos de productos mediante el trueque; se inició la construcción de la Basílica Menor de la Catedral, se configuraban las primeras calles del asentamiento, articulándose en base a la trama urbana, la topografía determinaba la estructura y la morfología de lo urbano en las laderas de los cerros de Puno, en la periferia del área urbana se desarrollaban actividades agrícolas y la crianza de animales menores, la bahía del lago no era determinante en la forma urbana.

**Figura 70** – Crecimiento urbano en damero

**Fuente:** Plan de Desarrollo Urbano de Puno 2008-2012

En 1734, se ve un asentamiento más consolidado en configuración, la bahía del lago Titicaca empieza a tomar importancia al originarse un puerto artesanal en lo que es hoy el muelle de la ciudad, por lo que Puno va creciendo hacia los lados sur y norte, la topografía de los cerros es otro factor importante que determina el crecimiento de la ciudad. En comparación a 1668 se consolida la trama fundacional, el área de los Mañazos, y Puno va creciendo, siendo 81 manzanas las que conforman la nueva estructura urbana.

Los elementos urbanos que van tomando relevancia son la Basílica Menor de la Catedral en cuyo alrededor va consolidándose el centro urbano, a este se suma la plaza principal y algunas instituciones que se asientan alrededor de la plaza. Luego en 1783 se inicia la construcción de la casa de Recogimiento de Mujeres, la cárcel, se configuran en los alrededores del actual parque Daniel Alcides Carrion, en 1789 se construye el convento Franciscano y el Hospital, trayendo esto como consecuencia el crecimiento de la ciudad hacia este sector, la actual calle Lima se denominaba del Comercio, se convierte en un eje articulador urbano de los tres nuevos centros que se consolidan en la ciudad.

**Figura 71** –Mapa de Puno en la Colonia - 1734


*Fuente:* Plan de Desarrollo Urbano de Puno 2008-2012

#### 6.2.3.4. PUNO EN LA REPUBLICA

Al iniciarse la época de la república, en la periferia de Puno se desarrollaban actividades como la agricultura y ganadería en menor proporción.

En 1825 Simón Bolívar mediante un decreto crea el colegio de ciencias y artes para varones (que fue semilla del colegio san Carlos hoy antigua casona en la década de los 50 del siglo XX por ser un local muy pequeño y con el continuo crecimiento del alumnado se decide cambiar de local trasladándose al nuevo edificio de la avenida el puerto denominándose G.U.E. San Carlos que perdura hasta nuestros días) y un colegio de educandas (semilla del colegio santa rosa), no pudiendo funcionar de inmediato por lo cual recién empezó a funcionar el 16 de abril de 1830.

En 1835 se da inicio a la exportación de lanas a Inglaterra siendo esta una de las actividades más importantes durante varios años.

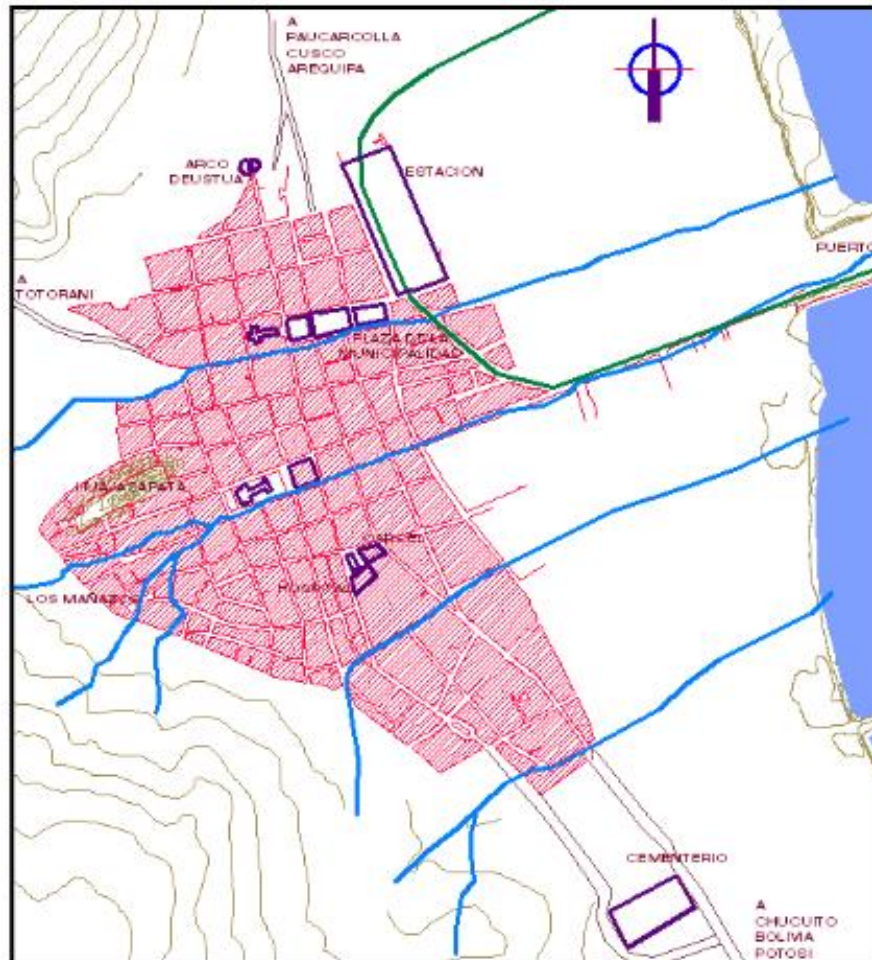
Puno llegó a tener hasta 5 escuelas y se empezó a editar los semanarios “El globo sur” y “El espectador Peruano”

El 29 de agosto de 1856 se crea la universidad San Carlos de Puno con las facultades de teología, jurisprudencia, medicina, filosofía y letras y ciencias naturales, funcionando en el colegio san Carlos del parque san Juan.

En 1871 llegan a puno las embarcaciones yavari y el yapura, se empieza a consolidar el puerto de puno, las actividades urbanas dan un giro hacia el lago apoyado en la construcción del ferrocarril el cual empieza a funcionar en 1874, estos dos equipamientos urbanos hacen que en los próximos años puno se consolide hacia el sector este de la ciudad sobre el eje que conduce al puerto, el cual generaba actividades complementarias al equipamiento existente.

Al año 1875 Puno tenía una población de 7,919 habitantes, con una tendencia de crecimiento hacia el sector sur de la ciudad y se consolidan los barrios victoria, laikakota, orkapata; y hacia el lago el sector del barrio porteño empezaba a configurarse como el nuevo sector de crecimiento. Los cerros azoguine, machallata, y Huajsapata, eran limitantes del crecimiento hacia el sector norte y oeste, el sector de los mañazos se consolidaba y se integraba ya a la mancha urbana.



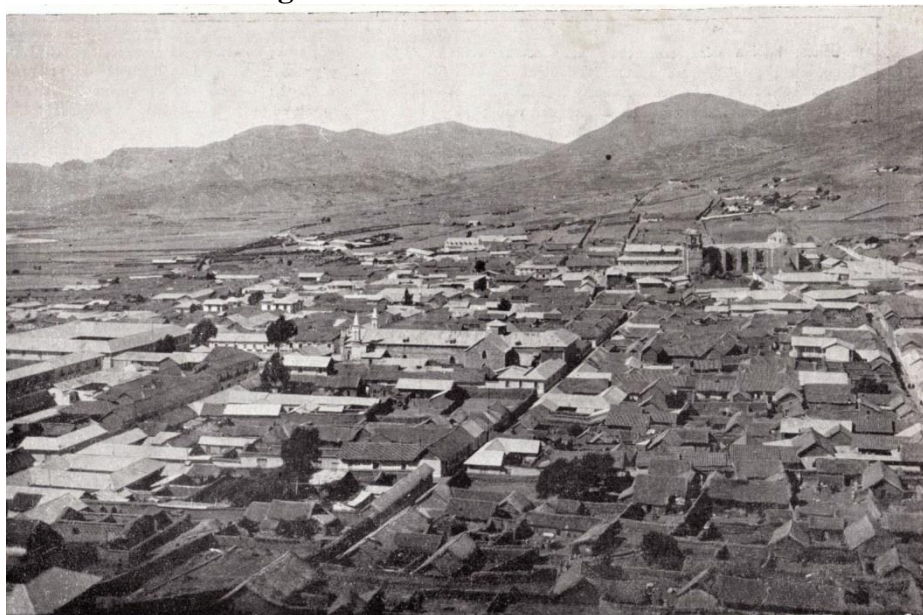
**Figura 72** – Mapa de Puno en la Republica - 1875

**Fuente:** Plan de Desarrollo Urbano de Puno 2008-2012

En 1900 el nuevo equipamiento urbano estuvo conformado por el club de tiro, velódromo y el puerto, que iba configurando el crecimiento urbano hacia la bahía de Puno.

Hacia el sector de Azoguine se instala la caja de agua, y el matadero en las cercanías del arco Deustua.



**Figura 73** – Ciudad de Puno 1928

*Fuente:* Pagina Web de Jose Portugal Catacora

A partir de 1930, la actividad ganadera mejora en calidad y los comerciantes sobre todo Arequipeños diversifican su mercado orientándose a la capital del país, donde existía una gran demanda de producción de lana, esta situación incorpora el Sur andino y Puno al mercado nacional hegemonizando desde Lima via Arequipa.

En 1933 se registró el incendio de la catedral, producto del cual, al interior se perdieron toda la decoración y otros motivos en pan de oro, por esta razón fue cerrada temporalmente.

#### **6.2.3.5. PUNO EN LA REPUBLICA**

En 1940 Puno tenía 13.789 habitantes y se reafirma sus funciones comerciales y artesanales, consolidándose como un centro urbano de primera jerarquía en el ámbito regional.

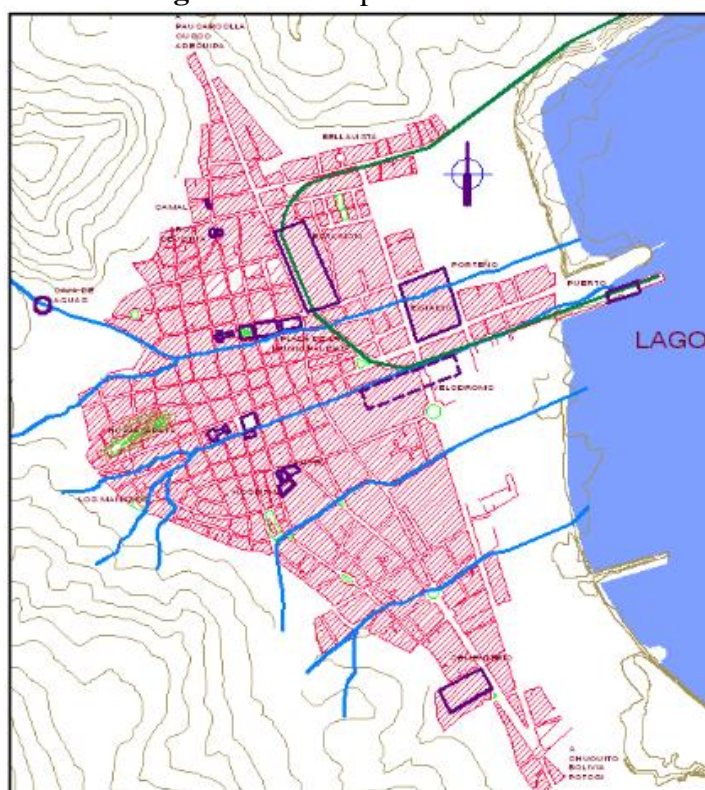
En 1943 se dio una gran sequía, la más grande de la historia, que incidió en la migración del campo a la ciudad durante los siguientes años, en donde se mostraron nuevas direcciones de crecimiento y concentración de una población rural que tendía a ser urbana.

En el año de 1950 se instala el poder judicial, lo que hace que muchas actividades se implementen en los alrededores de la plaza principal. En 1954 como resultado de los

procesos migratorios es que la ocupación se va consolidando a los márgenes de la salida para el sector sur, hacia el lago se consolida el sector del barrio porteño y bellavista. El equipamiento urbano que se agrega son el velódromo en el eje que conecta con el lago, el Puerto toma mayor importancia por las actividades de trasbordo de productos y personas conjuntamente que el ferrocarril, el matadero se asienta en las cercanías del Arco Deustua, el club de tiro, la cancha de toros en el barrio Porteño.

Se inicia la construcción de las Unidades Escolares y el Hospital Regional de Puno

**Figura 74** – Mapa de Puno - 1954



**Fuente:** Plan de Desarrollo Urbano de Puno 2008-2012

En la década del 60, ya se tiene obras importantes como el Estadio Enrique Torres Belon (que fue ejecutado en base a piedra pómez y cubre todas sus fachadas), la gran unidad escolar San Carlos, el nuevo hospital. En esta década se tiene también la aparición de otro centro cultural importante como es la Universidad Nacional del Altiplano, que conduce el crecimiento urbano hacia ese sector en los posteriores años. En 1968 al celebrarse el III centenario del traslado de la población de San Luis de Alba a Puno se emprendió un ambicioso plan de obras públicas, se proyectaron el teatro municipal, coliseo cerrado, pavimentación de vías como avenidas. El sol, la torre,

laikakota, y floral y posteriormente la av. Ejército. Aparecen nuevos barrios que integran antiguos ayllus como el caso de azoguine, chanu chanu, Huáscar, santa rosa entre otros.

En 1970 Puno tenía 40.453 habitantes, en 281 has. Con una densidad poblacional de 144 hab/ha. Se refuerza su función político administrativa prestadora de servicios, dinamiza la actividad turística, por la apertura del Aeropuerto (Juliaca), la creación de la Banca de fomento (Banco Agrario), la pavimentación de la carretera Puno Desaguadero. El intercambio fluvial de carga pesada, a través del Lago Titicaca en el Eje Huaqui (Bolivia) – Po, con Matarani o Mollendo. La presencia de Sinamos<sup>14</sup> y el inicio del narcotráfico.

En este periodo se incrementa el número de barrios como progreso, Huayna Pucara, San Martín de Porres, Los Andes, Tercer Mundo, Pirhua Pirhuani, Huascar, Machallata. En la década del 80 se inicia un proceso de transformación de la ciudad, producto de la violencia socio-política, se produce significativa migración del campo a la ciudad, razón por la cual la ciudad se rodea por asentamientos humanos que sobreviven al tiempo y sus condiciones de vida son muy bajas, pues en alguna medida los migrantes cambian su pobreza rural por la urbana.

En 1986 se produce una gran inundación que eleva el nivel de la superficie del lago, haciendo que los asentamientos próximos al lago tengan que retirarse e invadieran las laderas de la ciudad que fueron las zonas altas de Huascar, Machallata, Llavini, Alto Puno, en este periodo en el contorno del cuartel Manco Capac surge la urbanización Chanu Chanu y el Barrio Chejoña-

Es en estos periodos que comienzan a aparecer los problemas urbanos que hoy la ciudad experimenta, como la ocupación de áreas en peligro por inundación y deslizamientos, los déficits de equipamiento recreativo, educativo y de salud, la insuficiente cobertura de servicios básicos, la precariedad y obsolescencia de la infraestructura vial, entre otros.

---

<sup>14</sup> SINAMOS, es el sistema nacional de apoyo a la movilización social, creada en el gobierno de Juan Velasco Albarado

En la década de los 90, disminuye la presión migracional, pero la ciudad sigue creciendo horizontalmente, surgen las urbanizaciones que se asientan en la periferia de la ciudad, se robustece Salcedo, y Jayllihuaya empieza a conurbarse con puno.

Aparecen otros equipamientos urbanos como el club del Pueblo, IPSS en Salcedo, La Municipalidad en la Plaza de Armas, el terminal Terrestre (culminado en el año 2001), Parque del Niño en Chanu Chanu, Región de Educación, Penal de Yanamayo, se consolida el cementerio Yanamayo, entre las más relevantes

En 1999 se implementa una planta de asfalto, por el que durante los últimos años se ejecutan varios proyectos en el ámbito urbano. En la ciudad universitaria se inicia un agresivo programa de construcciones como la biblioteca central, facultades de medicina, educación, administración, estadística, entre otras.

El turismo empieza a crecer de manera más intensa motivo por el cual aparece en la ciudad una tendencia alta por la construcción de hoteles, los cuales están concentrados en el eje de la av. Sesquicentenario, y en el área central (centro histórico) que sufre los impactos de esta ya que muchas casonas antiguas son derruidas con la finalidad de construir este tipo de infraestructura.

A partir del año 2000 se continua el asfaltado de calles, se construyen miradores en los cerros colindantes a la ciudad, es iniciado el proyecto bahía, también llamado malecón ecoturístico, remodelación del Estadio Enrique Torres Belón, la piscina municipal entre otros. (Municipalidad Provincial de Puno, 2007)

En la actualidad la ciudad va creciendo de manera paulatina y en algunos casos como es el ubicado entre Salcedo y Chejoña sin una proyección esto debido a las invasiones. Sin embargo, también se ha trabajado en la mejora de espacios de esparcimiento, y se ha tenido el ingreso de inversión privada que ha generado un mejor desarrollo en la actividad comercial, se cuenta con mayor equipamiento urbano lo que ha permitido un aumento en la calidad de vida de la población.



**Figura 75 – Puno - 2016**



*Fuente:* Google Earth

**6.2.4. ASPECTO SOCIO – ECONÓMICO**

**6.2.4.1. POBLACIÓN Y DENSIDAD**

La ciudad de Puno cuenta con una población que con el paso del tiempo va aumentando gradualmente tal como lo demuestra el siguiente cuadro:

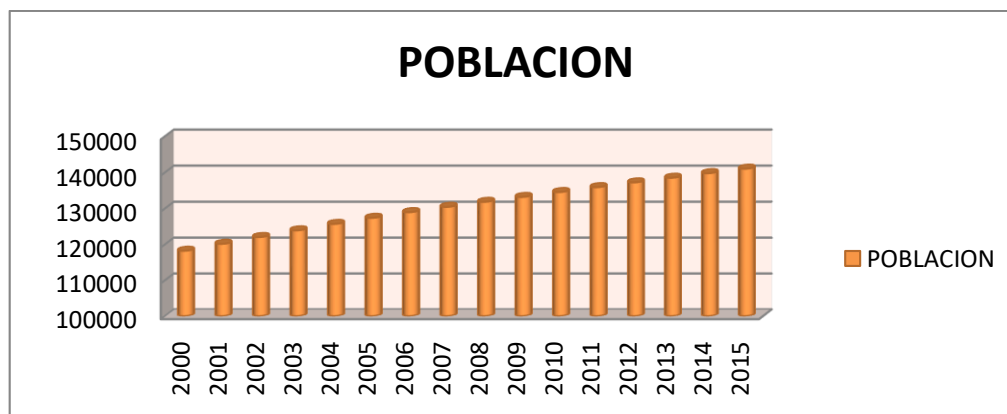
**Tabla 4 – Evolución de la población**

	<b>Año</b>	<b>Población</b>
Puno	<b>2000</b>	118,252
	<b>2001</b>	120,179
	<b>2002</b>	122,079
	<b>2003</b>	123,938
	<b>2004</b>	125,727
	<b>2005</b>	127,418
	<b>2006</b>	128,993
	<b>2007</b>	130,463
	<b>2008</b>	131,856
	<b>2009</b>	133,218
	<b>2010</b>	134,578
	<b>2011</b>	135,933
	<b>2012</b>	137,256
	<b>2013</b>	138,548
<b>2014</b>	139,816	
<b>2015</b>	141,064	

*Fuente:* Pagina del INEI 2016

Esto se debe a la migración que se da de la zona rural a la zona urbana con la esperanza de una mejor calidad de vida y al incremento de natalidad.

**Gráfico 5 - -Crecimiento Poblacional de la ciudad de Puno**



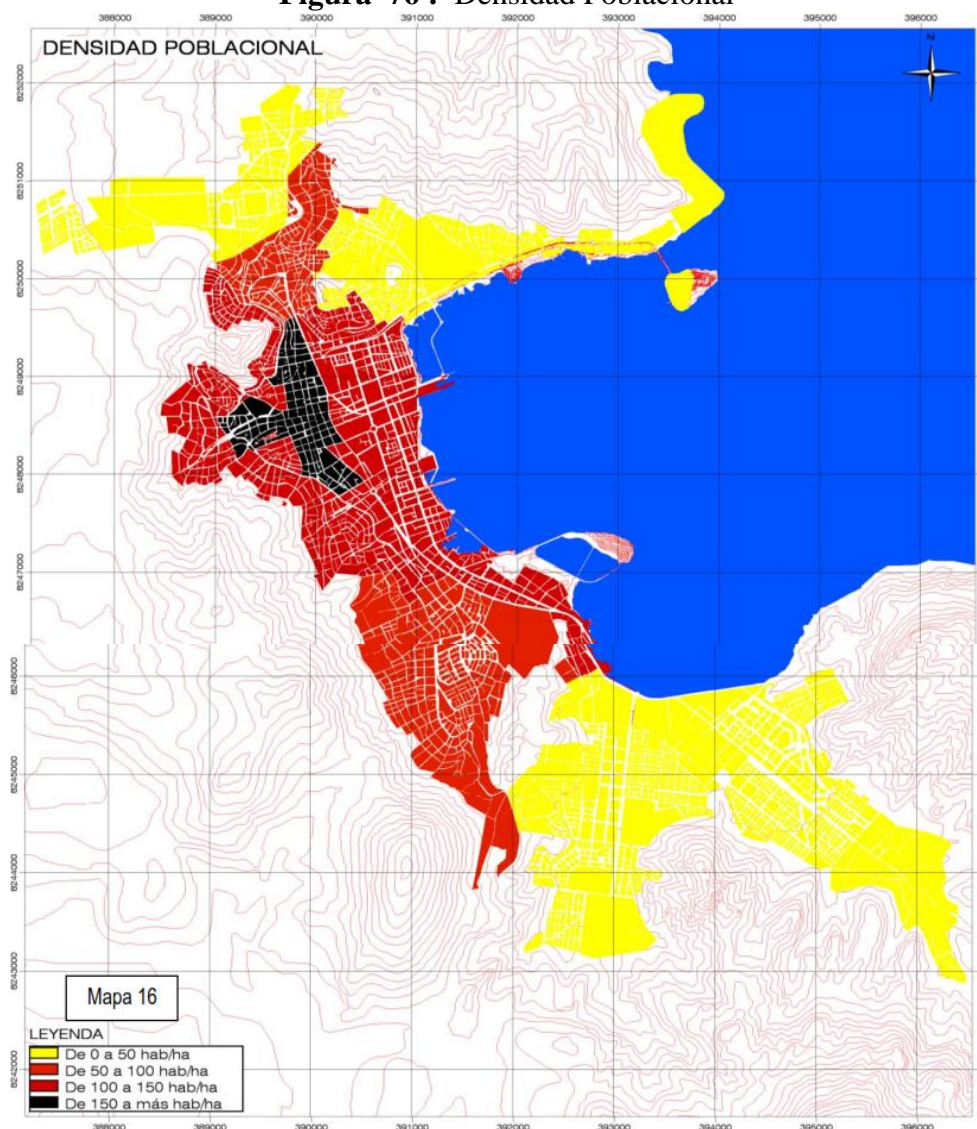
*Fuente:* Pagina del INEI 2016

Cabe resaltar que esta población es multiétnica ya que es acá donde coexisten Quechua, Aymaras y descendientes de Pukinas (denominamos descendentes ya que la población originaria y su idioma se ha perdido y ha sido absorbido en su mayoría por los Aymaras)

La densidad poblacional por sectores de la ciudad, el cual nos muestra que, en principio, esta densidad no está repartida acorde con las capacidades portante de los suelos, es decir geológicamente es peligrosa e insostenible, la sobre densificación del casco central.



**Figura 76 : Densidad Poblacional**



*Fuente:* Plan de Desarrollo Urbano Puno actualizado 2008-2012

#### 6.2.4.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

De la Población Económicamente Activa y ocupada dentro de la ciudad de Puno, se identifican las siguientes actividades:

- Comercio por menor
- Enseñanza
- Transporte, almacenamiento y comunicación
- Administración pública y defensa; seguro social

- Industria manufacturera
- Construcción
- Hotelería y restaurantes
- Actividad inmobiliaria, empresas y alquiler
- Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
- Servicios sociales y de salud
- Servicios comunales sociales y personales
- Hogares privados y servicios domésticos
- Venta, mantenimiento y reparación de automóviles y bicicletas
- Intermediación financiera
- Comercio por mayor
- Suministros de electricidad, gas y agua
- Pesca
- Explotación de minas y canteras
- Organizaciones extraterritoriales
- Actividades económicas no especificadas

De esta lista se sabe que la mayoría de la población se dedica al comercio, enseñanza, y alguna forma de administración pública, sin embargo, el turismo y la construcción han cobrado importancia como fuente de empleo, en relación a las actividades productivas, extractivas tienen poca presencia ya que es de parte de la población que sale de la ciudad para realizar dicha actividad. (INEI, 2011)

#### **6.2.4.3. ACTIVIDAD TURÍSTICA**

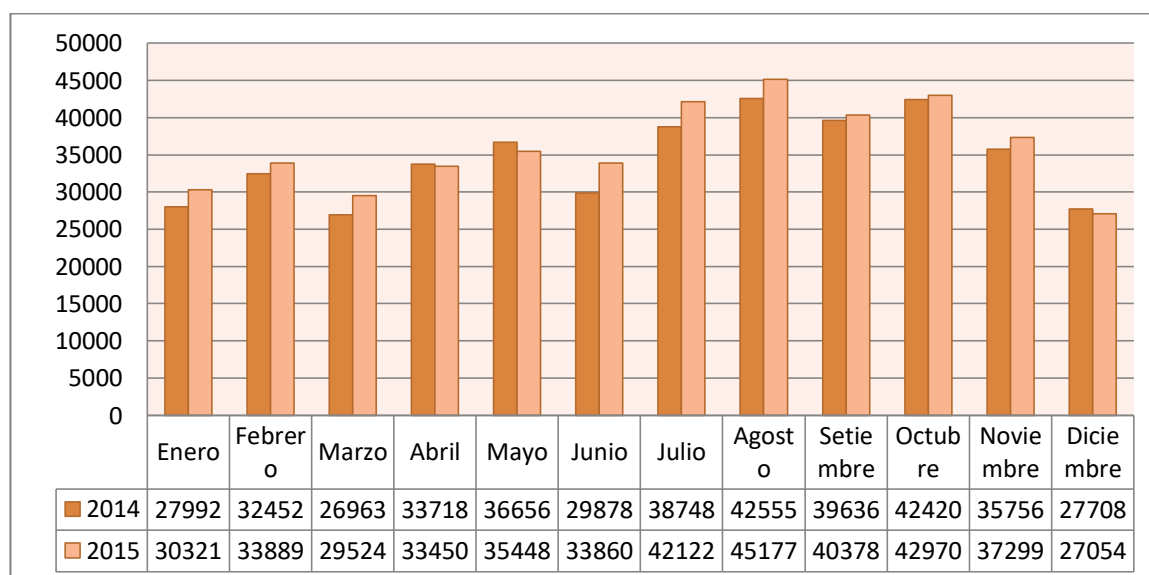
La acción que implica la conformación de un producto turístico han hecho que el turismo adquiera gran importancia en la estrategia productiva de la ciudad, debido a su capacidad de dinamizar la economía, de manera directa el turismo está vinculado a la actividad de los siguientes tipos de empresa:

- Empresa de transporte: son las empresas que brindan el servicio de transporte a los turistas; pueden ser compañías aéreas, ferroviarias, de autobuses, marítimas (en el caso de Puno balsas y botes) y entre otros

- Empresas de alojamiento: en este rubro están los hoteles, hostales, pensiones, alquiler de apartamentos, campamentos de turismo, albergues, alquiler de habitaciones en casas particulares y otros de las mismas características, este tipo de empresas en algunos casos complementan su negocio con la oferta de otros servicios como restaurantes, servicio de lavandería, de guiado turístico, de atención a convenciones, etc.
- Empresas creadoras y comercializadoras de bienes y servicios turísticos
- Restaurantes y empresas relacionadas a la alimentación.
- Proveedores de actividades recreativas
- Empresas de servicio periféricos: entre este tipo de empresa están las que fabrican artesanías, las empresas que financian un viaje turístico, etc.

Según datos estadísticos del MINCETUR, la ciudad de Puno capta como tal la mayor cantidad de ingreso de turistas, en relación a las demás ciudades de la región, por lo que son mayores y de mejor calidad los servicios que se prestan a los visitantes, según ello tiene el siguiente indicador de arribos, que son obtenidos de la cantidad de personas que hacen uso de algún tipo de establecimiento de hospedaje. (Gobierno Regional Puno, 2011)

Gráfico 6– Arribo de huéspedes a la ciudad de Puno 2014-2015



**Fuente:** MINCETUR

**Elaboración:** Propia

Este grafico nos da a entender que en un gran porcentaje de meses ha crecido el arribo de turistas a nuestra ciudad en un comparativo de dos años, esto se debe a los atractivos de la ciudad y así mismo al hecho de que es a partir de esta que se pueden dirigir a otros espacios turísticos, por lo que la ciudad se convierte en un espacio de recepción y emisor de turistas.(MINCETUR , 2013)

### **6.2.5. HITOS QUE CONFIGURAN EL PAISAJE DE LA CIUDAD**

Son los elementos físicos que visualmente son prominentes dentro de la ciudad; son también puntos de referencia, pueden ser edificios, señales, montañas, tiendas, fuentes, estatuas, pueden percibirse desde grandes distancias o solamente dentro de un entorno determinado.

Los hitos ayudan a que la gente se oriente dentro de la ciudad y pueden también identificar un lugar o una zona. Un buen hito es un elemento distinto pero armonioso dentro del paisaje urbano.

La ciudad de Puno está configurada por diversos hitos que se han dado de manera natural o han ido siendo creados por la población con el transcurrir del tiempo, por lo que los diferenciaremos en naturales y artificiales.

#### **6.2.5.1. NATURALES**

A orillas del lago Titicaca se encuentra la ciudad de Puno, con un paisaje de verdadera riqueza natural que lo rodea; lo que limita y define su crecimiento, en algunos casos han sido absorbidos por la ciudad o han sido complementadas con elementos artificiales como monumentos, sin embargo, aun tienes una representación monumental, y se encuentra representada principalmente por el lago, las montañas y espacios verdes.

- Por el este se encuentra la bahía interior del lago Titicaca
- Por el Noreste se encuentran los cerros: Huancaparque, Pucara, Vacuchune, Llallahuani, Isla Estebes
- Por el Norte se encuentra el cerro Machallata, bosque de la ciudad universitaria
- Por el Noroeste se encuentra en cerro Azoguine, Uncunane, Putuputune
- Por el Oeste se encuentra el cerro Negro Peque y el cerrito de Huajasapata



- Por el Suroeste se encuentra en cerro Huayllane
- Por el Sur se encuentra el cerro Cancharani, la Isla Espinar
- Por el Sureste se encuentra el cerro Pacocahua

**Figura 77** – Fotografías de los elementos naturales de la ciudad de Puno



*Fuente:* Fotografías de Bengi Pancca

### 6.2.5.2. ARTIFICIALES

Se considera a todo aquello que ha sido creado por el hombre, lo que podría ser denominado como hitos de la ciudad o que tienen mayor relevancia por su monumentalidad o historia, de los cuales identificamos los siguientes:

- Por el este se encuentra el Hotel Libertador
- Por el Norte se encuentra la ciudad Universitaria con su edificación de 15 niveles
- Por el Noroeste se encuentra el mirador Puma Uta
- Por el Oeste se encuentra el Parque Pino, Plaza de Armas y el monumento a Maco Capac
- Por el Suroeste se encuentra el ovalo Dante Nava, mirador el Cóndor
- Por el Sureste se encuentra el Hotel José Antonio

**Figura 78** – Fotografías de los elementos artificiales de la ciudad de Puno



*Fuente:* Google imágenes



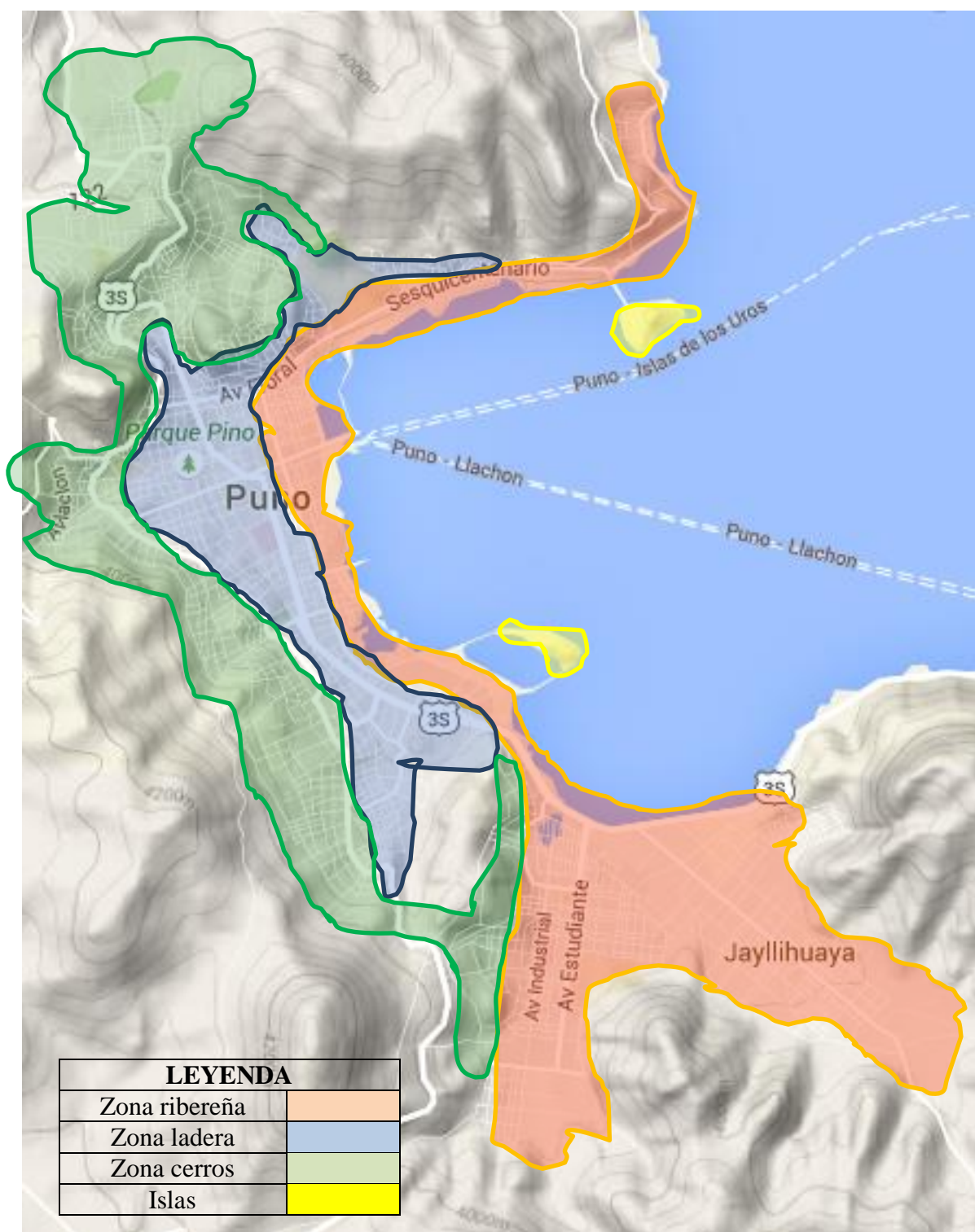
### 6.2.6. GEOMORFOLOGÍA

Un concepto más completo de geomorfología aparece en el diccionario de Geología y Mineralogía de Ediciones Rioduero, donde se define como la "Rama de la geografía general que estudia las formas superficiales de la tierra, describiéndolas, ordenándolas sistemáticamente e investigando su origen y desarrollo". Interpretando esta definición, pudiera decirse también que la geomorfología es una rama de la geología o de las ciencias de la tierra. (Santiago, 2008)

La ciudad de Puno presenta una superficie terrestre variada y rica en formas, por lo que realizaremos la descripción de su conformación topográfica o su principio estructural, que se encuentra sub dividida en cuatro zonas:

- Zona Ribereña.- Se ubica entre las cotas 3820 a 3850 m.s.n.m., presenta una suave pendiente, extensa remarcada por el uso antrópico y la bahía interior del Lago Titicaca, en esta unidad espacial se ubican los sectores de Puno Central. Chanu Chanu, Aziruni, Jallihuaya, Llavini y Huaje; con una pendiente aproximada de 1%
- Zona Ladera.- Entre los 3850 y 4100 m.s.n.m., presenta diferentes pendientes que influyen en el clima, siendo ente más frío y ventoso, en ella se han emplazado muchos barrios y urbanizaciones que tienen como principal articulación la Av. Circunvalación, con una pendiente aproximada del 2% al 10%.
- Zona de cerros.- Están sobre los 4100 a más, circundan la ciudad utilizados lentamente para uso urbano solo en las partes bajas y en las laderas, en esta unidad espacial se ubican las zonas de Totorano, Ventilla, Yanamayo, Negro Peque, Huayllane, Cancharani, Azoguine; con una pendiente aproximada de 40% a 45%.
- Zona de Islas.- Estan constituidas por dos islas que se encuentran en la Bahía interior del Lago Titicaca y son la Isla Espinar y la Isla Esteves.

**Figura 79**– Geomorfología de la ciudad de Puno



*Fuente:* Google Earth

*Elaboración:* Propia

## **6.2.7. ESTRUCTURA DE LA CIUDAD**

### **6.2.7.1. SEGÚN SU SISTEMA VIAL**

Este enfoque se refiere a las diferentes formas en que se puede organizar la estructura a partir de la vialidad. Las vías son las rutas de circulación que utiliza la gente para desplazarse, pueden ser calles, senderos, canales, vías férreas, etc. Las personas observan la ciudad mientras van a través de ellas, conforme a estas vías se organizan y conectan los demás elementos importantes dentro de la ciudad.

La estructuración de la ciudad a partir de su sistema de circulación y trama da a conocer que se refiere a un sistema lineal; en este sistema la estructura urbana se crea a partir de una vía principal, ramificándose a sus lados en vías secundarias, dando por resultado un sistema lineal de desarrollo urbano.

Sus principales cualidades son:

- Su crecimiento se hace fácil, se van añadiendo partes o porciones sin modificar la estructura básica y sin provocar problemas graves.
- Es fácil de controlar su desarrollo y forma
- Facilita la orientación de sus habitantes
- Son sencillas las urbanizaciones e implementación de infraestructura
- Se adapta muy bien al transporte colectivo
- Facilita la concentración evitando la dispersión
- Se adapta a condiciones difíciles de topografía

Sus problemas son:

- En caso de saturación o problemas de tránsito, no tiene mucha alternativa de arreglo
- No existe variación en su forma pudiéndose volver monótono el paisaje (Schjetman, 2014)

Puno presenta un sistema vial diverso por contar con transporte vehicular, peatonal, ciclista, férreo y fluvial el cual identificamos en la siguiente imagen.

**Figura 80**–Sistema Vial de la ciudad de Puno



*Fuente:* Goolge Earth  
*Elaboración:* Propia

### 6.2.7.2. SEGÚN SUS NODOS

Son los puntos estratégicos de la ciudad: esto es, centros de actividad, lugares de convergencia de importantes calles, puntos de terminación de transporte, etc. Es decir, son los sitios en que se da mayor confluencia de población, o bien puede ser sencillamente concentraciones debidas a algún uso particular, como una esquina o una plaza donde se reúne la gente.

Algunas veces estos nodos constituyen el foco o corazón de un barrio o de toda una ciudad e irradian su influencia y se vuelve un símbolo (zocalo, zona comercial, estaciones de transporte, etc.)

La ciudad de Puno presenta nodos diferenciados por la población que se moviliza de manera peatonal y la población de que se moviliza en vehículos, que se ubican de la siguiente manera:

Según el Plan de Desarrollo Urbano de Puno, existen nodos de concentración del transporte urbano que han sido diferenciado según su prioridad dándoles un orden, y se muestran en el siguiente cuadro e imagen:

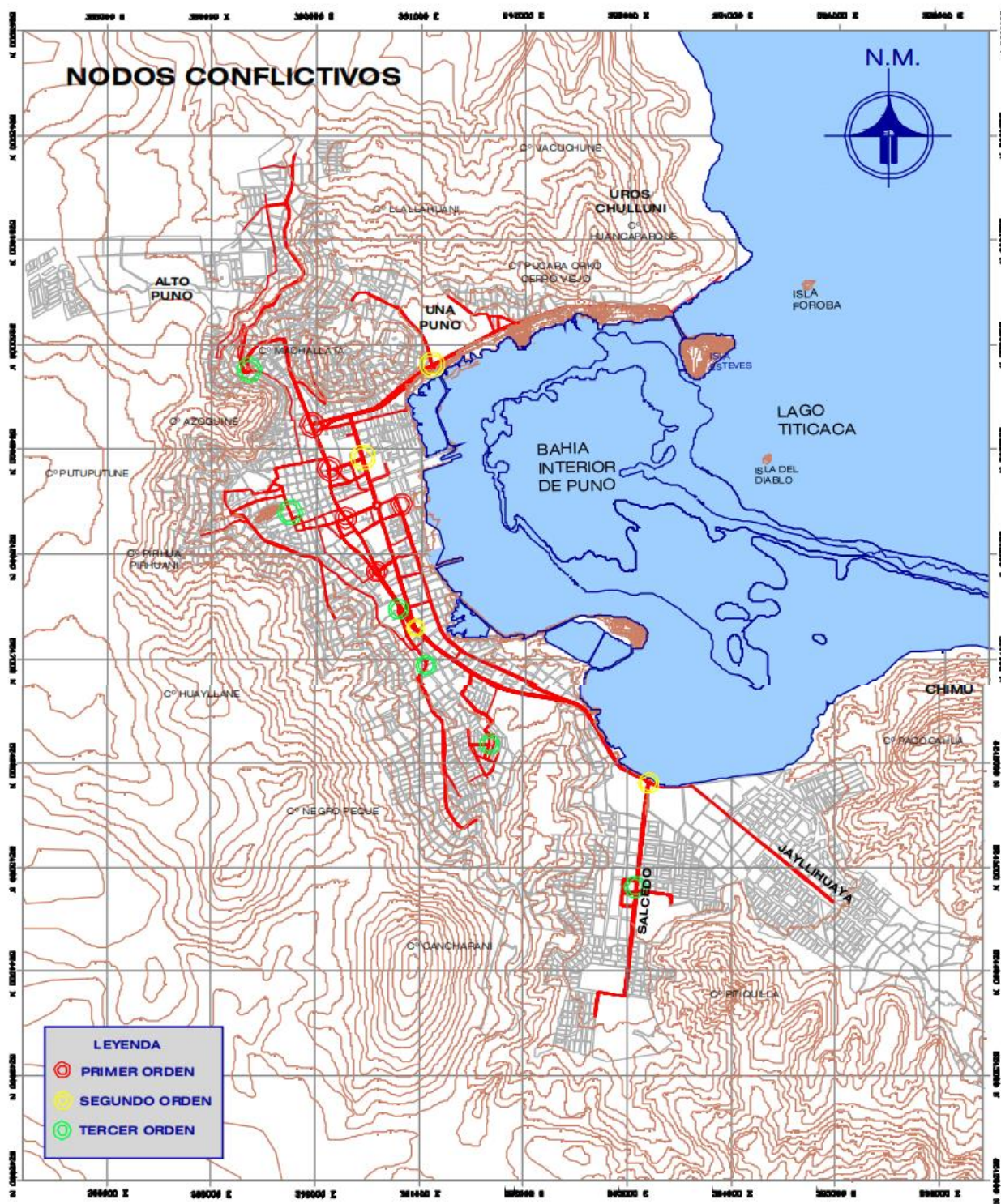
**Cuadro 13-** Nodos de concentración de transporte

Intersecciones	Categoría
Av. Floral – Av. La torre	Primer orden
Parque Dante Nava.	Primer orden
Av. La torre – Jr. Los Incas – Jr. Oquendo	Primer orden
Jr. Tacna – Jr. Carabaya	Primer orden
Una – Jr. Jorge Basadre – Av. Floral	Segundo orden
Jr. Los Incas – Av. el Sol	Segundo orden
Av. El estudiante – Panamericana Sur	Segundo orden
Av. El Ejercito – Av. El Sol – Av. Laykakota	Segundo orden
Av. Leoncio Prado – Jr. Pacheco Vargas	Tercer orden
Av. Leoncio Prado – Av. Circunvalacion	Tercer orden
Av. Residencia – Jr. S/N	Tercer orden
Av. El estudiante – Calle al Seguro Social	Tercer orden
Av. Juliaca – Av Circunvalacion	Tercer orden
Jr. llave – Jr. Deustua	Tercer orden

*Fuente:* Plan de Desarrollo Urbano Puno 2008-2012



Figura 81–Nodos de conflicto vehicular

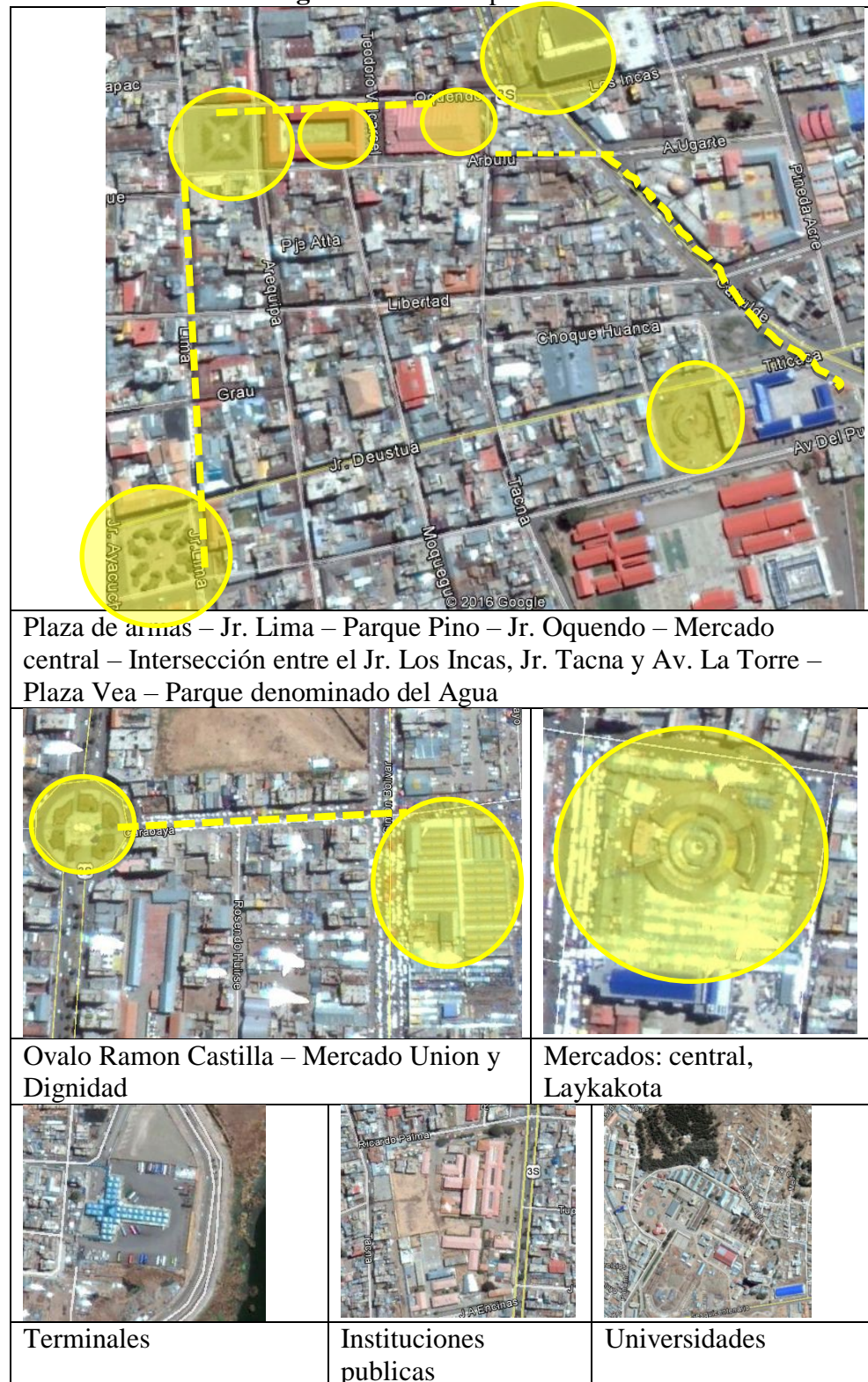


Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Puno 2008-2012



Los nodos generados por la población que se moviliza de manera peatonal se encuentran ubicados en:

**Figura 82–Nodos peatonales**



**Fuente:** Goole earth – **Elaboración:** Propia

### 6.2.7.3. SEGÚN SUS PATRONES DE DESARROLLO

Según sus patrones de desarrollo identificamos a la ciudad de Puno se ubica dentro de la descripción de Concentración y alta densidad y por lo que lo describiremos-

#### **Concentración y alta densidad**

En este sistema la estructura urbana de una ciudad o parte de ella se desarrolla en un área reducida, ocasionándose una concentración de actividades y alta ocupación del suelo.

Sus cualidades son:

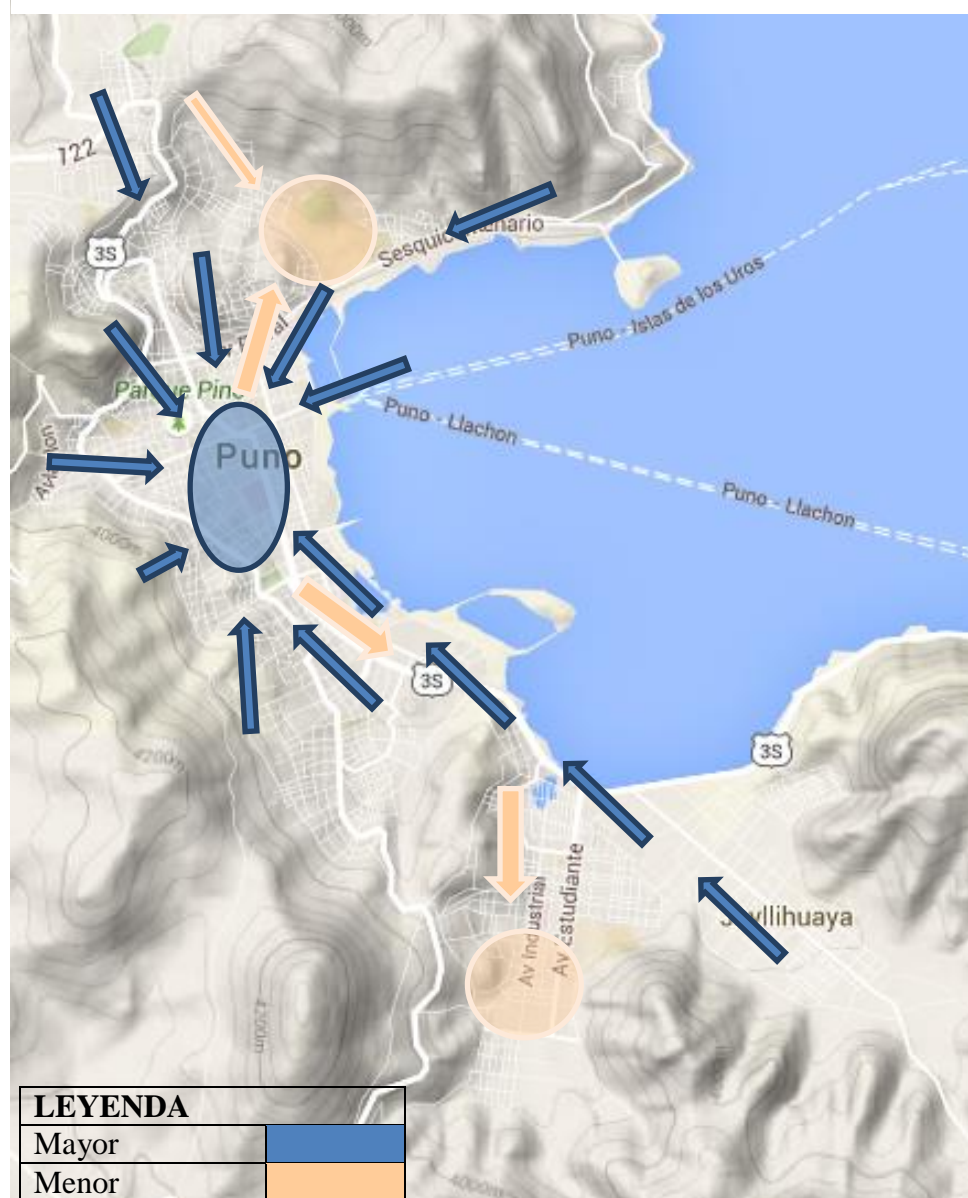
- Son ciudades en las que los costos de implementación y mantenimiento de infraestructura resultan relativamente reducidos y que facilitan la introducción de los servicios municipales.
- Permiten optimizar las distancias y recorridos, siendo mas accesibles.
- Requieren menos suelo o tierra de urbanizada
- Facilitan el movimiento peatonal y propician el conocimiento entre los habitantes y la integración social.
- Propician el surgimiento de lugares de convivencia, tales como: cafés, plazas, portales, librerías, etc.

Sus problemas son:

- Son escasas las grandes áreas verdes, parques y campos deportivos
- En ciertos casos tienden a propiciar congestión vial y de servicios.
- Propician la construcción de edificios altos
- No son adecuados para el transporte en automóvil y dificultan el estacionamiento de vehículos
- Requieren de un mayor nivel de organización social y de experiencia cívica. (Schjetnan, 2014)

En relación a esta descripción se concluye que la ciudad de Puno presenta una centralización de las principales Instituciones Públicas como Privadas de la ciudad, lo que genera dificultades en el transporte de la ciudad, sin embargo, también se puede identificar Instituciones que se ubican en lo que podríamos denominar extremos de la ciudad, esto debido a la saturación que ya se genera en la zona central.

**Figura 83**– Concentración de las Instituciones en la ciudad



**Fuente:** Google Earth  
**Elaboración:** Propia

**6.2.8. BARRIOS – SECTORES**

En el plan de desarrollo urbano de la ciudad de Puno 2008-2012, se realizó una sectorización de la ciudad y fue dividida en 10 sectores según su predominio del uso de suelos, características geográficas, consolidación de uso de suelos, centros poblados, los cuales los mencionaremos a continuación.

**Cuadro 14 - Sectores de la ciudad de Puno**

Sectores	Barrios	Sector	Barrio
1	Barrio Bellavista H.U. Pampilla del lago Barrio Porteño Barrio Victoria Barrio Magisterial Barrio Tercer Mundo H.U. Universidad H.U. Santiago de Chejoña H.U. Los profesionales Barrio Vallecito H.U. Villa Zuñiga Barrio Central H.U. Simón Bolívar Barrio Laykakota Barrio Progreso Barrio Chanu Chanu H.U. La Union	6	Barrio San Mrtin Urbanización Chanu Chanu, 1era etapa, 2da etapa, 3era etapa Urbanización Villa del Lago H.U. Manto 2000 H.U. San Felipe A.H. Simon Bolivar H.U. Torres de San Carlos H.U. Manto Norte
2	H.U. Llavini Quintanilla Chacon Barrio Union Llavini Barrio Vallecito Barrio San José	7	Chejoña H.U. Pro vivienda el Bosque H.U. Pro vivienda transporte H.U. Parque Industrial H.U. Cooperativa Simón Bolívar H.U. Flor de Sancayo H.U. Agricultura H.U. Salcedo, 1era etapa, 2da etapa, 3era etapa
3	H.U. Llavini Huerta Barrio Alto Llavini Barrio Vallecito Barrio 4 de noviembre Barrio San Antonio H.U. Azoguine Chaqui Barrio Huáscar Barrio la Torre	8	H.U. Rosario Coñiri H.U. Aziruni 1era etapa Aziruni 2da etapa Aziruni 3era etapa
4	Barrio Independencia Barrio central Barrio Huajsapata Barrio Jose Antonio Encinas Barrio San Antonio Barrio Victoria Barrio Salcedo	9	H.U. Alto Puno H.U. San Francisco de Asis Barrio 4 de noviembre Barri Alto Llani H.U. Los Ángeles Yanamayo Urbanización Asociación Alan Garcia H.U. Llavini Huerta
5	H.U. Virgen del Rosario Asociación pro vivienda Haya de la Torre Urb. Virgen del Rosario	10	Uros Chulluni



	H.U. Andres Avelino Caceres PP.JJ. Las cruces Barrio Azoguine H.U. 2 de Mayo H.U. 28 de Julio Urb. Alto Jose Antonio Encinas Barrio Paxa Barrio Mañazo Barrio Orkapata Barrio Ricardo Palma H.U. Alvic Barrio Chacarilla del Lago Barrio Chacarilla Alta Barrio Los Andes Barrio Santa Rosa		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

***Fuente:*** PDU

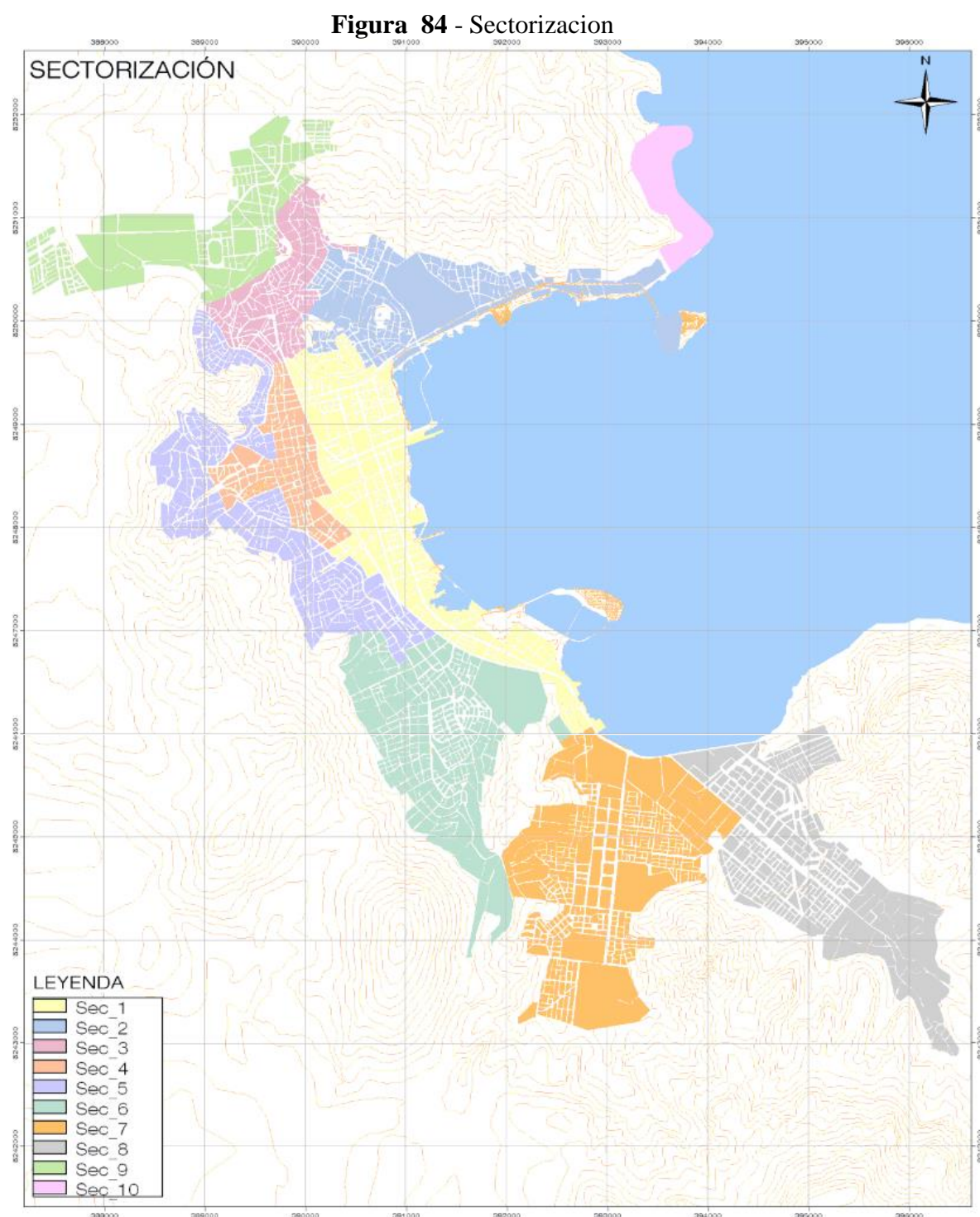
***Elaboración:*** Propia

Cada uno de estos sectores presenta características propias por el tipo de actividad predominante que se desarrolla en la ciudad.

- Residencial
- Administrativa
- Comercial
- Cultural
- Recreativa
- Etc.

Que han ido formando y dibujando la ciudad.

La sectorización de la ciudad queda del modo que se muestra en la siguiente imagen.



*Fuente:* PDU 2008-2012



### 6.2.9. USO DE SUELOS

A partir de las recomendaciones de las Naciones Unidas en su conferencia de Hábitat, a la tierra se le asigna una alta importancia para el desarrollo de la vida humana en tanto es el soporte fundamental para su permanencia y desarrollo, siendo este el objetivo más importante de la política de asentamientos humanos, es decir el recurso suelo se le reconoce como un elemento imprescindible, que sustenta la formación social, política y económica de la sociedad.

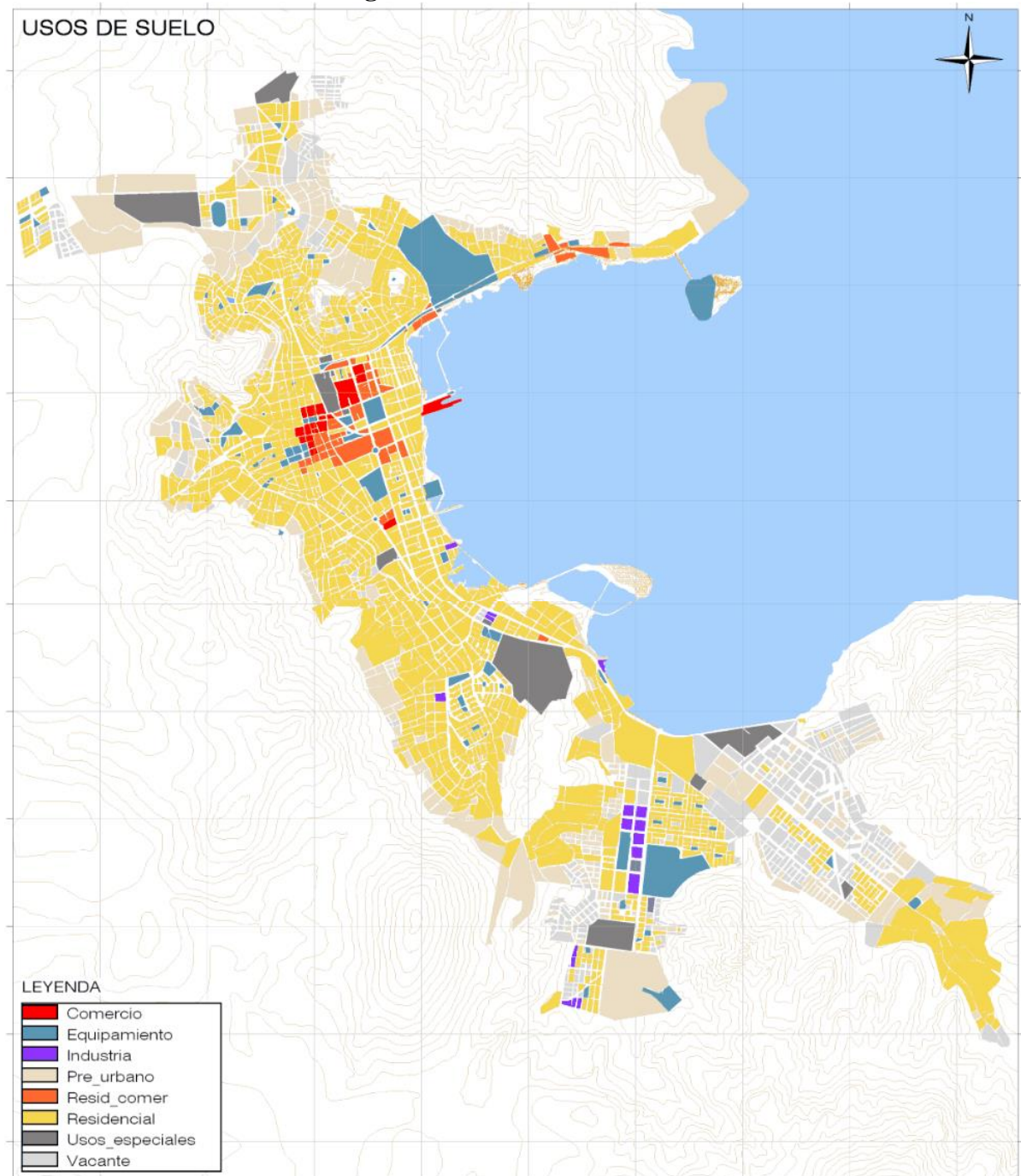
El uso de suelos se refiere a la ocupación de una superficie determinada en función de su capacidad agrologica y por tanto de su potencial de desarrollo, se clasifica de acuerdo a su ubicación como urbana o rural, representa un elemento fundamental para el desarrollo de la ciudad y sus habitantes ya que es a partir de estos que se conforma su estructura urbana y por tanto se define su funcionalidad. ( PAOT, 2003)

En función al diagnóstico de la ciudad que se desarrolló en el Plan de Desarrollo Urbano 2008-2012, se han encontrado diferentes usos del suelo de la ciudad de acuerdo al reglamento de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano se consigna las siguientes zonificaciones:

- Residenciales
- Industriales
- Pre urbana
- Usos especiales
- Zona de reglamentación
- Vivienda taller
- Comercio
- Recreación
- Servicios públicos complementarios
- Zona monumental especial

Por lo que han sido identificadas según se muestra en la siguiente imagen:

**Figura 85 - Uso de Suelos**



**Fuente:** PDU 2008-2012

### 6.2.10. EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento es el conjunto de edificios e instalaciones en los que se encuentran los servicios para la atención de las necesidades básicas de la población, como son salud, educación, recreación, comercio, actividades administrativas públicas y privadas y servicios policiales y de bomberos.

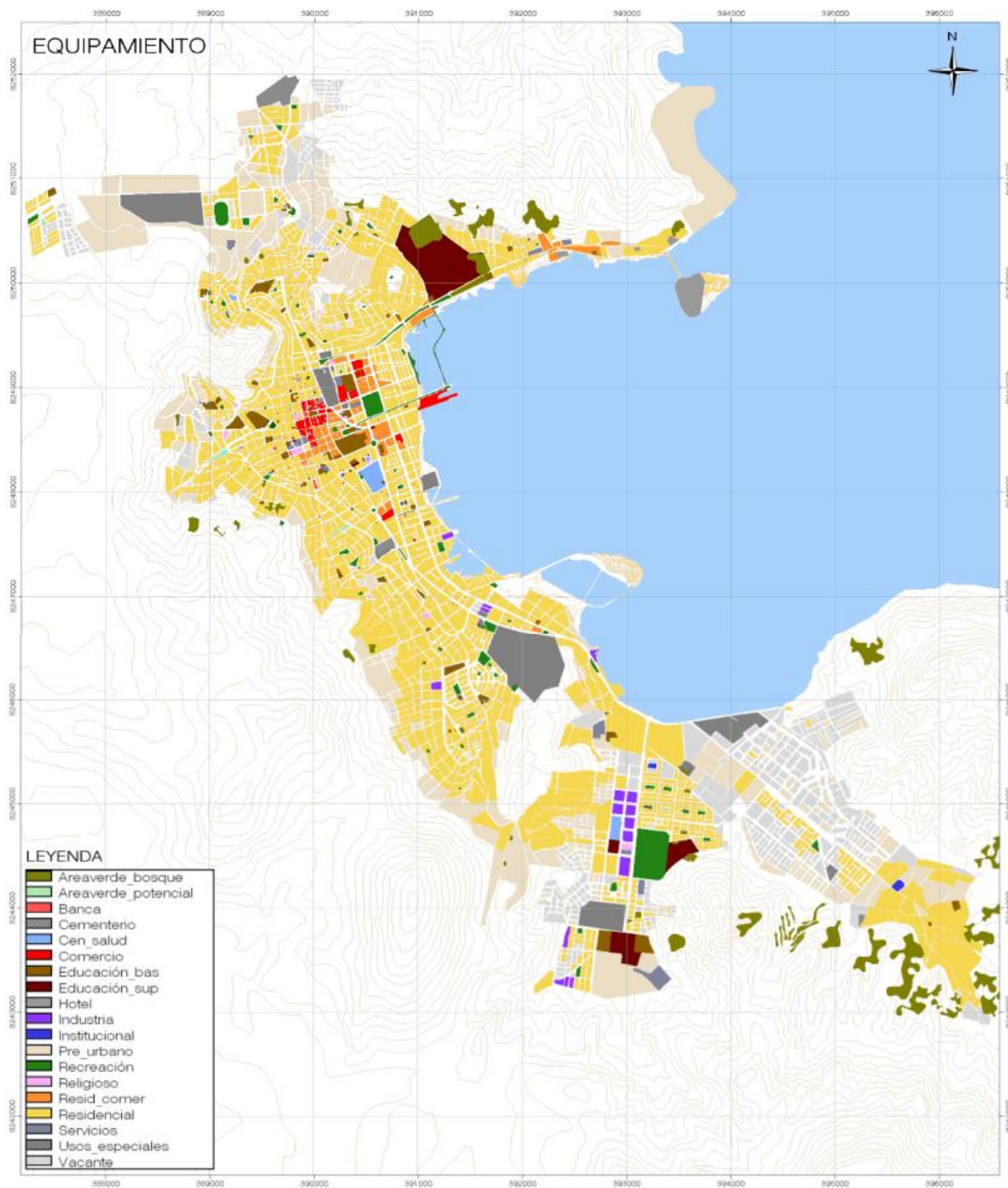
Generalmente el equipamiento propicia la concentración de población en el lugar donde se localiza, generando lugares con mayor vida colectiva dentro de la ciudad, ya que constituyen uno de los elementos más importantes de la estructura urbana de la ciudad. (Schjetnan, 2014)

Según el plano de equipamiento general del Plan de Desarrollo Urbano de Puno 2008-2012, se puede apreciar que son muy pocos los espacios de recreación y áreas verdes, por lo que la población de la ciudad cuenta con poco espacio de esparcimiento o espacios inadecuados, por falta de mantenimiento o cuidado.

En la siguiente imagen se han identificado diversos espacios como son:

- Área verde-bosque
- Área verde- potencial
- Banca
- Cementerio
- Centro de salud
- Comercio
- Educación básica
- Educación superior
- Hotel
- Industria
- Pre-urbano
- Recreación
- Religioso
- Residencia-comercio
- Residencia
- Servicios
- Usos especiales
- Vacante

**Figura 86 – Equipamiento de la ciudad de Puno**

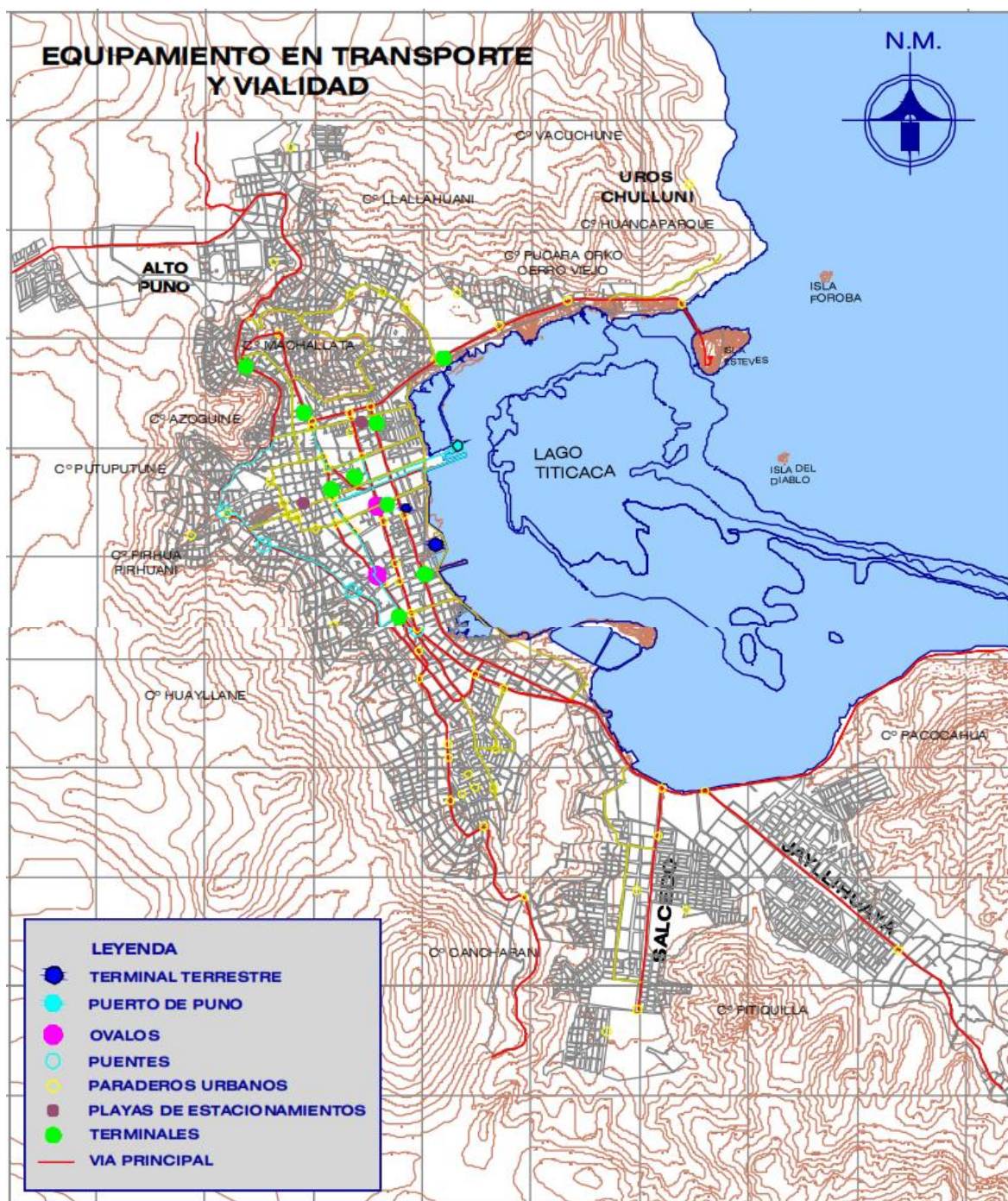


**Fuente:** Plan de Desarrollo Urbano Puno 2008-2012

También se ha identificado un equipamiento de uso especial ya que genera gran movimiento en la ciudad y es el de transporte y vialidad de la ciudad



Figura 87 –Equipamiento en transporte de la ciudad de Puno



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Puno 2008-2012

### **6.3. CARACTERÍSTICAS CULTURALES**

La provincia y ciudad de Puno posee una gran variedad de características culturales sin embargo realizaremos una descripción general de algunas de ellas.

#### **6.3.1 TEXTILERÍA**

En la época prehispánica y aún durante la colonia había la nominación de cumbi al tejido más fino hecho con lana de vicuña y con diseños ideográficos. Por otra parte, se llamaba ahuasca al tejido con hilo más grueso y con lana de alpaca, generalmente de un solo color y sin diseños decorativos o significativos. Las diferentes prendas tejidas tenían también un uso ceremonial durante las fiestas. Para el uso práctico se tejían bolsas grandes o costales; bolsas pequeñas o chuspas; fajas o chumpis, hondas o warakas, y sogas. Para estas dos últimas se utilizaba lana de llama.

Los diseños o pallay que se muestran en las llikllas y antiguamente los unku o túnica, son motivos de análisis y estudio de diversos especialistas.

Ellos han encontrado en los nombres de los diseños o figuras un significado que es interpretado por los miembros de su localidad, lo que constituye un mensaje o escritura iconográfica que habría permitido transmitir conocimientos o información. Además, cada símbolo estaría asociado a un sonido o nombre de un objeto importante. Los tocapus eran tejidos que portaban una mayor cantidad de mensajes iconográficos. Las franjas de colores y el ancho de ellas sugieren un mensaje similar al de los quipus.

Los tejidos de tipo cumbi, que contenían diversos diseños sólo eran usados por la élite Inka pero posterior a la invasión hispana empezó su difusión entre la población en general; de tal manera que las diferentes figuras de los pallay eran reproducidos en las prendas de vestir de toda la población. Estos tejidos fueron difundidos por las mujeres que las confeccionaban en los acllawasi.

Los españoles, a pesar de negar la existencia de la escritura o cualquier forma de transmisión de información, en varias oportunidades dispusieron la búsqueda y



destrucción, quemando los keros, quipus y tocapus, a fin de borrar la memoria iconográfica de sus antepasados. Se prohibió el uso de prendas como el unku y las llikllas, así como la reproducción y tejido de figuras

La presencia de figuras o franjas de colores en los textiles, son una forma de resistencia cultural y la intención de preservar el mensaje de dichos ideogramas. En el altiplano de Puno se tienen varias áreas o territorios con tradición textil, cuyos diseños les son característicos tales como Carabaya, Sandia, Lampa, Ayaviri, Capachica, Amantani, Taquile, Huancané, Cojata, Chucuito y Juli; en los cuales se han hecho estudios descriptivos y de identificación de motivos, como los realizados en Paratía, anotando nombres de las figuras como: Sacha, arko, palka, kallawaya y muchos más.

Los textiles y sus diseños están esperando impacientes que sean descifrados, que se conozcan los mensajes que desde hace siglos quieren comunicarnos. Mensajes que todos los días las mujeres quechuas y aymaras están “escribiendo” insistente y silenciosamente. (Apaza, 2009)

**Figura 88 –Textileria**



*Fuente:* Google imágenes

### 6.3.2. DANZA Y MÚSICA

Las fiestas en homenaje a los dioses, monarcas, jefes regionales; sus actividades agrícolas, sus matrimonios y entierros; sus triunfos en las guerras y en fin, casi todas sus

actividades colectivas eran motivos acompañados con expresiones musicales especialmente compuestas para tales ocasiones.

Este modo de ser del hombre peruano y en especial del hombre andino, ha perdurado hasta nuestros días, cantan cuando están alegres y también cuando están tristes. Los campesinos y aun algunos ciudadanos acompañan a sus muertos, hasta su última morada, con música y canciones que recuerdan sus virtudes o preferencias del difunto. En forma similar, acompañan a los recién casados, hasta su nueva morada, danzando y cantando a lo largo de todo el camino; lo anterior es corroborado por lo que decía el cronista Bernabe Cobo “Eran tan dados a sus taquis, a sus bailes y cantares ... que con ellos y bebe su vino o chicha, celebran así los sucesos alegres como los tristes y lubugres”.

Por lo que podemos decir que antes de la llegada de los conquistadores hispanos, los habitantes de la gran meseta del Titicaca tenían, para vada tipo de actividad, piezas musicales, canciones y danzas especiales; de un Ayllu a otro, las composiciones musicales, las letras de las canciones como los atuendos y danzas de los grupos de danzantes tenían características propias, en muchas de las danzas utilizaban mascararas representativas de animales, demonios y otras caracterizaciones; tanto la música como la danza se ejecutaban en forma colectiva comunitaria, no había danza de un solo bailarín como tampoco músicos solistas, esto solo ocurría en actos privados, como cuando un enamorado tañía su instrumento para amar la atención de la mujer a la que pretendía o cuando los pastores acompañaban su soledad tocando su quena, pinquillo o su zampoña. (Enriquez, 2005)

Todo esto se ha mantenido en una expresión cultural en honor a la Virgen de la Candelaria, donde se aprecia diversas características culturales de numerosos lugares.

**Figura 89** –Danzas



**Fuente:** Blog de viajes aristofennes

## CAPITULO VII

### ANALISIS DEL AMBITO DE ESTUDIO

#### 7.1. DELIMITACION DEL TERRENO

La localización del terreno responde básicamente a la existencia de la bahía interior del Lago Titicaca junto a la zona urbana, esta unión ha formado un espacio natural con una intervención que ha generado espacios que se han deteriorado con el transcurrir del tiempo, debido a su falta de uso o mal uso de estos, lo que justifica la propuesta de renovación urbana, que proporcionara una recuperación de espacios adecuados a las necesidades de los usuarios y visitantes.

##### 7.1.1. CRITERIOS DE DELIMITACIÓN

Los criterios tomados son relacionados al aprovechamiento y mejor uso de suelos de un espacio que representa un gran potencial urbano arquitectónico, por lo que realizaremos la descripción de dichos criterios.

###### 7.1.1.1. UBICACIÓN ESTRATÉGICA

El principal criterio por el cual ubicamos este espacio como nuestra zona de tratamiento es por ubicarse en una zona estratégica de la ciudad donde confluyen lo natural con lo artificial lo activo con lo pasivo, además de ser un punto de convergencia de la población y del visitante.

Es un espacio con gran potencial paisajístico, ya que se aprecia un horizonte azul que no pareciera tener fin envuelto y acogido por las montañas amuralladas de la ciudad, esta unión genera sensaciones que deben ser tratadas en un espacio mucho más adecuado.

###### 7.1.1.2. APROVECHAMIENTO DE USO DE SUELOS

En la actualidad es un espacio que posee zonas de gran actividad y acumulación de personas, como zonas que se encuentran descuidadas y en estado de abandono; por lo que se debe hacer un mejor uso de este espacio generando equilibrio entre las actividades que se desarrollan.

### 7.1.1.3. DETERIORO DEL ENTORNO NATURAL

El espacio comprendido entre el malecón y la Av. Costanera, es usado como zona de esparcimiento para pequeñas embarcaciones, sin embargo la existencia de dos vertederos clandestinos conectados a la evacuación de aguas pluviales es lo que ocasiona acumulación de aguas turbias y por la falta de movimiento de estas y la sedimentación se generan cultivos de lentejas de agua, produciendo malos olores y aguas oscuras que deterioran el paisaje natural existente.

**Figura 90** – Deterioro del paisaje natural



*Fuente:* Propia

### 7.1.1.4. DETERIORO DEL ENTORNO FÍSICO

Iniciando por la zona historia de la zona de estudio se aprecia el abandono paulatino de la infraestructura que en su momento fue un punto importante de intercambio comercial lacustre y en la actualidad se encuentra descuidado, en su entorno se aprecia los antiguos buques que navegaban las gélidas aguas del Lago Titicaca y la flota de pertenencia de la Marina de Guerra del Perú.



**Figura 91** – Antiguo embarcadero de Puno

*Fuente:*Fotografía de Bengi Pancca

La zona de comercio presentaba grandes deterioros, ya que por ser una infraestructura precaria y acondicionada por los mismos comerciantes no contaba con las dimensiones ni medidas de seguridad adecuadas, además de que su ubicación no daba la bienvenida al peatón para que pueda realizar la adquisición de algún bien, lo que generó que muchos de los puestos de ventas artesanales se encuentren cerrados.

**Figura 92** – Zona comercio artesanal

*Fuente:*Propia

La zona de recreación no se encuentra bien establecida, ya que no presenta límites adecuados y no están definidos adecuadamente, generando espacios de desorden.



**Figura 93** –Zona recreaciona

*Fuente:* Propia

### 7.1.2. DELIMITACIÓN

La construcción del Malecón Eco turístico de la ciudad de Puno en un inicio permitió que el bello y mágico Lago Titicaca no podría ser apreciado en su real dimensión, tanto en los paisajes naturales que el mismo ofrece, tampoco podría ser admirado desde diversos ángulos de la ciudad a orillas del mismo lago y menos uno podría compenetrarse con su magia y esplendor, es por ello que ha sido construida el Malecón Eco Turístico que se encuentra alrededor de la Bahía Interior de Puno, a orillas del legendario lago sagrado, es decir desde el Campus Universitario de la UNA Puno, pasando por detrás del Terminal de la ciudad, hasta el embarcadero que se encuentra ubicado en la prolongación del Jr. Bancharo Rossi.

Dicho trayecto ofrece una vista integra de toda la Bahía de Puno, en la que en su interior se aprecia la Isla Esteves, creando el mismo un paisaje tradicional y agradable a la vista del visitante; en dicho trayecto uno puede disfrutar a pie de todo ello, también puede ser recorrido por medio de la ciclovía (paseando en bicicleta) y también lo puede hacer por la pista que circunda a tal malecón.

Sin embargo, con el transcurrir del tiempo y el descuido de las autoridades de turno ocasionaron que se convierta en un espacio que presentaba deterioro evidente.

Es así que hemos visto por conveniente definir el área de trabajo según se muestra la figura 104, ya que requiere una intervención por contar con espacios en estado de abandono y una distribución inadecuada a su uso.

El interés del estudio se enfoca en el desarrollo de una alternativa que estructure y dinamice las actividades del sector, respondiendo a las necesidades y exigencias de la población y los visitantes.

**Figura 94** –Delimitación del terreno



**Fuente:** Google Earth

**Elaboración:** Propia

### **7.1.3.SUPERFICIE**

El área de estudio y propuesta de tratamiento Urbano – Arquitectónico, cuenta con un área aproximada de 231432 m<sup>2</sup> y un perímetro de 2927 ml.

## **7.2. ANALISIS DEL CONTEXTO FISICO**

### **7.2.1.EMPLAZAMIENTO**

El emplazamiento se da según principio de desarrollo, según el cual la forma que adoptan los organismos esta conforme a las fuerzas que lo envuelven, se asemejan al modo como la forma arquitectónica es parcialmente fruto de la resolución de un problema particular, pero también de las fuerzas distintas del contexto donde se encuentra. (Baker, 1997)

Es por ello que decimos que se encuentra ubicado en un lugar estratégico de la ciudad de Puno, por encontrarse ubicado en la intersección entre el espacio natural que vendría a ser el lago y el espacio urbano

**Figura 95** –Emplazamiento



*Fuente:* Blog de Turismo Ximena

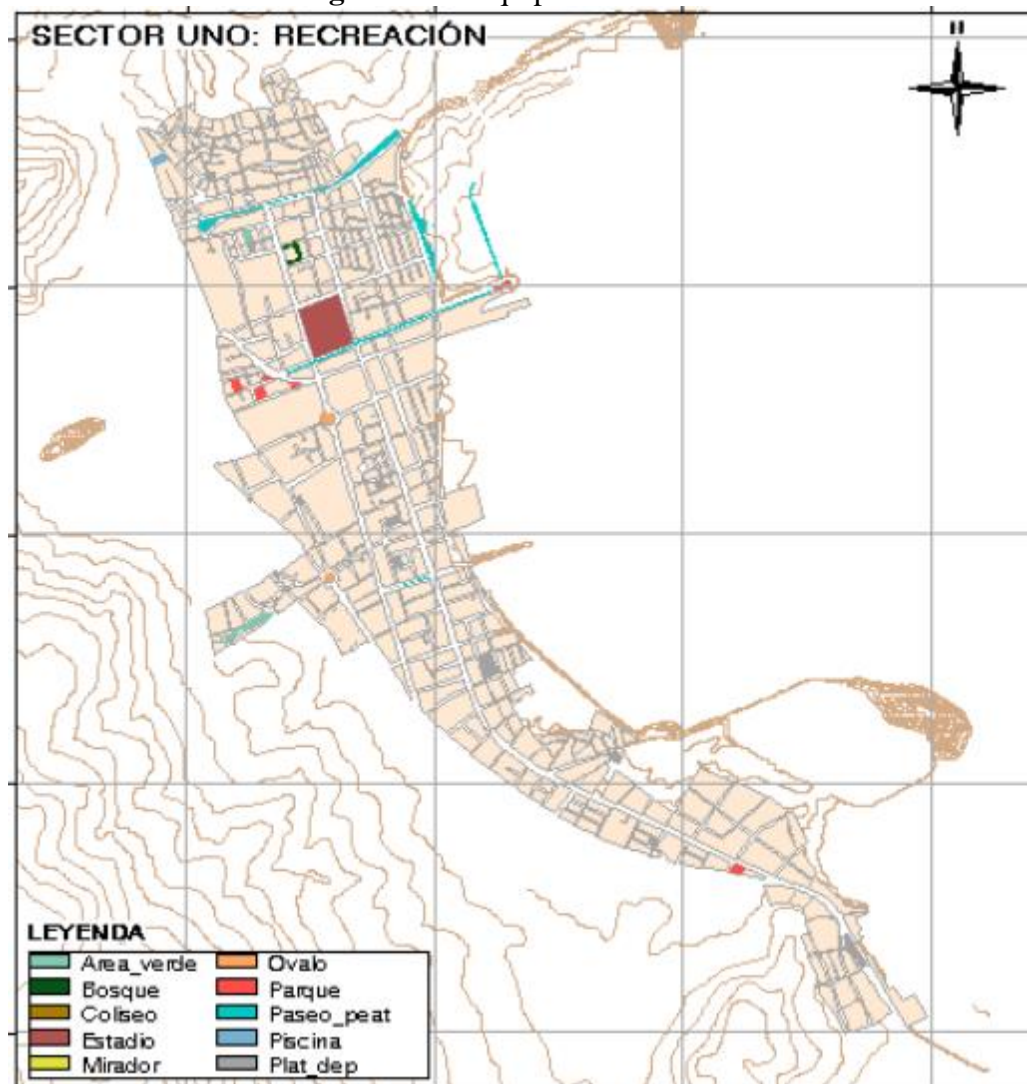
### **7.2.2.USO DE SUELOS**

#### **7.2.2.1. SEGÚN PDU ELABORADO EN EL 2007**

El Plan de Desarrollo Urbano 2008-2010, es el Instrumento Técnico normativo y de gestión que ha de conducir y orientar el crecimiento y desarrollo integral y armónico de la ciudad de Puno, también es un instrumento de promoción de la inversión que ayuda a consolidar el sistema de gobierno local y el control concentrado del desarrollo territorial.

Por lo que parte del espacio de trabajo ha sido identificado dentro del equipamiento urbano de la ciudad como espacio de recreación, específicamente recreación pasiva, considerándose como parte de un paseo peatonal.

**Figura 96 – Equipamiento urbano**

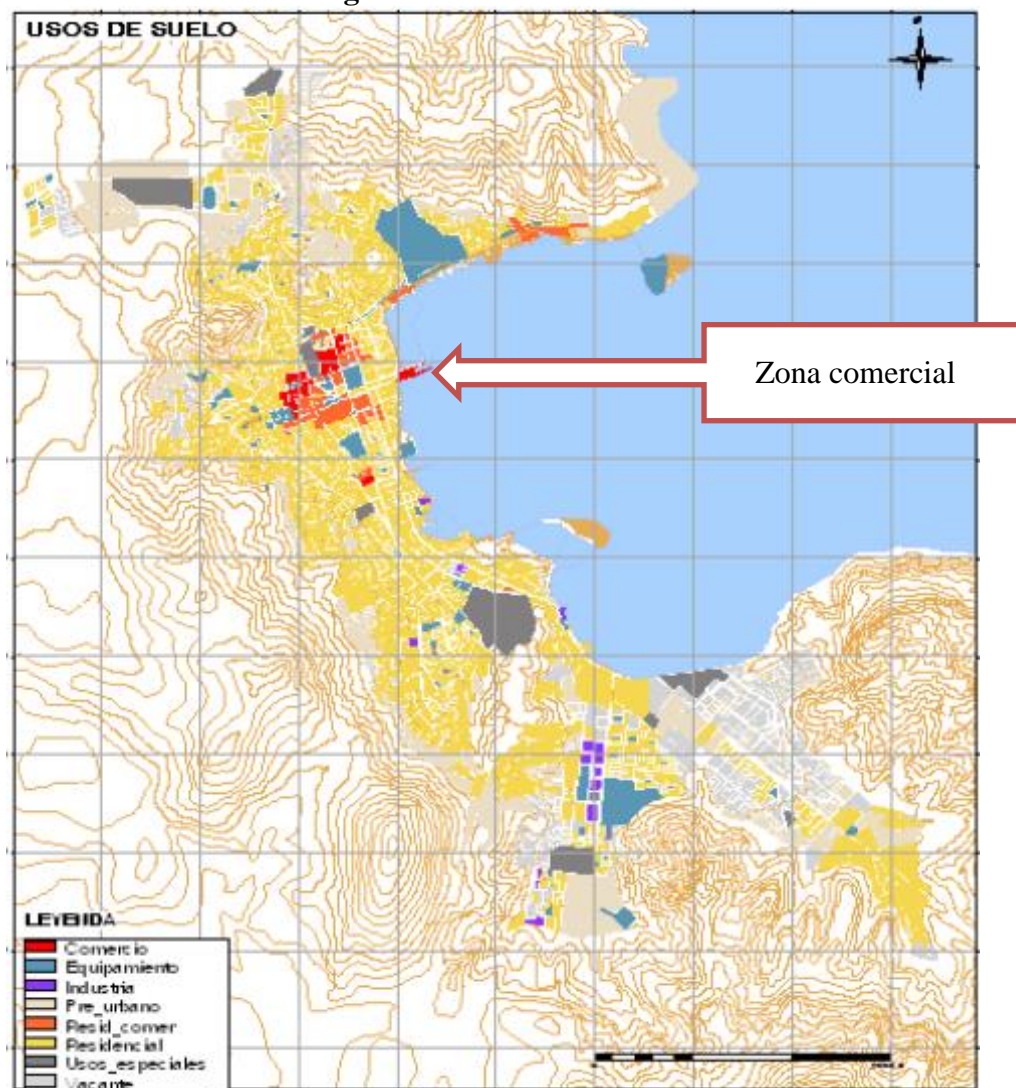


*Fuente:* PDU 2008-2012

Según el mapa de Uso de suelos, parte de la zona de trabajo ha sido identificado, como una zona comercial, debido a la comercialización que se realiza de productos y servicios.



**Figura 97 – Uso de Suelos**

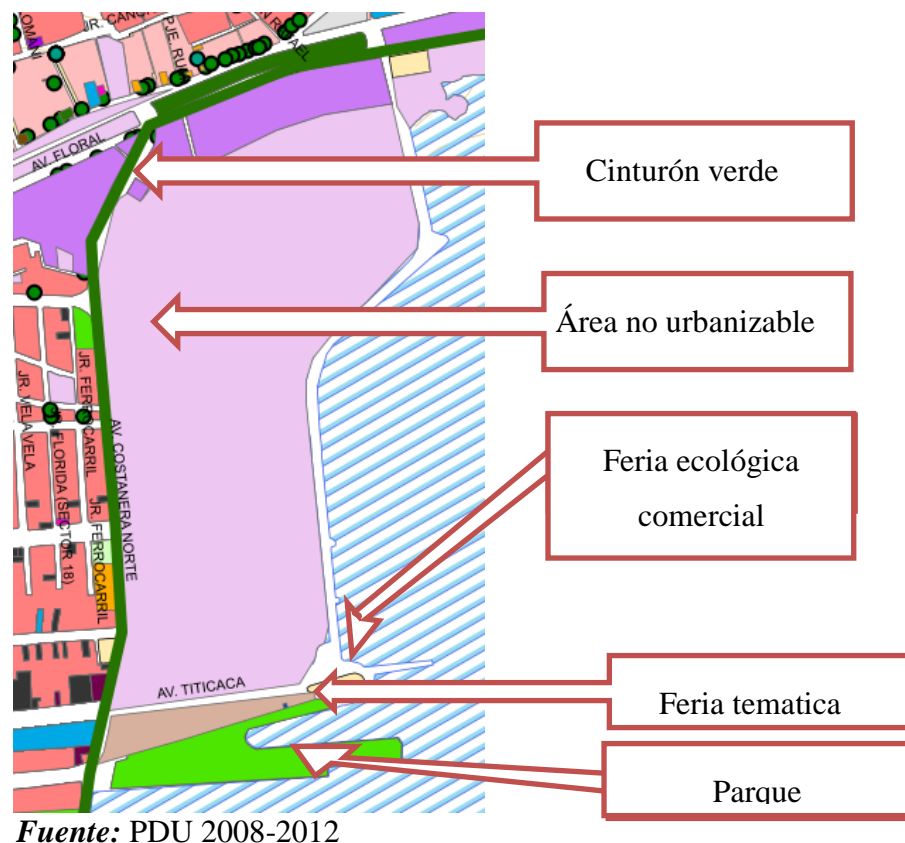


*Fuente:* PDU 2008-2012

**7.2.2.2. SEGÚN PDU ACTUALIZADO EN EL 2010**

Este es un documento que presenta actualizaciones y modificaciones en relación PDU 2008-2012, según el cual, en la propuesta del plan general de uso de suelos, ha sido determinado del siguiente modo:



**Figura 98** – Plan general de uso de Suelos

*Fuente:* PDU 2008-2012

Según esta propuesta se han establecido algunas características.

**Feria ecológica comercial:** Constituida por áreas de reserva que pasarán a contener actividades comerciales, previo concurso de diseño y habilitación. Su diseño deberá contemplar áreas de servicio permanente, área de servicio transitorio o periódico, áreas recreativas, áreas verdes y estacionamientos; también se establecieron mediciones:

- Área verde mínima en servicios recreativos y zonas forestadas: 30%
- Coeficiente de edificaciones: 0,7
- Puesto individual mínimo: 5m<sup>2</sup>
- Frente mínimo de puesto: 2.00ml
- Estacionamiento mínimo: 1 por cada 90m<sup>2</sup> de área verde
- Radio de influencia: 500 a 1000 metros lineales

**Feria temática:** Constituida por predios urbanos que serán dotados del equipamiento para contener procesos comerciales transitorios o periódicos que tengan antecedentes culturales e históricos arraigados en la población. Tendrán diseño de plaza pública o

campo deportivo para los tiempos que se encuentren sin actividad comercial, también se establecieron mediciones:

- Coeficiente de edificaciones: 1
- Puesto individual mínimo: 4m<sup>2</sup>
- Frente mínimo de puesto: 1.20ml
- Estacionamiento mínimo: 1 por cada 100m<sup>2</sup> de área de feria
- Radio de influencia: 500 a 1000 metros lineales

**Parque:** Los parques deberán presentar las normas municipales en lo referente a alineamiento municipal del área donde se localizan, tendrán en su diseño un porcentaje mínimo de área verde del 70% o superior, serán de acceso libre a todos los habitantes sin ningún tipo de restricción y quedará terminantemente prohibida cualquier infraestructura residencial o comercial en su superficie. Podrán tener equipamiento complementario según el diseño al que responde

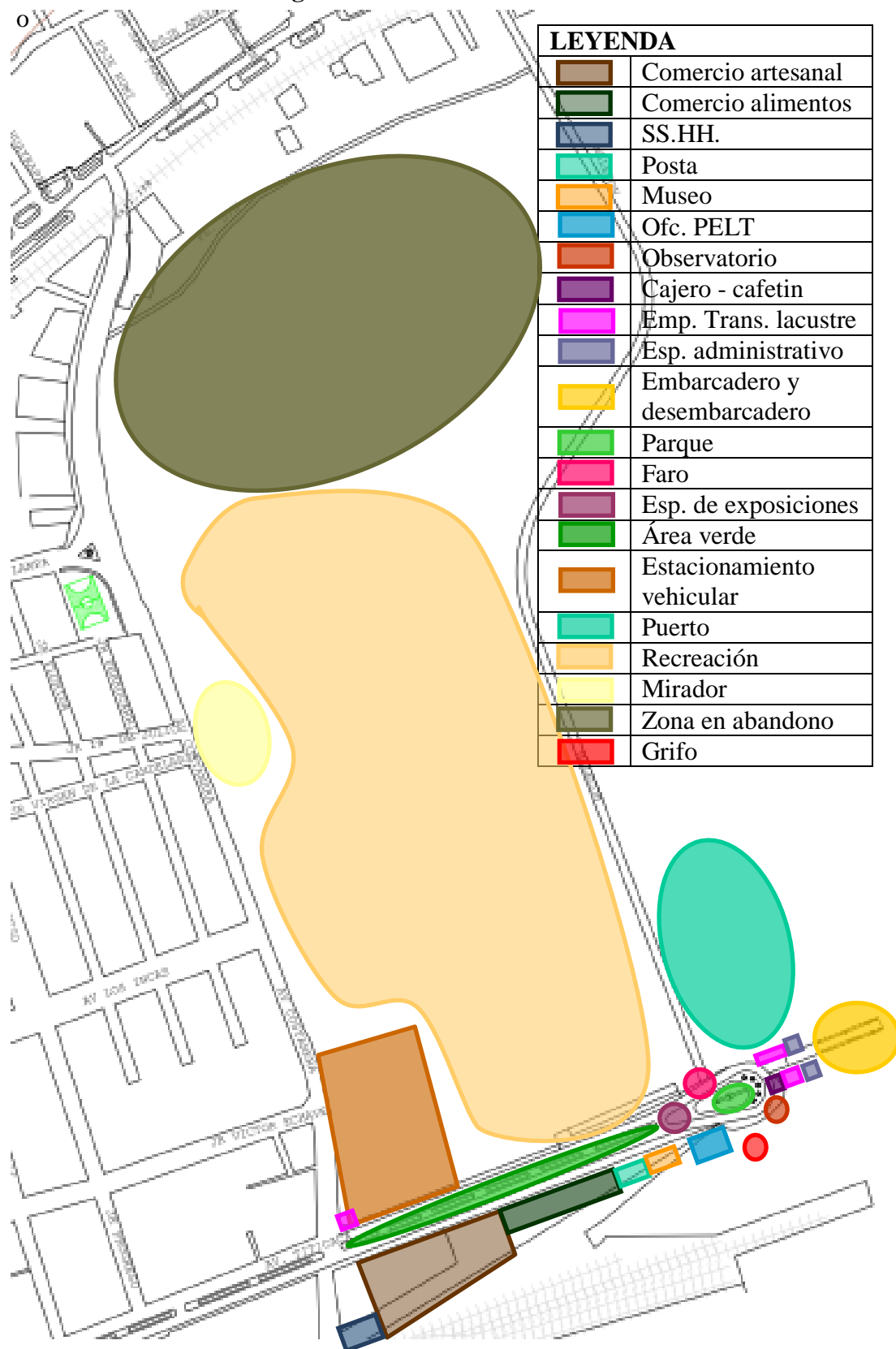
Los nuevos parques se diseñarán en las áreas de aporte dentro del área urbana o urbanizable de la ciudad o en algunos tramos apropiados conformados por la trama vial, en forma de corredores o cinturones verdes.

Por lo que lo establecido en el PDU será respetado y se incluirán mejoras dentro de la propuesta.

### 7.2.2.3. USO DE SUELOS ACTUAL

En el área de estudio a intervenir se desarrollan diversas actividades las cuales definen el uso que se le da al espacio, que se encuentran dispersas y a la vez relacionadas entre sí, por lo que en general se puede apreciar el desorden en las actividades que se realizan. El uso y abuso del espacio se ve reflejado en las volumetrías masivas que antes de la ejecución de la obra por parte de la Municipalidad fueron improvisadas e inadecuadas, y que a pesar de dicha obra aun presentan falencias que dañan la imagen y el entorno

Figura 99– Uso actual de suelos



Fuente: Elaboración propia

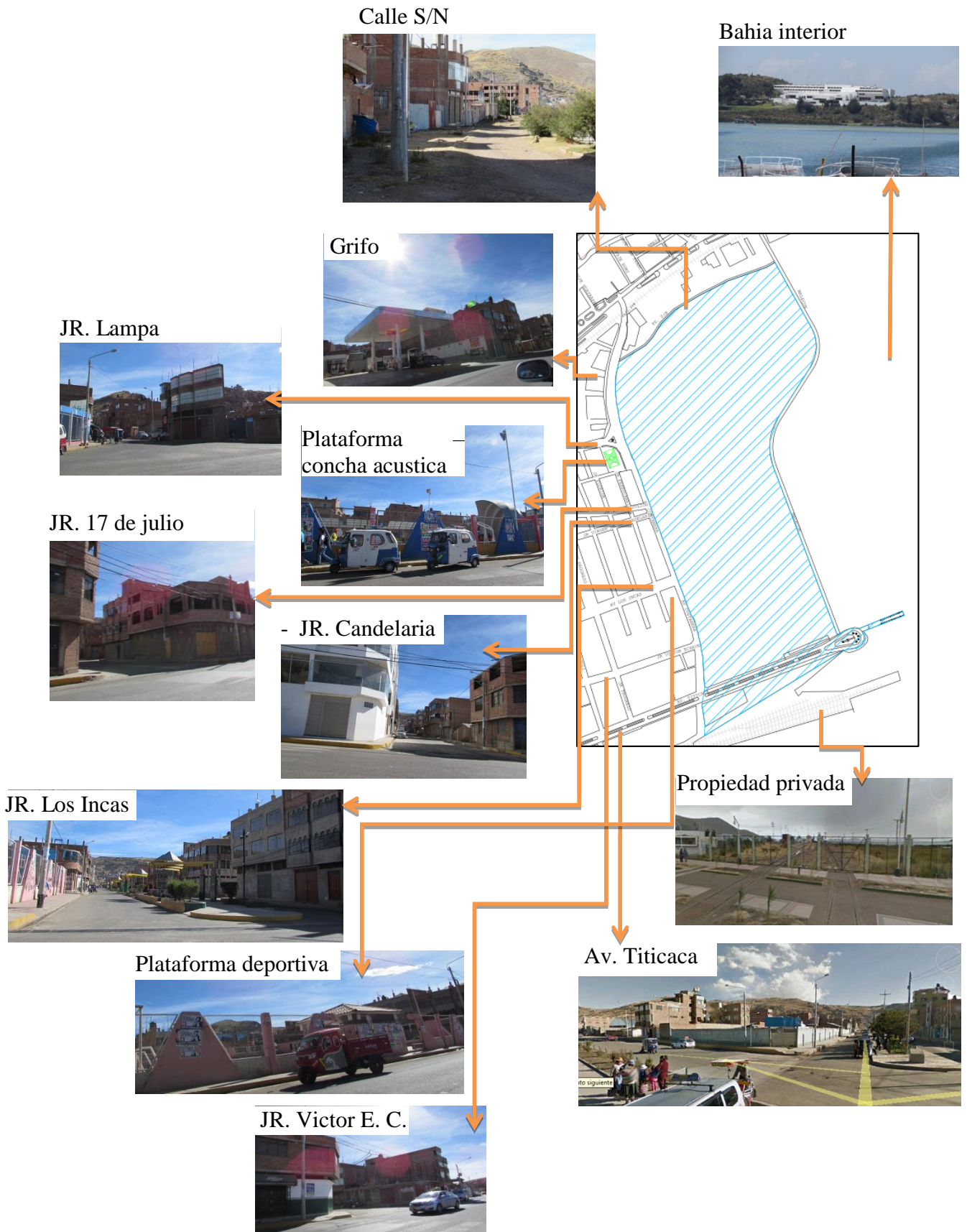
Este espacio con el transcurrir del tiempo ha ido desarrollando mayor cantidad de actividades que no cuentan con un lugar específico para ser desarrolladas e incluso se aprecian actividades particulares que son pasajeras como es el caso de las tomas fotográficas con diversidad de fondos, o las fotografías con águilas, así como la improvisación de clases de dibujo y pintura, estas actividades eventuales se dan principalmente los fines de semana, cuando hay mayor afluencia de población y visitantes.

También se pudo identificar espacios que por ubicarse distantes entre sí o no contar con una adecuada iluminación no cumplen la función para la cual fue diseñada tal es el caso de uno de los parques que se ubica en el área de estudio el cual se ha convertido en un lugar donde se aprecia a personas libando licor, lo que deteriora aún más la imagen, Así mismo se aprecia que hay actividades correspondientes a la Municipalidad que se desarrollan en determinadas fechas tal es el caso del Desfile por el Aniversario de la ciudad, así como en algunos casos parada en veneración a la Virgen de la Candelaria.

### **7.2.3. ENTORNO INMEDIATO**

El área de trabajo es de forma irregular, y su entorno físico está comprendido por infraestructuras diversas con características propias que serán relevantes al momento de la realización de la propuesta arquitectónica, por lo que lo describiremos a continuación.

Figura 100 -Entorno

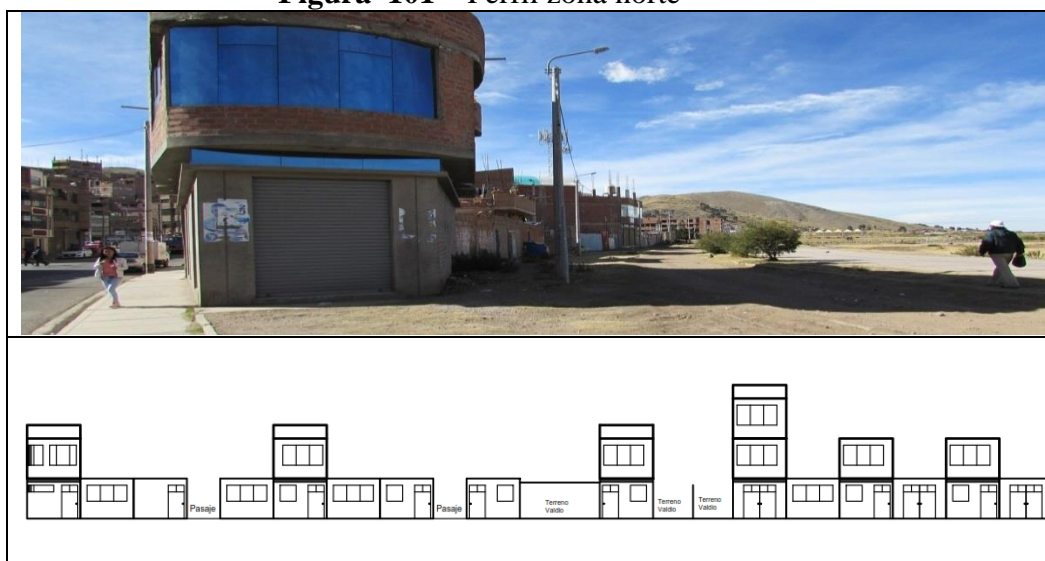


Fuente: Elaboración propia



Hacia el Norte se ubican principalmente viviendas en su mayoría son de un nivel, sin embargo hay la presencia de viviendas de dos niveles y tres niveles, también se aprecia que las puertas de ingreso dan hacia la vía peatonal y ciclista colindante con el terreno, en algunos casos se verifico de que las familias que poseen vehículos se les hace dificultoso en ingreso a sus viviendas por falta de una vía vehicular, también es resaltante la existencia de una cancha deportiva privada, el ingreso a un gimnasio, lo que genera que esta vía pueda desarrollar mayor transividad.

**Figura 101** – Perfil zona norte



*Fuente:* Propia

Hacia el Oeste, también identificamos viviendas y en algunos casos son viviendas comerciales, que en su gran mayoría superan el primer nivel, incluso se ve la presencia de viviendas de cinco niveles todas orientadas con una vista hacia el lago, también se aprecia dos plataformas deportivas una de ellas con una concha acústica, que los fines de semana suelen estar repletas; sin embargo se aprecia de que las viviendas se encuentran en la mayoría de casos en descuido ya que no presentan una fachadas atractivas.

**Figura 102 – Perfilzona Oeste**



*Fuente: Propia*

Por el Sur se puede apreciar parte de la historia de la ciudad de Puno, el que fue el Puerto Lacustre de la ciudad, compuesto por dos estructuras edilicias junto a la vía férrea, que en la actualidad se encuentra a cargo de la Marina de Guerra del Perú y que ha ido perdiendo su valor tanto monumental como histórico, ya que la vista hacia este espacio es opacado por los puestos comerciales y como espacio natural de fondo se pude ver el lago y a lo lejos la Isla Espinar.

**Figura 103 – Perfilzona Sur**



*Fuente: Propia*

Hacia el Este se encuentra el Malecón de la ciudad y como fondo la Bahía interior del Lago Titicaca, a la distancia se aprecia la Isla Estebes con el Hotel Libertador, este visual nos permitirá generar espacios para el aprecio del paisaje.

**Figura 104** – Perfil zona Este



*Fuente:* Propia

#### **7.2.4. VIALIDAD**

La vialidad es el conjunto de calles de la ciudad vistas como contenedoras de los medios de transporte de la población, en la zona de estudio las diferenciamos y describiremos

##### **7.2.4.1. VEHICULAR**

Las vías de acceso vehicular están comprendidas principalmente por la Av. Costanera y sus convergentes que permiten la llegada a dicha vía y también su desfogue, los cuales son el Jr. Lampa, Jr. 17 de julio, Jr. Candelaria, Jr. Los Incas, Jr. Victor E. Chave, Jr. Titicaca y la Av. El Puerto.

Es a partir de acá que se identifican las vías que presentan mayor flujo hacia el área de tratamiento.

**Figura 105-** Acceso vehicular

*Fuente:* Google earth  
*Elaboración:* Propia

#### 7.2.4.2. PEATONAL

El acceso peatonal se encuentra comprendido principalmente por el Jr. Titicaca ya que esta vía se conecta de manera directa al centro histórico de la ciudad, y la población y/o visitantes hacen uso de esta vía para poder llegar al puerto de la ciudad de manera directa desde la Plaza de Armas a través del Jr. Deustua.

Otras de las vías de acceso peatonal es el propio borde del área de estudio que vendría a ser el actual Malecón de la ciudad que es usada principalmente por los Universitarios haciéndola de mayor flujo; la vía peatonal ubicada en la paralela a la Av. Costanera y el pasaje ubicado hacia el lado norte del área de estudio.



**Figura 106-** Acceso peatonal



*Fuente:* Google earth  
*Elaboración:* Propia

### 7.2.4.3. CICLO VÍA

Comprendida por un paralelo a la Av. Costanera al borde del área de estudio, el cual no es usado de manera adecuada por falta de dinamismo en la misma.



**Figura 107 – Ciclo via**

*Fuente:* Google earth  
*Elaboración:* Propia

#### 7.2.4.4. VÍA FÉRREA

Proveniente de la estación del tren de Perú Rail por la Av. El Puerto hasta la zona de estudio, que en la actualidad está en desuso, convirtiéndola en un espacio perdido y con gran trayecto histórico.

**Figura 108 - Vía ferrea**

*Fuente:* Google earth  
*Elaboración:* Propia

### 7.2.4.5. ACUÁTICA

Históricamente la ciudad de Puno por hallarse a orillas del lago es considerada como zona portuaria, además de ser centro de actividades económicas, sociales y culturales, lo que conlleva a que haya gran afluencia de personas a la ciudad como fuera de ella y esto se realiza a través de embarcaciones.

El transporte acuático cuenta con tres tipos de embarcaciones, barcos de gran capacidad, que en la actualidad son museos, lanchas de motor fuera de borda para transporte de pasajeros con una capacidad promedio de 40 personas, y de carga liviana, botes menores a 20 pasajeros tanto motorizados como a vela y remo y las balsas de totora. Existe gran fluidez de transporte acuático principalmente a las Islas de los Uros, Amanatani y Taquile, sin embargo, son muchas más las zonas donde se pueden realizar transbordos.

**Figura 109 – Sistema acuático**



*Fuente:* Inka Travel Services – Operador turístico

## 7.2.5. SERVICIOS BÁSICOS

### 7.2.5.1. AGUA Y DESAGÜE

Según lo desarrollado en el Plan de Desarrollo Urbano actualizado 2008-2012 de la ciudad de Puno se considera que existe zonas en las que no se cuentan con los servicios de agua y desagüe, y limitándonos a nuestra zona de estudio se contrasta la existencia de viviendas que no han sido plenamente identificadas, las cuales vierten aguas residuales a través del drenaje pluvial hacia el lago de los que pudimos identificar

a dos que llegan a nuestra zona de estudio, generando malos olores y contaminando la zona aledaña al malecón.

**Figura 110** – Vertiente de aguas residuales y pluviales



*Fuente:* PDU – Actualizado

Estas dos vertientes se dan; la primera de la avenida floral y la segunda del Jr. Victor E. Chave, lo que ocasiona la formación de puntos de contaminación ambiental.

**Figura111** - Vertientes contaminantes



*Fuente:* Propia

#### 7.2.5.2. ILUMINACIÓN

En relación a la instalación de luz se sabe que en las colindantes de la zona de estudio existen las redes de luz y en el propio terreno también se cuenta con redes que se ubican en lo que en la actualidad es la zona de comercio artesanal, alimentos y oficinas, lo que con lleva a indicar que si se cuenta con este servicio.



**Figura112 - Iluminacion zona comercial**

*Fuente:* Propia

También se aprecia que en inmediaciones de la Av. Costanera hacia la zona sur se encuentran luminarias que funcionan con paneles fotovoltaicos, los cuales funcionan de manera adecuada, proveyendo de iluminación nocturna a dicha avenida.

**Figura113 - Iluminacion paneles fotovoltaicos**

*Fuente:* Propia

### **7.2.5.3. TELECOMUNICACIONES**

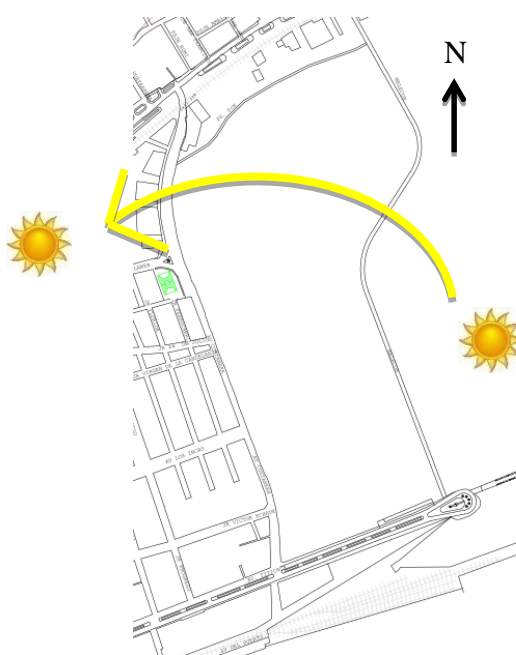
En la zona de estudio se aprecia el extendido de redes de internet, por lo que también podemos decir que contamos con dicho servicio en el lugar.

### 7.3. ANALISIS DEL CONTEXTO NATURAL

#### 7.3.1. SOLEAMIENTO

El recorrido del sol es de Este a Oeste, sin embargo, por ubicarse el área de estudio a una distancia considerable de los cerros es que no se cuenta con sombra natural, pero con mayor tiempo de soleamiento.

**Figura114 – Soleamiento**

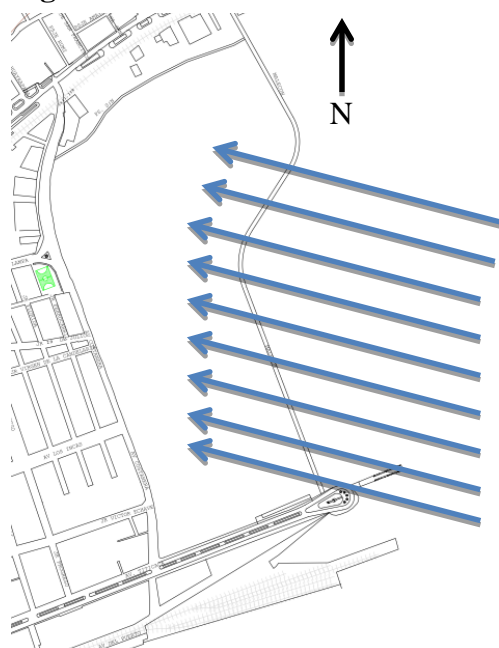


*Elaboración:* Propia

#### 7.3.2. VIENTOS

El predominio de vientos es de sur a norte, sin embargo, por encontrarnos a orillas de la bahía interior del lago Titicaca junto a un envolvente de cerros es que se tiene una ligera desviación por lo que los vientos son más perceptibles de sureste a noroeste



**Figura115 – Vientos**

*Elaboración:* Propia

### 7.3.3. ENTORNO INMEDIATO

El entorno inmediato natural que se aprecia desde área de estudio es la bahía interior del lago Titicaca.

**Figura116 – Entorno natural**

*Fuente:* Web. Diario el correo

Y dentro del área de estudio se ubica un espacio lineal compuesto de pinos.

El área verde está definida de manera lineal como continuidad de la Av. Titicaca, compuesto por árboles que se encuentran cercados y son los que le dan una mejor visual al espacio en general.

**Figura 117 – Área verde**



*Fuente:* propia

## **7.4. ANALISIS DE LA DINÁMICA FUNCIONAL**

### **7.4.1. ACTIVIDADES COMERCIALES**

Comprenden todas aquellas que general lucro ya se personal o grupal, por lo que se describe a continuación cuales son estas actividades.

#### **7.4.1.1. COMERCIO ARTESANAL**

Se encuentra ubicada en el lado Sur del área de estudio, en la prolongación de la Av. Titicaca.

Esta es considerada la actividad de mayor relevancia en el lugar por ser la que concentra a más comerciantes que están constituidos 6 asociaciones asiendo un total de 264 comerciantes.

Antes de llevarse a cabo la obra de mejora por parte de la Municipalidad, este sector presentaba puestos de ventas improvisados, precarios e inadecuados para su uso, por lo que en algunos casos la mercadería se deterioraba por las inclemencias del tiempo, además de que los pisos eran de tierra, lo que generaba en tiempo de lluvia zonas por las cuales no se podían circular, y esto alejaba a los potenciales compradores del lugar, también se podía apreciar que por la distribución existente las personas que pasaban por el lugar no ingresaban a este espacio ya que aparentaba ser una maraña de pequeñas callecitas que podían o no tener salida; todo esto ocasiono la baja venta de artículos por

parte de los comerciantes lo que incentivo al cierre de muchos de estos puestos de venta.

**Figura 118** - Zona comercio artesanal - antes



*Fuente:* Propia

Después de llevarse a cabo la obra ejecutada por la Municipalidad Provincial de Puno, se dio mejora a la infraestructura y distribución de esta zona, sin embargo aún presenta falencias ya que se aprecia que la orientación de algunos de los puestos y la falta de una cobertura completa hace que los productos se expongan demasiado a la luz solar, lo que implica que los comerciantes coloquen grandes mantas frente a sus puestos y tapen la visual de sus productos, además de que por ubicarse a un lado de la vía principal de ingreso hacia la zona de embarcaderos, los visitantes suelen pasar de frente sin pasar por el interior de la zona de comercio artesanal.

Son puestos de un aproximado de  $6\text{m}^2$  con un altura promedio de 3.50 m, todos con un modelo de tipo homogéneo, que se encuentran emplazados alrededor de un gran parque triangular central, que presenta pequeños y dispersos áreas verdes y espacios de descanso.

**Figura 119**- Zona comercial artesanal actualmente



*Fuente:* Propia

#### 7.4.1.2. COMERCIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Esta actividad comprende la preparación, expendio y consumo de alimentos y bebidas por parte de turistas y de la misma población, que lo convierte en un lugar de encuentro familiar, principalmente los fines de semana.

Antes de la ejecución de la obra Municipal se veía puestos de expendios precarios e inadecuados para la preparación de alimentos como para el consumo de estos, ya que eran inadecuados en su distribución.

**Figura 120** – Zona de comercio de alimentos y bebidas - antes



*Fuente:* Propia

Después de llevarse a cabo la obra Municipal se aprecia que su distribución lineal a un lado de la vía se ha mantenido, y se han generado espacios interiores con mejor distribución para preparado, cocción y servido de alimentos, además de contarse con espacios mucho más amplios para los consumidores, sin embargo al ser aun espacios al aire libre, los comensales en algunos casos tienen que soportar la variación del clima, por ende los vientos el asoleamiento y otros factores que no le permiten estar a gusto.



**Figura 121** – Zona de comercio de alimentos y bebidas actualmente*Fuente:* Propia

Cuenta cada puesto con un área aproximada de 54.00m<sup>2</sup>, con una altura promedio de 3.80m, constituido por 18 puestos de venta.

#### **7.4.2. ACTIVIDADES CULTURALES**

Comprenden aquellas que nos permiten conocer difundir o desarrollar actividades culturales

##### **7.4.2.1. EXHIBICIÓN DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE**

Antes del incendio ocurrido el 7 de setiembre del 2011, existía un museo itinerante, acondicionado en un vehículo, y orillado a un lado de la prolongación de la Av. Titicaca, donde se exhibían especies de la biodiversidad de la cuenca del Lago Titicaca, pero luego de ocurrido este siniestro el propietario perdió todo lo que exhibía incluso su unidad móvil.

En la actualidad aun esta en funcionamiento este servicio, solo que acondicionado en un puesto de 12m<sup>2</sup>aproximadamente, donde se exponen aves y peces del lago, son 50 ejemplares los que se encuentran en exhibición.

A simple vista se ve de que las condiciones de infraestructura no son las adecuadas y las dimensiones tampoco, pues es un espacio con bastante potencial y no esta siendo valorado como tal.



La precariedad de la infraestructura puede generar el deterioro de los elementos en exposicion.

**Figura 122** – Exhibición de flora y fauna silvestre



*Fuente:* Propia

#### **7.4.2.2. EXHIBICIÓN DE LA OFICINA DEL PELT**

La oficina del Proyecto Especial Lago Titica, cuenta con un ambiente en el cual se expone básicamente los afluentes del Lago Titicaca y la diversidad de fauna y flora que existe dentro de la Región, todo ello comprendido en una maqueta principal de 2.5 m x 1.5m y maquetas complementarias de actividades que se están desarrollando, sin embargo por lo reducido del tamaño y el funcionamiento de oficinas en el mismo ambiente no se puede apreciar la exhibición de manera adecuada.

#### **7.4.2.3. EXPRESIÓN CULTURAL**

Esta actividad no cuenta con un espacio específico por lo que la vía ha sido usada para tal fin, por lo que se define que este espacio no ha sido diseñado para realizar exposiciones ni presentaciones culturales, y sin embargo se realizan estas actividades.

**Figura 123 - Espacio cultural**

*Fuente:* propia

### **7.4.3. ACTIVIDADES RECREATIVAS**

Estas comprenden las activas y pasivas.

#### **7.4.3.1. RECREACIÓN PASIVA**

A un lado del parque central se halla un espacio destinado a la observación del paisaje de la ciudad y la bahía interior, sin embargo es un espacio muy pequeño y sin ningún trato arquitectónico en especial, ya que solo hay una máquina para realizar observaciones a larga distancia, que tiene un costo de un nuevo sol, sin embargo pareciera no tener ningún tipo de mantenimiento, lo que lo hace un espacio obsoleto.

**Figura 124 – Observatorio**

*Fuente:* Propia

227

Ubicado en la Av. Costanera con el Jr. Candelaria, es un espacio para poder observar la zona de recreación, sin embargo no está siendo usado como tal, en la mayoría de los casos es usado por inescrupulosos para libar licor, lo que genera que ni la población y ni los visitantes hagan uso de este espacio.

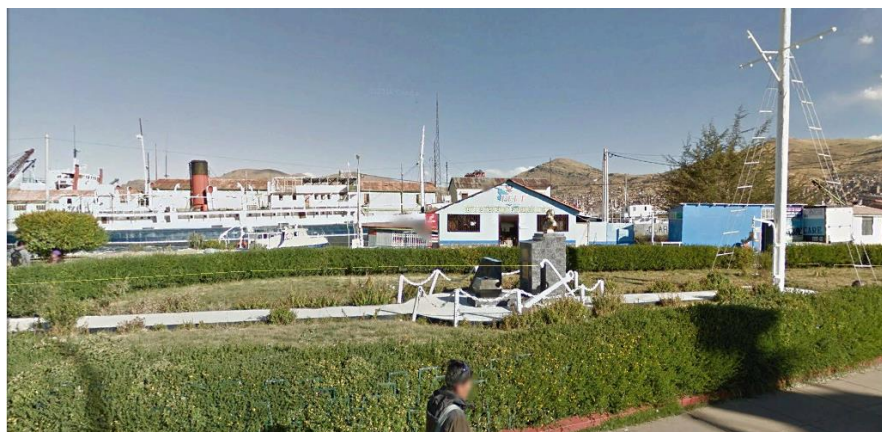
**Figura 125 - Plazoleta**



*Fuente:* propia

En la zona central al finalizar el área verde y antes del ingreso a la zona de embarque y desembarque, se ubica un pequeño parque en honor al almirante Miguel Grau, el cual se encuentra completamente cercado, y su ingreso es restringido, se aprecia también un representación elementos pertenecientes a la marina que decoran este espacio junto a una cerco vegetan de retamas y diversas flores, lo que embellece el espacio en general

**Figura 126 - Parque**



*Fuente:* Google earth



Ubicado al norte del área de estudio, junto a la calle s/n paralela a la av. Floral, es un espacio que debería formar parte de la zona recreacional, pero por la falta de agua acuedado aislado, presenta un espacio de descanso que no es usado por encontrarse alejado.

**Figura 127** – Zona en abandono



*Fuente:* propia

#### **7.4.3.2. RECREACIÓN ACTIVA**

Esta zona está ubicada entre el malecón y la Av. Costanera, donde se realiza el alquiler de pequeñas lanchas a pedal con diversas formas, para la distracción y paseo de la población y visitantes, a pesar de ser una buena actividad el espacio donde se lleva a cabo se encuentra en descuido y contaminado por el desfogue de aguas residuales que generan la acumulación de lentejas de agua lo que le quita su atractivo.

**Figura 128** - botes de pedal

*Fuente:* propia

#### **7.4.4. SERVICIOS**

##### **7.4.4.1 PUESTO DE ATENCIÓN DE SALUD**

Existe un pequeño establecimiento de Salud comprendido en un área aproximada de 48m<sup>2</sup>, que tiene como jurisdicción a los pobladores del barrio Porteño cuenta con 5 ambientes distribuidos del siguiente modo: tópico, enfermería, farmacia, oficina de administración y consultorio médico general, en este espacio trabajan 6 personas: 2 enfermeras, 1 obstetra, 1 médico, 1 farmacéutico, 1 personal administrativo se encuentra bajo la jurisdicción del Ministerio de Salud.

Estos son ambientes precarios y con materiales prefabricados, que por las inclemencias del tiempo tiende a deteriorarse con prontitud y por ende de requerir mayor mantenimiento, además de que por la cantidad de personas a las que atienden no se da abasto necesario.

Este establecimiento es inadecuado para las funciones que cumple, ya que debe de atender emergencias, controles y tratamiento a los pobladores del barrio Porteño, y no se da el abasto necesario para poder tratar a los visitantes.



**Figura 129** – Puesto de Salud

*Fuente:* Propia

#### 7.4.4.2. SERVICIOS HIGIÉNICOS

Se encuentra ubicado en uno de los lados de ingreso al área de tratamiento sobre la misma Av. Costanera entre la Av. El Puerto y la Av. Titicaca, es una infraestructura con concreto armado de un solo nivel diferenciados para varones y mujeres que cubre con las necesidades del visitante como de la población, que en horas de mayor visita con se da el abasto necesario, además de que el sistema de agua no funciona por lo que se hace el llenado de agua en tanques externos que están ubicados en el pasillo de los ss.hh. lo que impide una buena circulación, además de dar una mala imagen.

**Figura 130** – SS.HH.

*Fuente:* Propia

Luego de la obra realizada por la Municipalidad, se construyó una nueva infraestructura de servicios higiénicos, los cuales no se encuentran en servicio.

**Figura 131** – SS.HH. en desuso



*Fuente:* Propia

#### 7.4.4.3. CAJERO

Al inicio del ingreso a la zona de embarque y desembarque hasta marzo del año 2016 se apreciaba la existencia de un cajero, el cual no contaba con las condiciones funcionales ni de seguridad adecuados, además de que en horas de mayor flujo de personas y en especial de turistas terminaba repleto por lo que no cubría con las necesidades de las personas que hacían uso de este servicio, por lo que en la actualidad fue retirado de ese espacio y en su lugar colocaron un pequeño cafetín.

**Figura 132** – Cajero – hasta marzo del 2016



*Fuente:* Google earth

#### 7.4.4.4. VENTA DE PASAJES DE TRANSPORTE LACUSTRE

Al ingreso hacia la zona de embarque y desembarque se aprecia diversas construcciones de concreto armado en el lado derecho e izquierdo de la vía organizados de manera lineal, de los cuales tres son empresas de transporte lacustre que realizan ventas de pasajes hacia las islas de los Uros, Taquile y Amantaní, estas infraestructuras presentan deterioro en su infraestructura por filtraciones de agua, así mismo son ambientes que no prestan la comodidad necesaria para los que trabajadores ni para las personas que se realizan la compra de algún pasaje para dirigirse a alguna de las islas del Lago Titica. Son ambientes de 12m<sup>2</sup> aproximadamente las cuales por sus acabados y su ubicación distorsionan la imagen de la bahía

**Figura 133** – Oficinas de agencias de viajes



*Fuente:* Google earth

Al ingreso a la zona de estudio también se aprecian casetas de venta de pasajes lacustres y que brindan información turística, estas casetas han sido acondicionadas con calaminón y calaminas, lo que degrada la imagen del espacio en general.



**Figura 134** – Caseta de venta de pasajes

*Fuente:* Propia

#### 7.4.4.5. ESTACIONAMIENTO VEHICULAR

Ubicado en la misma avenida costanera en la esquina con la Av. Titicaca, ha sido acondicionado por la Municipalidad Provincial de Puno, sin embargo se aprecia de que la mayoría de vehículos se estacionan en la vía pública y son muy pocos los que hacen uso de este espacio, esto se debe principalmente a que los propietarios prefieren ubicarlo cerca de las viviendas altas para que evitar el asoleamiento de sus vehículos.

**Figura 135** - Estacionamiento vehicular

*Fuente:* propia

#### 7.4.4.6. PUERTO

Se define como puerto al lugar de resguardo del viento a orillas del mar, río o lago, donde las embarcaciones pueden detenerse y permanecer seguras.

Ubicado a lo largo del malecón, es un espacio que no cumple con las necesidades de los lancheros, pero que es usado como tal por falta de un espacio adecuado, el orden línea que presenta ocasiona que se ubiquen una lancha delante de otra, lo que genera que la lancha que se ubicó más cerca al malecón sea la que tenga mayor dificultad en salir hacia la bahía ya que para salir tiene que moverse otras lanchas.

**Figura 136 - Puerto**



*Fuente:* propia

#### **7.4.4.7. TRANSPORTE ACUÁTICO - EMBARCADERO Y DESEMBARCADERO**

Esta es la principal actividad del área de estudio ya que es aquí el punto de partida hacia las Islas ubicadas en el interior del Lago y es la zona de llegada de las mismas, el servicio que se ofrece acá es el que genera mayor movimiento de personas ya sean turistas o la misma población.

Existen seis asociaciones de lancheros que alberga un aproximado de 160 embarcaciones de transporte de pasajeros con una capacidad aproximada de 20 a 40 personas, que realizan el servicio de transporte a las islas de los Uros, Amantani, Taquile, las penínsulas de Capachica y de Chucuito.

En este espacio se puede apreciar falencias en la infraestructura para realizar embarques y desembarques ya que para llegar a una determinada lancha, las personas tienen que pasar por otras que están más cerca a la orilla hasta llegar a la que las llevara a su destino, y de igual modo al momento de desembarcar si no hay espacio cerca al muelle, el pasajero para llegar a tierra tiene que pasar por encima de otras lanchas, lo que ha ocasionado pérdida de equipajes o elementos que se portan en la mano, también la caída



de algunas personas al agua; todo esto se debe a que el actual muelle no se da el abasto necesario a la demanda existente.

**Figura 137 - Embarcadero y desembarcadero**



*Fuente:* propia

#### **7.4.4.8. AVISO COSTERO – FARO**

Entre el parque en honor al almirante Miguel Grau y el Malecón se aprecia la presencia de un faro que sirve de referencia y de aviso costero para los navegantes principalmente en horas de la noche, que en la actualidad se encuentra en buen estado estructural y funcional

**Figura 138 - Faro**



*Fuente:* Google earth

## 7.4.5. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

### 7.4.5.1. OFICINA DEL PELT

A un lado del parque y cerca al puesto de Salud se encuentra una oficina del Proyecto Especial Lago Titicaca que es el centro de interpretación ambiental, que cuenta con tres ambientes, el principal es usado como un museo descriptivo del territorio, historia, cultura y biodiversidad del lago Titicaca y sus entornos, el segundo ambientes es una oficina de atención y el tercer ambiente es usado como deposito, ocupando un área aproximada de 64m<sup>2</sup>, acondicionado con material prefabricado

**Figura 139** – Oficina PELT



*Fuente:* Propia

### 7.4.5.2. OFICINAS ADMINISTRATIVO

Son tres los ambientes ubicados junto a las empresas de transporte lacustre, estos son de: una dependencia de la Municipalidad del centro poblado de Uros Chulluni, un puesto de la Capitanía de su área de Guardacostas y una oficina de la Dirección de transporte lacustre, estos ambientes al igual que los de las empresas de transportes son precarios e inadecuados.

**Figura 140** – Oficinas administrativas

*Fuente:* Propia

## **7.5. ANALISIS DEL TIPO DE USUARIO**

Se han identificado a los usuarios según la actividad que desarrollan en el área de estudio.

### **7.5.1. TURISTA**

Se ha identificado aquellos que pueden realizar un gasto en el transcurso de su estadía o paso comprendido por dos grupos.

Turista Extranjero.- Se pudo reconocer que este grupo de turistas llegan al área de estudio con un paquete de viaje esto comprende de que son guiados y por ende cuenta con un itinerario que cumplir, por lo que suelen estar solo de pasada hacia el embarcadero a las Islas.

Turista Nacional.- En este grupo se comprenden aquellos que cuentan con un plan de ruta pero que sin embargo puede variar según transcurran sus actividades.

### **7.5.2. TRANSEÚNTE**

Aquellos que, por algún motivo, o de paso se encuentran en el área de estudio y sus actividades se limitan al tiempo que empleen, se incluye a los estudiantes universitarios que hacen su recorrido por este espacio.

### 7.5.3. POBLACIÓN

El poblador que hace uso de este espacio principalmente los fines de semana o en momentos especiales, en busca de espacios de esparcimiento o de compartir.

Y aquellos que requieren realizar algún tipo de trámite ya que se aprecian espacios admirativos.

Asimismo, a los que brindan los servicios en el lugar.

**Cuadro 15** – Actividades que realiza el usuario

Usuario	Actividad			
	Comercio	Servicio	Administrativo	Recreación
Turista Nacional	X	X		X
Turista Extranjero	X	X		
Transeúnte		X		
Población	X	X	X	X

*Fuente:* Propia

*Elaboración:* Propia

Se ha realizado la observación del flujo de usuarios por el periodo de una semana comprendido entre el 01 de agosto y 07 de agosto del 2016, para poder identificar cuáles son las actividades que generan mayor flujo, según el tipo de usuario.

**Tabla 5 – Flujo de personas – Primera semana de agosto del 2016**

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
Turista	245	236	257	268	275	258	268	<b>1807</b>
Población	275	252	284	274	394	496	474	<b>2449</b>
Transeúnte	20	15	32	18	24	10	8	<b>127</b>
<b>Total</b>	<b>540</b>	<b>503</b>	<b>573</b>	<b>560</b>	<b>693</b>	<b>764</b>	<b>750</b>	<b>4383</b>

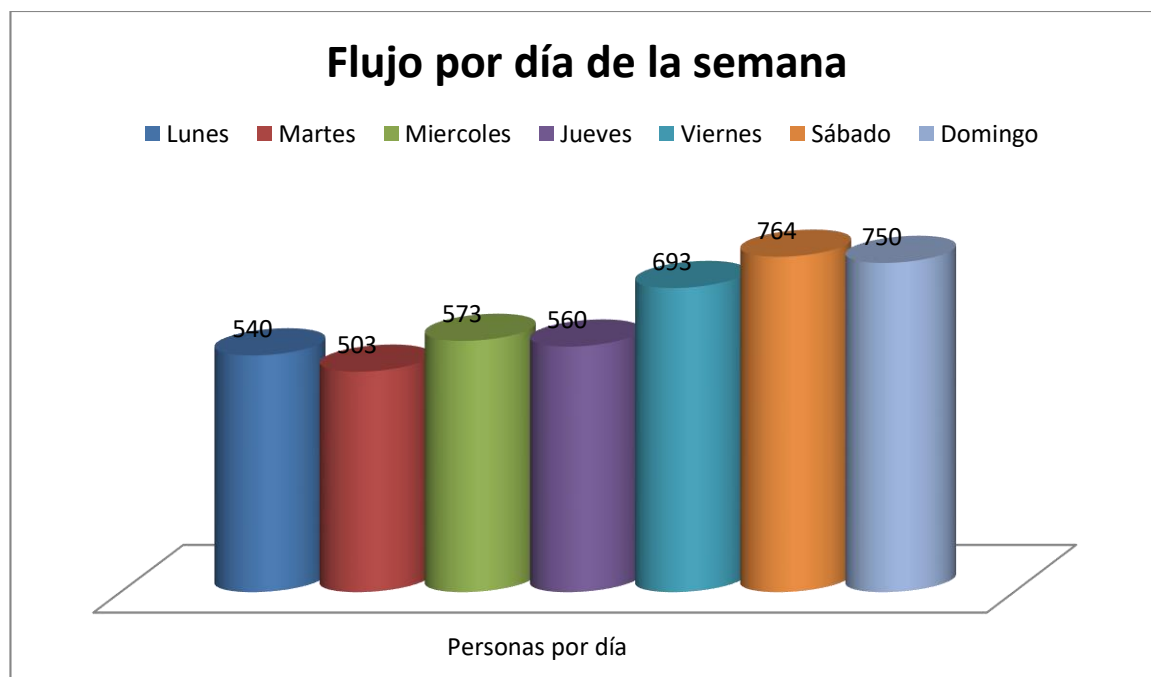
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Total
Turista	245	236	257	268	275	258	268	<b>1807</b>
Población	275	252	284	274	394	496	474	<b>2449</b>
Transeúnte	20	15	32	18	24	10	8	<b>127</b>
<b>Total</b>	<b>540</b>	<b>503</b>	<b>573</b>	<b>560</b>	<b>693</b>	<b>764</b>	<b>750</b>	<b>4383</b>

*Fuente:* Propia

*Elaboración:* Propia

De esta tabla se deduce que se tiene mayor afluencia de la población local, seguida de los turistas y un movimiento ligero de personas que se encuentran de paso por el área de estudio.

**Grafico 7–Flujo de personas – Primera semana de agosto 2016**



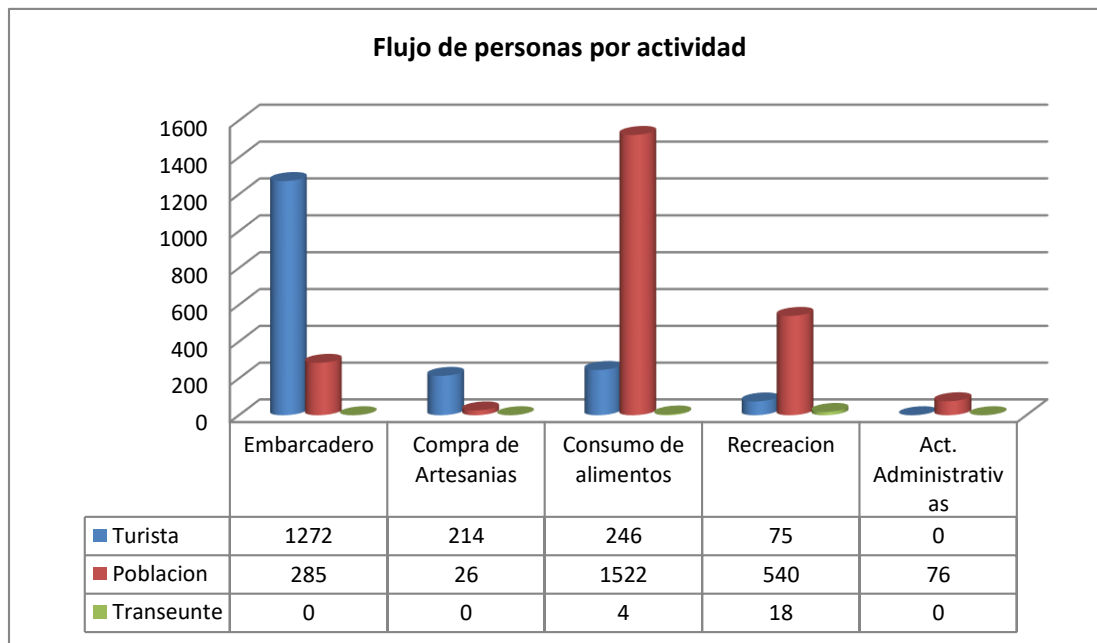
*Fuente:* Propia

*Elaboración:* Propia



De este flujo de personas se observó cuáles son las actividades que se desarrollan en el ámbito de estudio, para lo cual se identificó cual es la primera que desarrollan y se apreció lo siguiente:

**Gráfico 8–Flujo de personas por actividad**



**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

## CAPITULO VIII

### PROPUESTA DE RENOVACION URBANA

#### 8.1. PREMISAS DE DISEÑO

La escala a emplearse en el equipamiento dependerá de la actividad que vaya a desarrollarse en cada uno de ellos, pero se limitará a un máximo de tres niveles o espacios con doble altura, para evitar generar estructuras que opaquen las visuales del entorno natural.

La composición volumétrica de la propuesta se generará a partir de los principios de la arquitectura orgánica, utilizando superposiciones, extracción, generando formas con valor estético que se adapten a su entorno natural.

La propuesta contará con espacios con funciones afines que serán agrupadas para que exista una buena relación evitando mezclar actividades que se interrumpen entre sí. La función será determinada por los diagramas de flujo de la propuesta en general y de la zonificación, las circulaciones promoverán la fluidez en el uso y relación de los espacios.

Se optimizará los recursos ambientales del lugar con el propósito de crear ambientes confortables.

La definición de la trama se dará en base a la abstracción de imágenes etéreas de la textilería de la isla de Taquile, principalmente de la faja calendario y la iconografía representativa de esta que será descrito a continuación:

- La faja calendario es la muestra con mayor riqueza de figuras y simbolismo comparada con otros tejidos del lugar; la faja visiblemente llevada por el varón es un importante ejemplo de transmisión de información a través de los iconos o figuras representativas, que se ha convertido en emblema, muestra representación de los doce meses del año, comunicando las principales actividades y acontecimientos que sucede en ellos.

La faja calendario está dividida en doce zonas: cada una cuenta con un dibujo o figura que simboliza un mes del año y el suceso significativo correspondiente a este. De modo que las imágenes en la faja calendario “Wara Yupana” en quechua, son una nemotecnia cronológica de enero a diciembre, cada familia presenta un estilo por lo que la información y las lecturas son diversas, solo quien la teje y la familia puede leer con precisión el sentido de cada diseño.

El espacio donde se ubican los iconos se denomina “pallay”. La faja Taquile siempre tiene dos caras, anverso y reverso, la figura es la misma.

En una descripción se sabe que los sectores rojos son la “pampa” o llano y en ellos se ubica una hilera continua de cuadraditos blancos en fondo verde y rosado que es el “ñan” o camino.

La faja calendario en si ya constituye el símbolo distintivo de género, el hombre de Taquile, allí la mujer o futura esposa que teje, plasma su visión de esperanza futura y los elementos del contexto social en el que se desenvolverá su futuro esposo “qusa”.

El “chumpi” o faja contenían tradicionalmente figuras en un orden cronológico ajustado al año agrícola, aunque la modernidad ha roto esquemas mentales tradicionales, por lo que ahora se presenta este orden del calendario anual de enero a diciembre.

En el color y los iconos subyace el lenguaje grafico simbolizado. Se utilizan cubos, cuadraturas y rombos en punto de trama para la confección de figuras. Los contrastes de color forman un lenguaje con la exquisitez de las formas.

Son diversas las simbologías que se les dan a esta representación, sin embargo, haremos uso del tejido de la Sra. Augustina Huatta Flores (59 años) y la

interpretación de la Sra. Sebastiania Marca Yucra (76 años)<sup>15</sup>, siendo sus características principales:

Forma: Rectangular

Dimensión: 96 cm

Colores: Rojo, blanco, verde, rosado

Uso: Para representación de las actividades productivas familiares  
(Instituto Nacional de Cultura, 2006)

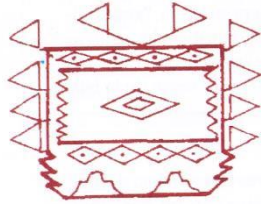
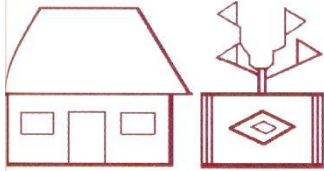
---

<sup>15</sup> Información recogían por el INC en noviembre del 2002

**Cuadro 16** – Representación simbólica de la faja calendario – Familia Huatta

<b>Descripción de la representación simbólica de la faja calendario por meses</b>		
Enero	Descripción: Figura hexagonal formada por 6 triángulos, que presentan pequeños círculos o puntos	
	Representación: El icono representa a la isla de Maquile y sus seis suyos, un punto carios en el interior de cada “suyo” son la siembra de la papa, oca y cebada, para el próximo año.	
Febrero	Descripción: Al lado izquierdo de la faja: una columna de líneas onduladas de arriba/abajo, además de un triángulo truncado con banderas en la parte superior que aparenta ser un bote, más arriba un ave en vuelo al oeste.	
	Representación: Las líneas onduladas son el terreno “ch’akmay” o en preparación o en barbecho, apto para el próximo año. La figura grande denominada “rosas altar” con banderas representa a las autoridades nuevas y salientes; el ave pequeña, a los migrantes que retornan.	
Marzo	Descripción: A la izquierda, cinco aves en columna de arriba/abajo; un ave grande en el centro con un hexágono en el pico, luego un rombo extendido con otro pequeño al centro y banderas en las cuatro líneas exteriores.	
	Representación: Las aves son utilizadas en los iconos como indicadores de tiempo, de buen o mal augurio: la forma y orientación de su cuello determina las acciones futuras. Estas aves son “liqi-liqi”, “pichitanka”, “mihi”, “k’ichi” y el “sillu-sillu”, el ave más grande es la “qanqana” que, si pone seis huevos es signo de buen año agrícola. Si pone tres es mal año; en el pico trae la fiesta. El rombo en el interior es la pachamama, una constante en varios iconos; las banderas simbolizan a las autoridades entrantes y salientes con sus respectivas esposas en una reunión de dialogo o concertación.	
Abril	Descripción: Tres hileras de plantas con sus hojas y flores utilizando triángulos y hexágonos; un ave grande en vuelo hacia el oeste con las alas abiertas	
	Representación: Representan los productos sembrados por la familia en ese año. El ave es el q’ati-q’ati y según la figura fue un buen año porque su vuelo es de este a oeste	



<p style="text-align: center;">Mayo</p>	<p>Descripción: Un juego de iconos en la figura rectangular con un triángulo trunco en la parte inferior. En los costados y parte superior se observan banderas, en el interior del diseño se aprecia un rombo pequeño</p> <p>Representación: Representa el altar anual y el acuerdo de las autoridades para la fiesta cívica de aniversario de la isla y el pago a la Pachamama, ritual de la religiosidad andina, representada siempre con el pequeño rombo verde en el centro. En las cuatro esquinas se hace el pago u ofrecimiento y las banderas aluden a las autoridades juntas. Los eslabones blancos en el interior rojo son el “pan caliz” del altar donde se colgaban cucharas de oro y plata en los mejores momentos de las fiestas evangelizadoras. En la parte interior se observa gradas que evocan los andenes de la isla. El icono guarda el sincretismo religioso entre lo hispano y lo andino.</p>	
<p style="text-align: center;">Junio</p>	<p>Descripción: Casa de una sola planta con una puerta, dos pequeñas ventanas y cumbreira. Otra figura rectangular con pequeño rombo en el centro y cuatro banderas en su parte superior.</p> <p>Representación: Representa la fiesta del 24 de junio y el pago a la pachamama. Anteriormente en la fiesta de San Juan, los hilaqatas ponían dos banderas, eran considerados como los que relataban en la cumbre del cerro los rituales observados desde el incanato. El 24 de junio se recibía con un baño purificador, tanto para los pobladores como para el ganado lanar, a las 4 de la mañana en el lago Titicaca y se reverenciaba desde allí el primer rayo de sol. Esta fiesta estaba al mando del hilaqata, uno representaba el hanan y el otro el hurin. Ellos reunían en esta fiesta, como en todas aquellas importantes, a los pobladores de la comunidad para contarles e indicarles que ritos había que observar en el tiempo de los antepasados y en los tiempos actuales</p> <p>Simboliza, además, la conservación de los productos recogidos en mayo; la casa, el sitio del ritual; las ventanas o “t’uqus”, lugar para guardar la plata que se ha recogido en la fiesta de San Juan, representa seguridad y vigilancia al mismo tiempo.</p>	

Julio	<p>Descripción: Figura triangular con cuatro columnas y ocho banderas en la parte superior, forman un triángulo con base de cuatro columnas</p>	
	<p>Representación: Es el altar para la celebración de San Santiago, el 25 de julio. El triángulo y las banderas simbolizan a las autoridades tomando acuerdos para festejar a la “Mama Carmen”, el 16 de julio. Las cuatro columnas son el anda de la Virgen. En este icono hay una conjugación de personajes, cronología y representación festiva que evoca tranquilidad, La fiesta de San Santiago es la que se celebra en remplazo de la antigua fiesta de Illapa Dios del Rayo</p>	
Agosto	<p>Descripción: Dos peces, uno más grande que el otro, nadan presurosos al oeste</p>	
	<p>Representación: En el lago existen los peces qarachi, suchi, mauri, ispi, umanto o trucha. La observación del suche determina sucesos: si se sumerge a dos metros con piedrecillas, es presagio de que será buen año; pero si está a un metro será “ch’akiwata” o año seco, si está a mucha profundidad será un año lluvioso. Antiguamente la representación de estos peces y la trucha significaban un año lluvioso. Si el qarachi aparece en grandes cantidades junto al ispi habrá mal año. En las primeras semanas de agosto, los “sabios y auquis” observan a “chauje koyllir” para vaticinar el año agrícola venidero. Este mes para los habitantes es clave, observar repetidamente los indicadores naturales en relación con el agro. En la visión taquileña los animales son aliados</p>	
Setiembre	<p>Descripción: Nuevamente aparece el hexágono con los seis triángulos y los puntos interiores.</p>	
	<p>Representación: La siembra será igual que en enero. Se denomina “Wata qhawana killa” o icono del comportamiento del año agrícola. Simboliza la segunda parte del año en la bipartición nativa, varía de la de enero por su ubicación en la faja calendario</p>	

Octubre	<p>Descripción: E la secuencia de la figura se observa a la izquierda, treinta puntos romboidales; luego en columna, doce representaciones geométricas: a la derecha un rombo con cuatro figurillas en el interior y una especie de rayos en sus cuatro costados. Es el juego de tres tipos de figuras en un solo espacio.</p>	
	<p>Representación: Los treinta puntos representan los treinta días del mes; son las observaciones climatológicas; a su costado se encuentra un “kipu” que posee otra interpretación simbólica La figura grande es la “ch’aska” o estrella con sus fulguraciones o rayos, la representación romboidal es la Pachamama y en el interior, los cuatro lugares donde se realizará el pago o ritual andino: Mulusina, Taquiele- Pata, Pukarapata y K’unupata.</p>	
Noviembre	<p>Descripción: Tres triángulos para formar una canoa, luego banderas en la parte superior formando otro triangulo y una figura romboidal en el centro en doble representación.</p>	
	<p>Representación: Es la elección de las nuevas autoridades el día 25 del mes, pero antes se debe pagar a la pachamama. Si se encontrara algún ave en algún sector sería un mal año. El icono es “altar rosas”, como denominan los lugareños a toda forma de altar; y las banderas son las autoridades elegidas, que deben flamear para el pueblo. Las dos banderas grandes en un vértice son las autoridades en espera del año nuevo. La imagen de color blanco en el interior es signo de pureza; el color rojo, los caminos por donde han de transitar en su periodo de gobierno.</p>	
Diciembre	<p>Descripción: De izquierda a derecha se observan aves que avanzan hacia el oeste, las de la izquierda llevan un rombo en el pico, se ve un ave grande en el centro y varias alrededor</p>	
	<p>Representación: Las tres primeras aves son la gente que espera el nuevo año. Esta presente el instrumento ritual que se usara para el pago u ofrenda a la tierra. Anteriormente los Taquileños consideraban como fecha de año nuevo el dos de febrero día de Wiracocha</p>	

**Fuente:** Libro Taquile y su arte Textil – INC

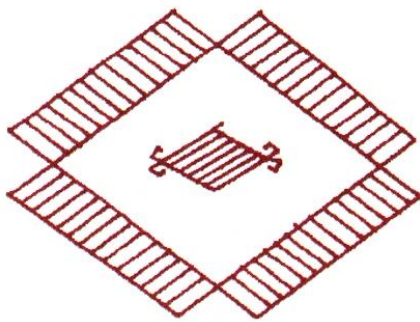
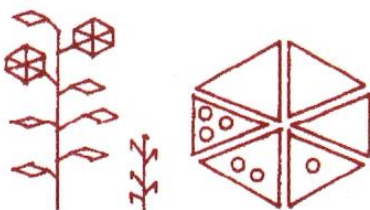
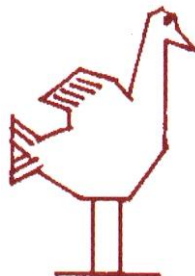
**Elaboración:** Propia

**Cuadro 17-** Otras figuras y representaciones de la faja calendario

<b>Otras figuras y representaciones de la faja calendario</b>			
<b>Enero</b>	“WATA QALLARY”		
	Mes de alegría		
<p>Las figuras son la “flor de rosas”, simbolizan la ropa nueva que se usa en este mes. La isla de Taquile está dividida en seis suyos (soqta suyos), los puntos significan siembra: uno, papa; dos, oca; tres, cebada. Los espacios vacíos aluden al descanso de la tierra. Suelen acompañar a estas, tres aves que simbolizan visita o llegada de algún familiar o persona a quien atender</p>			
<b>Febrero</b>	“TIKAY KILLA”		
	Mes de las flores		
<p>El pez representa la lluvia, la abundante lluvia; y si es de color gris es granizada (tristeza); si representan huevos, es sinónimo de buena cosecha. Si se acompaña de altar y banderas se alude a la fiesta de la Virgen de Candelaria, debiéndose bendecir las primeras papas q’ípa o musuq, por ser productos de la tierra.</p>			
<b>Marzo</b>	Pachamama “YUYARIY KILLA”		
	Recuerdo de la madre tierra		
<p>Rituales relacionados con el pago el cerro Mulsina, apu tutelar de la isla, a parte del denominado T’akili- Pata.</p>			
<b>Abril</b>	CHAKRA UQ		
	Mes de cosecha		
<p>Recojo o cosecha de los productos agrícolas como papa, oca, cebada, trigo, maíz, habas. También de plantas medicinales y tintes naturales. Si se observa aves pequeñas como pichitanka, significa buena suerte.</p>			
<b>Mayo</b>	Fiesta “QHAWAY KILLA”		
	Mes de fiesta		
<p>Mes de las fiestas: la Santa Cruz y matrimonio religioso. Danza de sikuris y celebración de San Isidro Labrador. El icono también representa la reunión de autoridades con sus respectivas esposas; en el centro está la imagen de la pachamama o madre tierra</p>			

<b>Junio</b>	“INTI RAYMI KILLA”	
	Mes de veneración al Dios Sol o Inti	
<p>Veneración al Dios Sol o Inti. Agradecimiento por las cosechas recibidas. Celebración de San Juan Bautista relacionada con la fiesta del ganado lanar (ovino). Su celebración se realiza el 24 de junio y participa toda la comunidad. Es el mes en que se pinta, marca y adorna con lana de colores el ganado. La representación es “altar fiesta” con banderas. Esta fiesta está bajo el mandato del hilakata, que representan el Hanan y el Urin de la comunidad.</p>		
<b>Julio</b>	“QUYLLUR QHAWAY KILLA”	
	Mes de las estrellas	
<p>Mes de las estrellas, las cuales aparecen más claras en el firmamento y empiezan los ventarrones. Es el acopio de papas para el tiempo de escasez. Celebración de San Santiago con danzas y feria artesanal hasta el 5 de agosto.</p>		
<b>Agosto</b>	“WATA QHAWAY KILLA”	
	Mes de pronóstico del año agrícola	
<p>Pronostico del año agrícola. Se observan indicadores naturales como peces, nubes, humo, insectos, etc. Los vientos de oriente son buenos augurios, los del oeste mal año, mes en que se construyen casas, wasichakuy. El ave significa buena noticia, visita desde afuera. El kipu es para amarrar el buen año y ahuyentar lo malo. Luego se observan los tres primeros días del mes, pronostican el comportamiento agrícola del año.</p>		
<b>Setiembre</b>	“HALL’PAT’IKRAY KILLA”	
	Mes de preparación de la tierra	
<p>Tiempo dedicado a la preparación de la tierra y rehabilitación de los andenes. Se inicia la siembra de la oca, luego papas, cebada, habas y maíz. El ave o pájaro pichitanka significa que se acerca la siembra trayendo quintales de producción, y si aparece el ave q’ichi es que habrá mucha lluvia y pueden malograrse los sembríos.</p>		



<b>Octubre</b>	“TARPUY KILLA”	
	Mes de siembra de papas	
<p>Siembra de papas. Previamente se observan los astros: la luna en sus cuatro fases y las estrellas. Si la luna se empareja con una estrella grande o es cuarto creciente, o luna nueva, no es bueno para la siembra, los surcos representan la chacra.</p> <p>Si aparece una pareja de aves simboliza la actividad agrícola efectuada por la pareja conyugal.</p>		
<b>Noviembre</b>	“TARPUY TUKUCHIY KILLA”	
	Seis suyos	
<p>Rosas en soqta suyo, o seis suyos. Las tres flores en sectores sembrados significan que se deben concluir todas las siembras</p>		
<b>Diciembre</b>	“WATA TUKUCHIY KILLA”	
	Escasez	
<p>Representación de la escasez y hambre que se siente en la isla: una gallina con muchos pollitos significa que se han agotado las reservas.</p>		

**Fuente:** Libro Taquile y su arte Textil – INC

**Elaboración:** Propia

Estas representaciones se encuentran en un Museo particular de Don Alejandro Flores en la Isla de Taquile y fueron transcritas como se muestran.

Para precisar mejor la importancia y trascendencia del tejido Taquileño, se describe el sistema iconográfico destacando cinco ares temáticas

- Iconos sobre la concepción del mundo
- Iconos sobre temas sociales
- Iconos sobre elementos económicos
- Iconos sobre animales
- Iconos sobre elementos mágico-religiosos

Los cuales describiremos en los siguientes cuadros.

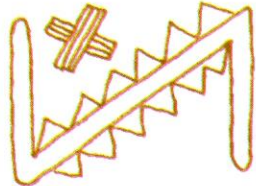
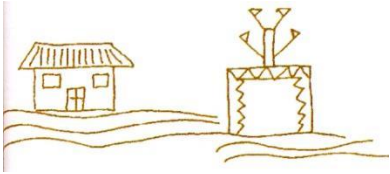
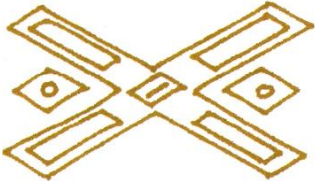

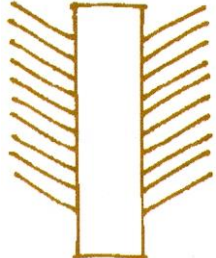
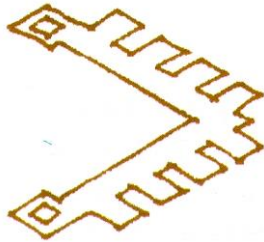
**Cuadro 18 - Iconos sobre la concepción del mundo**

Iconos sobre la concepción del mundo		
Sol	INTI	
<p>El INTI es el que ilumina, calienta y vivifica nuestra morada.</p> <p>El icono tiene la forma de un rombo, los extremos superiores e inferiores presentan unas pequeñas cuadraturas de bipartición, y el interior flecos de cuatripartición.</p>		
La estrella	CH'ASKA	
<p>Es el icono de Venus, la estrella brillante de la mañana, identificada por los Taquileños. Tiene forma de rombo, mantiene un orden binario y cuadripartito, con núcleo y flecos, representa también los cuatro apus o Dioses isleños.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulusina</li> <li>• Takili</li> <li>• Pukara pata</li> <li>• Qawana pata</li> </ul> <p>Los cuatro lados del rombo también simbolizan las cuatro semanas del mes, al colocar el icono en forma horizontal se observa un ojo abierto, sobre el particular dicen que debemos estar atentos a todo y en postura de vigilancia permanente.</p>		
El rayo	ILLAPA	
<p>Icono que simboliza la fuerza, el poder y el fuego. Se concibe como la energía vivificadora sobre la naturaleza, y es de ella que adquiere poder el paq'u o chaman en Taquile, el cual es benefactor, pero puede equivocarse, entonces hace daño a personas y animales. También refieren otros lugareños que es justiciero, devuelve con el mal el error o la mala vida</p>		
La cruz del Sur	Chakana	
<p>Este icono representado en forma de "X" es un símbolo ordenador, que orienta los cuatro puntos cardinales. Inspirado en la cruz estelar, es además símbolo de igualdad y equilibrio, de expansión y síntesis del pensamiento colectivo.</p>		

**Fuente:** Libro Taquile y su arte Textil – INC  
**Elaboración:** Propia

**Cuadro 19 - Iconos sobre elementos sociales**

<b>Iconos sobre elementos sociales</b>	
<p><b>Muelle o Embarcadero</b></p> <p>Figura que representa la actividad colectiva. El embarcadero o muelle tiene la forma de “S”. Este elemento esta reproducido en el arte textil como parte de su experiencia de desarrollo; la figura varía de acuerdo con la época, sin embargo, la principal representación es como se muestra en la imagen</p>	
<p><b>Los seis sectores: distribución de la Isla Taquile (Suqta suyu)</b></p> <p>Esta imagen alude a una antigua distribución de tierras de sembrío comunal, periodificando la producción y el descanso en forma rotativa de las tierras de cultivo en los suyos los cuales eran manejados en el siguiente orden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilkano suyu</li> <li>• Estancia suyu</li> <li>• Ch’uñupamapa suyu</li> <li>• Kullinu suyu</li> <li>• Waylanu suyu</li> <li>• Kullata suyu</li> </ul>	
<p><b>Vivienda con cuatro habitaciones (Hunt´a wasi)</b></p> <p>Simboliza una vivienda de estreno para una nueva pareja, en ella se plasma la conformidad y disconformidad familiar de los novios, tiene cuatro ángulos, si uno de ellos no está completo significa disconformidad, los cuatro ambientes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una habitación como dormitorio</li> <li>• Una habitación para guardar alimentos y semillas</li> <li>• Una habitación para lanas y cueros, también objetos rituales</li> <li>• Una habitación para herramientas</li> </ul>	
<p><b>Camino Inka (INKA ÑAN)</b></p> <p>Icono que representa pequeños callejones o senderos rurales que unen los suyos de las islas con los diferentes lugares de interés social y aquellos que son sagrados: la iglesia, la escuela, los centros arqueológicos, las plaza.etc.</p>	

<p><b>Camino Libre</b></p> <p>Simboliza en forma integral las características del sistema de caminos con escalinatas, cruces y orientaciones que tienen los Taquileños</p>	
<p><b>Casas (Wasi)</b></p> <p>Esta imagen muestra la forma de construcción de la casa de un piso, con techo a dos aguas. La forma está diseñada de acuerdo a los patrones de vivienda típica en Taquile. El altar representa la alegría.</p>	
<p><b>Viviendas</b></p> <p>El icono alude a la población en expansión, es el conjunto de viviendas agrupadas cerca de la playa. Es la tranquilidad y la atracción turística.</p>	
<p><b>Casamiento (Kasaracuy)</b></p> <p>Semeja una chakana y simboliza un próximo matrimonio, la fiesta que se avecina o incluso los terrenos que cultivara la nueva pareja, mostrados en los extremos del icono; está relacionado también con el mes de agosto, al que se le conoce como mes caliente, pues se realiza la mayor cantidad de matrimonios.</p>	 <p>SE ANUNCIA FIESTA POR CASAMIENTO EN AGOSTO</p>
<p><b>Quipu</b></p> <p>Esta aún presente el registro nemotécnico en la iconografía Taquileña; algunos habitantes confeccionan una forma de quipu para realizar anotaciones numéricas cuantificables, como el número de cabezas de ovino, de parcelas sembradas, entre otros.</p>	
<p><b>Fiesta familiar</b></p> <p>El icono significa que se anuncia una fiesta familiar. Los pobladores preparan el ambiente y adquieren el compromiso de cooperación y/o participación a través de la “apaqata” para aportar a la fiesta.</p>	

**Fuente:** Libro Taquile y su arte Textil – INC

**Elaboración:** Propia



**Cuadro 20 - Iconos sobre elementos económicos**

<b>Iconos sobre elementos económicos</b>	
<p><b>Cultivos (Chakra suyu)</b> Con formas circulares en base a triángulos cuasi equitativas, muestra los lugares o suyus que se han convertido en chakra de cultivo. Representa la rotación de cultivos y el descanso de la tierra, es una lectura social sobre el manejo racional y equitativo de la tierra.</p>	
<p><b>Sembrío (Tarpuy)</b> Esta cruz cuadrada y plana es la cadena en la secuencia de cultivos, al maíz le sigue las habas o papa, a la oca las habas o la papa. Además, en el interior, hay laderas y pampas dentro de las cuales están las chacras.</p>	
<p><b>Parcelas dispersas</b> La figura recoge la idea de parcelas alejadas u dispersas de una familia numerosa. Hay una unidad en el esquema de tenencia de tierras, según refieren los pobladores, incluye caminos, distancia y proporción de las tierras.</p>	



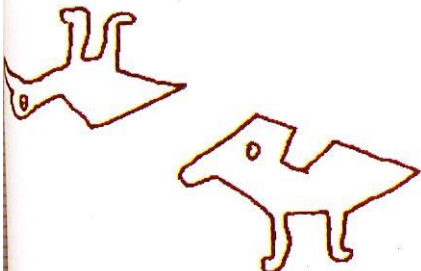
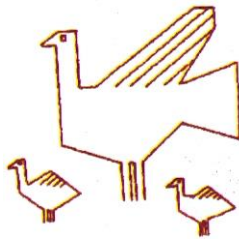

*Fuente:* Libro Taquile y su arte Textil – INC

*Elaboración:* Propia

**Cuadro 21 - Iconos sobre Animales**

<b>Iconos sobre animales</b>	
<p><b>Animales (Uywa Kuna)</b> Existen iconos que representan a los animales de las islas incluso los domésticos.</p>	
<p><b>Gaviota</b> El lugar donde anida parte alta o baja es un indicador de año seco o lluvioso. Además, los Isleños aprecian mucho su forma de supervivencia porque solo se alimentan de gusanos, sin dañar los cultivos</p>	
<p><b>Gorrión (Pichitanka)</b> Ave de buen augurio, anuncia visita o arribo del ser querido, la persistencia de un trinar, es un indicador positivo. Si construye su nido entre arbustos indica buen año, y si lo hace en agujeros de andenes o en cerros, habrá heladas y granizadas.</p>	



<p><b>El tordo o Chiwanku</b></p> <p>Es indicador de una campaña agrícola anual. Si anida dentro de los arbustos señala buen año; si esconde sus huevos en andenes, peligran las cosechas</p>	
<p><b>Liqi Liqi</b></p> <p>Es otro icono indicador climatológico anual. Si el ave esconde sus huevos entre arbustos y agujeros presagia mal año; si los deja al azar o en cualquier rincón, será bueno, es decir no habrá heladas ni granizadas.</p>	
<p><b>Qati Qati</b></p> <p>Es un ave nocturna que generalmente se traslada de este a oeste; si invierte su desplazamiento se considera de buen augurio. Su presencia constante es considerada mala suerte. Lo representan en posición invertida para conjugar el maleficio, tal como se ve en la figura.</p>	
<p><b>Pato silvestre</b></p> <p>Los iconos de patos adultos y crías son signo de bonanza y tranquilidad. Un patito silvestre solitario es un mal presagio para la agricultura, representa una advertencia seria sobre el futuro de la campaña agrícola anual.</p>	
<p><b>Mariposa</b></p> <p>Las mariposas o pilipintu son dibujadas con diferentes colores, los cuales expresan buen o mal presagio, así por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los colores negro y rojo son de mala suerte, sinónimo de muerte.</li> <li>• El blanco es señal de buena suerte</li> <li>• El anaranjado, no es buena suerte, se puede confirmar una mala intención o noticia</li> </ul>	

**Fuente:** Libro Taquile y su arte Textil – INC

**Elaboración:** Propia

**Cuadro 22 - Iconos sobre elementos mágicos – religioso y mitológicos**

<b>Iconos sobre elementos mágicos</b>	
<p><b>Matrimonio ( Kasarakuy)</b> Es un icono con dos partes de banderillas cruzadas. Representa aceptación de parte de los padres, es además el anuncio de una fiesta matrimonial</p>	
<p><b>Candelaria (2 de febrero)</b> El icono es un altar armado en forma triangular y esta adornado con banderas blancas, lo que equivale a fertilidad, producción y bonanza.</p>	
<p><b>Fiesta de las Cruces (3 de mayo)</b> Es la fiesta cristiana de las cruces, pero el icono también se relaciona con los apus tutelares de la isla. Se le representa mediante un altar embanderado, simbolizando a dos patrones culturales, es una figura sincrética.</p>	
<p><b>San Juan</b> Es otro icono de sincretismo religioso. Se trata de una figura cuadrada repleta de banderas, representa a los cuatro altares ubicados en la plaza central. La comunidad esta embanderada.</p>	
<p><b>Espíritu</b> Es un icono a manera de altar, majestuosamente decorada con banderines y aves. Según versión de los propios pobladores es el trabajo, pudor, capacidad y religiosidad de los isleños.</p>	
<p><b>Muerte</b> Muestra una forma de cajón funerario; obliga al recogimiento y el luto. Representa la muerte de algún ser querido que formo parte del ayllu</p>	
<p><b>Cielo estrellado</b> El icono alude a la gran estrella que propicia las heladas y el universo tachonado de estrellas, indica la época de cosecha. El registro total de los iconos en los textiles de Taquile varia. Sus múltiples combinaciones harían que el número se eleve al más del doble de la cantidad registrada hasta el momento, la cual sobre pasa los 100 símbolos. Ellos están en relación con la habilidad de creación y las diversas combinaciones que realizan los tejedores.</p>	

**Fuente:** Libro Taquile y su arte Textil – INC

**Elaboración:** Propia

## 8.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO

### 8.2.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO BÁSICO – CUALITATIVO

Este programa fue elaborado según las actividades identificadas en el área de estudio, son actividades programadas según su espacio y otras que se fueron adicionando por necesidad.

- Ingreso Norte
- Ingreso Oeste
- Stand artesanal
- Restaurantes
- Camineras
- Posta de Salud
- Museo
- Oficina del Proyecto Especial Lago Titicaca
- Observatorio
- Cajeros
- Stand de venta de pasajes lacustre
- Oficina de la Municipalidad del centro poblado de Urus Chulluni
- Oficina de la Capitanía de su área de Guardacostas
- Oficina de la Dirección de transporte lacustre
- Batería de SS.HH.
- Embarcadero y Desembarcadero
- Parque
- Faro
- Área de exposiciones
- Área verde
- Estacionamiento vehicular
- Puerto
- Recreación acuática a pedal
- Laguna artificial

### **8.2.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO AMPLIADO POR INVESTIGACIÓN – CUALITATIVO**

Son aquellas identificadas según las actividades que se podrían desarrollar y necesidades identificadas en el área de estudio.

- Cajero
- Anfiteatro
- Juegos para niños
- Parque temático para niños
- Parques
- Plazas
- Oficina de I Perú
- Estar
- Sala de Usos Múltiples
- Oficina de la policía de turismo
- Glorieta
- Plataforma deportiva
- Cabina de internet
- Estancia familiar
- Depósitos de limpieza
- Área de servicio de mantenimiento
- Recreación Pasiva

### **8.2.3. ZONIFICACIÓN**

A partir de las actividades y necesidades identificadas en el programa arquitectónico básico y ampliado por investigación se presenta la zonificación, el cual nos permitirá desarrollar el programa arquitectónico definitivo.

- Zona de Comercio
- Zona Cultural
- Zona Recreativa / Esparcimiento
- Zona de servicios
- Zona Administrativa

**8.2.4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEFINIDO CUANTITATIVO**

**Cuadro 23**– Zona de comercio

<b>ZONA DE COMERCIO</b>						
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NECESIDAD</b>	<b>ESPACIO ARQUITECTÓNICO</b>	<b>MOBILIARIO Y/O EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>		<b>ÁREA PARCIAL</b>
Venta y exhibición	Expendio de artesanía	Stand artesanal	Vitrinas Repisas	264	6m <sup>2</sup>	1584m <sup>2</sup>
Venta de alimentos	Consumo de alimentos	Restaurantes	Mesas Sillas	20	60m <sup>2</sup>	1200m <sup>2</sup>
		Cocina	Cocina Lavaplatos Refrigerador	20	12m <sup>2</sup>	240m <sup>2</sup>
		Patio de comidas	Sillas Mesas Pérgolas	3	140m <sup>2</sup>	420m <sup>2</sup>
						3444m <sup>2</sup>

*Elaboración:* Propia

**Cuadro 24**– Zona de cultural

<b>ZONA CULTURAL</b>						
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NECESIDAD</b>	<b>ESPACIO ARQUITECTÓNICO</b>	<b>MOBILIARIO Y/O EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>		<b>ÁREA PARCIAL</b>
Difundir	Visualizar	Sala de exposición fauna y flora silvestre	Estand Mesas	2	105m <sup>2</sup>	105m <sup>2</sup>
	Visualizar	Sala de exposición PELT	Estand Mesas	2	105m <sup>2</sup>	105m <sup>2</sup>
	Expresión	Anfiteatro	Butacas	1	220m <sup>2</sup>	220m <sup>2</sup>
						430 m <sup>2</sup>

*Elaboración:* Propia



**Cuadro 25**– Zona Recreativa / Esparcimiento

<b>ZONA VERDE/ ESPARCIMIENTO</b>						
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NECESIDAD</b>	<b>ESPACIO ARQUITECTÓNICO</b>	<b>MOBILIARIO Y/O EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ÁREA PARCIAL</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>
Desplazamiento	Traslado	Camineras	Senderos	2	2000m <sup>2</sup>	4000 m <sup>2</sup>
Recorrido peatonal	Observación recreación	Jardines	Jardineras Bancas Pérgolas	6	1250m <sup>2</sup>	7500 m <sup>2</sup>
		Parques				
		Área forestal				
		Observadores				
Observar reunirse	expresarse	Anfiteatro	Graderíos	1	500 m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>
Contemplar	Descanso	Glorieta	Bancos pérgolas	24	8m <sup>2</sup>	192 m <sup>2</sup>
Reunión	Conversar	Estancia familiar	Bancas Pérgolas	24	4m <sup>2</sup>	48m <sup>2</sup>
Paseo	Contemplar	Parque temático	Piletas Representaciones Bancas	6	460m <sup>2</sup>	2760 m <sup>2</sup>
Observar	Contemplar	Laguna artificial	Cercos verdes	1	11520 m <sup>2</sup>	11520 m <sup>2</sup>
Jugar	Acondicionamiento físico	Canchas	Plataformas Vóley, básquet, fútbol.	4	1125m <sup>2</sup>	4500 m <sup>2</sup>
		Graderíos	Gradas	8	135m <sup>2</sup>	1080 m <sup>2</sup>
						31020 m <sup>2</sup>

*Elaboración:* Propia

**Cuadro 26**– Zona de servicios

<b>ZONA DE SERVICIOS</b>						
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NECESIDAD</b>	<b>ESPACIO ARQUITECTONICO</b>	<b>MOBILIARIO Y/O EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ÁREA PARCIAL</b>	<b>ÁREA TOTAL</b>
Atención medica	Cuidado de la salud	Posta de Salud	Camillas Escritorio Sillas Sillones Gabinetes Silla de ruedas	1	200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>
Transacción de dinero	Retiro de dinero	Cajeros	Cajeros automáticos	4	2m <sup>2</sup>	8m <sup>2</sup>
Partir y llegar	Viaje	Embarcadero o y Desembarcadero	Muelle	1	7500m <sup>2</sup>	7500m <sup>2</sup>
Ingreso a internet	Informarse Comunicarse Distracción	Cabina de internet	Cabinas Sillas Mostrador Sillón	2	8m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>
Informar al usuario	Difundir	Oficina de I Perú	Escritorio Sillas Sillón	1	4m <sup>2</sup>	4m <sup>2</sup>
Venta de pasajes	Adquirir boleto para viajes	Stand de venta de pasajes lacustre	Escritorio Silla Sillón	6	6m <sup>2</sup>	36m <sup>2</sup>
Lavarse las manos Orinar Defecar	Fisiológicas	SS.HH. varones	Lavamanos Inodoro	1	220m <sup>2</sup>	220m <sup>2</sup>
		SS.HH. mujeres	Lavamanos Inodoro	1	220m <sup>2</sup>	220m <sup>2</sup>
Entrada y salida peatonal	Llegar y retirarse del área de estudio	Accesos Peatonal	Camineras Pérgolas Bancas	4	15 m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>
Entrada y salida en bicicleta	Llegar y retirarse del área de estudio	Acceso Ciclo vía	Ciclo vía	2	4m <sup>2</sup>	8m <sup>2</sup>

Entrada y Salida de vehículos	Aparcamiento de vehículos	Cajones de estacionamiento	Cajones para estacionar vehículos	102	15.7m <sup>2</sup>	1601.40 m <sup>2</sup>
		Patio de maniobras	Cajones de estacionamiento para vehículos de discapacitados	5	55.25m <sup>2</sup>	276.25 m <sup>2</sup>
			Jardineras Rampas	3	320m <sup>2</sup>	960m <sup>2</sup>
Entrada y salida de lanchas	Aparcamiento de lanchas	Puerto	Muelle Boya Señalización Faro	1	1250m <sup>2</sup>	1250m <sup>2</sup>
Control de vehículos	Seguridad	Caseta de control	Escritorio Silla	4	4m <sup>2</sup>	16m <sup>2</sup>
						12375.65m <sup>2</sup>

*Elaboración:* Propia

**Cuadro 27**– Zona Administrativa

ZONA ADMINISTRATIVA						
ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	MOBILIARIO Y/O EQUIPO	CANTIDAD	ÁREA PARCIAL	ÁREA TOTAL
Espera de usuarios	Recibir, esperar, informar	Recepción/recibidor	Sillas Sillones	1	12m <sup>2</sup>	12m <sup>2</sup>
Administración de oficina	Atención al usuario	Oficina del Proyecto Especial Lago Titicaca	Escritorio Silla Sillones	1	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>
		Secretaria	Escritorio Silla	1	12m <sup>2</sup>	12m <sup>2</sup>
		Exposición	Estand Mesas	1	65m <sup>2</sup>	65m <sup>2</sup>

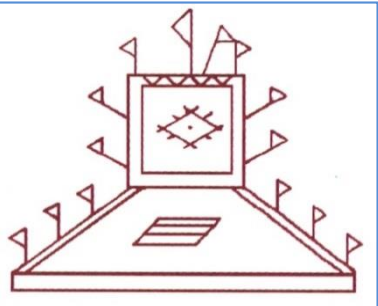
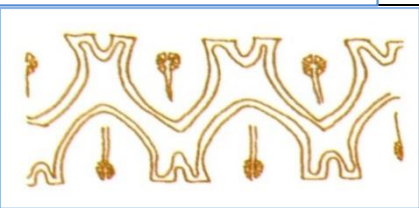
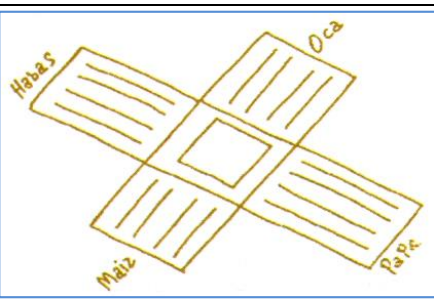
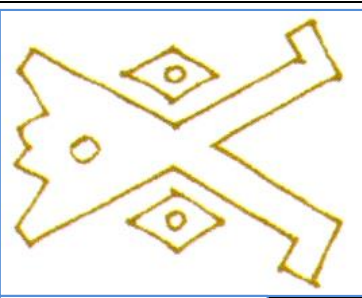
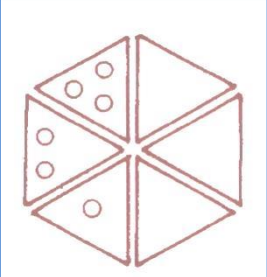
Recepción de documentos y consultas en general	Recibir Atención al usuario	Oficina de la Municipalidad del centro poblado de Uros Chulluni	Escritorio Silla sillones	1	18 m2	18 m2
		Secretaria	Escritorio Silla	1	10m2	10m2
		Administración	Escritorio Sillas	1	10m2	10m2
Información y administración	Coordinar Difundir Atención al usuario	Oficina de la Capitanía de su área de Guardacostas	Escritorio Silla sillones	1	15m2	15m2
		Secretaria	Escritorio Silla	1	9m2	9m2
Administrar	Controlar Dirigir	Oficina de la Dirección de transporte lacustre	Escritorio Silla Sillones	1	15m2	15m2
		Secretaria	Escritorio Silla	1	36m2	36m2
Reuniones Exposiciones Información capacitación	comunicar	Sala de Usos Múltiples	Mesa Silla	1	300m2	300m2
resguardar	seguridad	Oficina de la policía de turismo	Escritorio Silla Sillones	1	15m2	15m2
Atención	Informar y recibir información	Administración	Escritorio Silla	2	18m2	36m2
		Secretaria	Escritorio Silla	1	15m2	15m2
Lavarse las manos Orinar defecar	fisiológicas	SS.HH. varones	Lavamanos Inodoro	2	2.5m2	5m2
		SS.HH. mujeres	Lavamanos Inodoro	2	2.5m2	5m2
						628m2

*Elaboración:* Propia

### 8.3. CONCEPTUALIZACIÓN

Para la definición de la trama se identificó de las premisas de diseño iconos de la textilería de la Isla de Taquile que permitan generar un solo lenguaje arquitectónico

**Cuadro 28-** Conceptualización

Iconografía	Representación
	<p>Inti Raymi Killa</p> <p>Espacio de Jerarquía</p>
	<p>Senderos - Caminerías</p>
	<p>Lo que se visualiza en el contorno de los caminos – Sembríos</p>
	<p>Parcelas Dispersas - Distante</p>
	<p>Distribución</p>

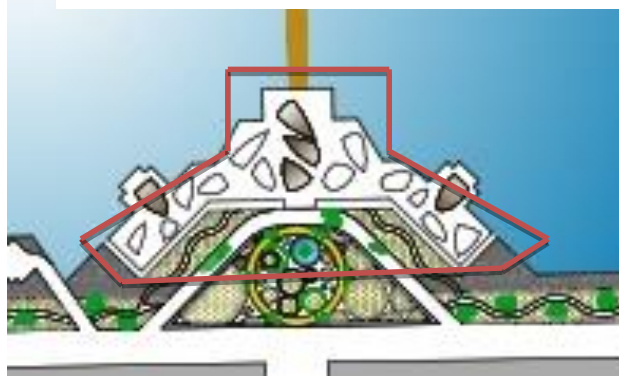
*Elaboración:* Propia



### 8.3.1. INTI RAYMI KILLA

Representa la festividad principal de la localidad (Taquile), la Veneración al Dios Sol, por lo que para nosotros es la representación de un espacio al que se le quiere brindar Jerarquía, por ser una de las actividades primordiales identificadas, el comercio de artesanías.

**Figura 141** – Conceptualización comercio artesanal



*Fuente:* Elaboración Propia

### 8.3.2. INKA ÑAN

Representa El Camino del Inca, por lo que la propuesta constituye un eje principal que distribuyen actividades en su entorno.

**Figura 142** – Conceptualización Eje - Camineria

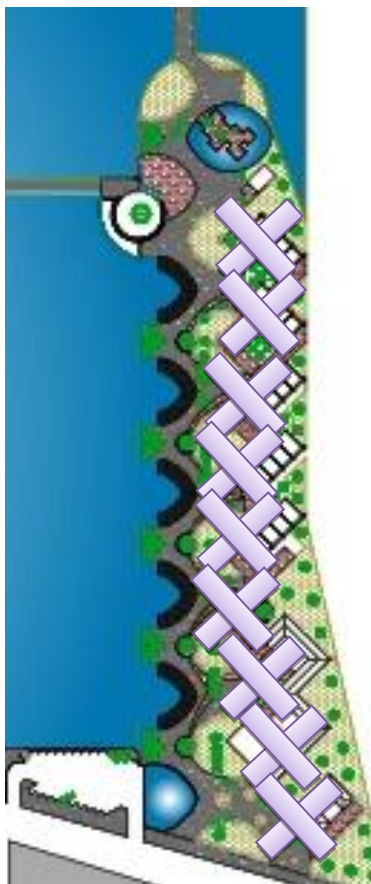


*Fuente:* Elaboración Propia

### 8.3.3. TARPUY

Representa los sembríos, por lo que en la propuesta se complementa con la conceptualización de la caminería ya que a un lado de los caminos se ubican los sembríos.

**Figura 143** – Trama



*Fuente:* Elaboración Propia

### 8.3.4. PARCELAS DISPERSAR

Se elige esta representación por su significado ya que simboliza la lejanía de algunos sembríos y el espacio donde es plasmado se ubica distante de las demás tramas.

**Figura 144** – Trama

*Fuente:* Elaboración Propia

### 8.3.5.SUYOS

Representa la Isla la unión entre la tierra y el aula, por lo que se empleó para la confección directa entre estos elementos naturales.

**Figura 145** – Trama

*Fuente:* Elaboración Propia

### 8.4. USO DE SUELOS

Esta comprendido por las zonas determinadas en el programa arquitectónico, las cuales se buscan que tengan relación entre sí, para generar mayor interacción de los usuarios, así mismo lograr que el flujo de personas sea continuo y equitativo.

Figura 146 – Uso de Suelos por zonas



Fuente: Elaboración Propia

#### 8.4.1. ZONA DE COMERCIO

Dividida en dos partes: Comercio artesanal y comercio de alimentos y bebidas

A pesar que el área de estudio es un recorrido necesario para el turista que se desea trasladar al interior de la Bahía, una de sus actividades primordiales que es la venta de artesanías quedó desplazada por lo que se quiere repotenciar esta actividad generándole un espacio jerárquico y de paso obligatorio.

El espacio para consumo de alimentos y bebidas fue respetado para lograr fluidez entre los espacios.

#### **8.4.2. ZONA DE SERVICIO**

Comprendida principalmente por aquellas actividades que implican la prestación de algún servicio que implica flujo continuo de personas como es el caso del embarcadero hacia el interior de la bahía y los estacionamientos.

Se proponen los estacionamientos hacia la vía principal colindante (Av. Costanera) pues se desea generar un espacio que no sea de uso exclusivo para los que hacen uso del área de estudio, sino también para aquellos que realizan actividades en las colindantes puesto que se aprecia la escasez de estacionamientos y por ende el cumulo de vehículos que obstaculizan el libre tránsito en las calles adyacentes.

#### **8.4.3. ZONA DE SERVICIO**

Esta zona se establece por la necesidad de espacios libres y accesibles para la población además de recuperar espacios que se encuentran en abandono.

#### **8.4.4. ZONA DE ADMINISTRATIVA**

Se identificó que en el área de estudio se encuentran oficinas administrativas que cumplen funciones básicas, por lo que se plantea una infraestructura adecuada a la actividad que se realiza.

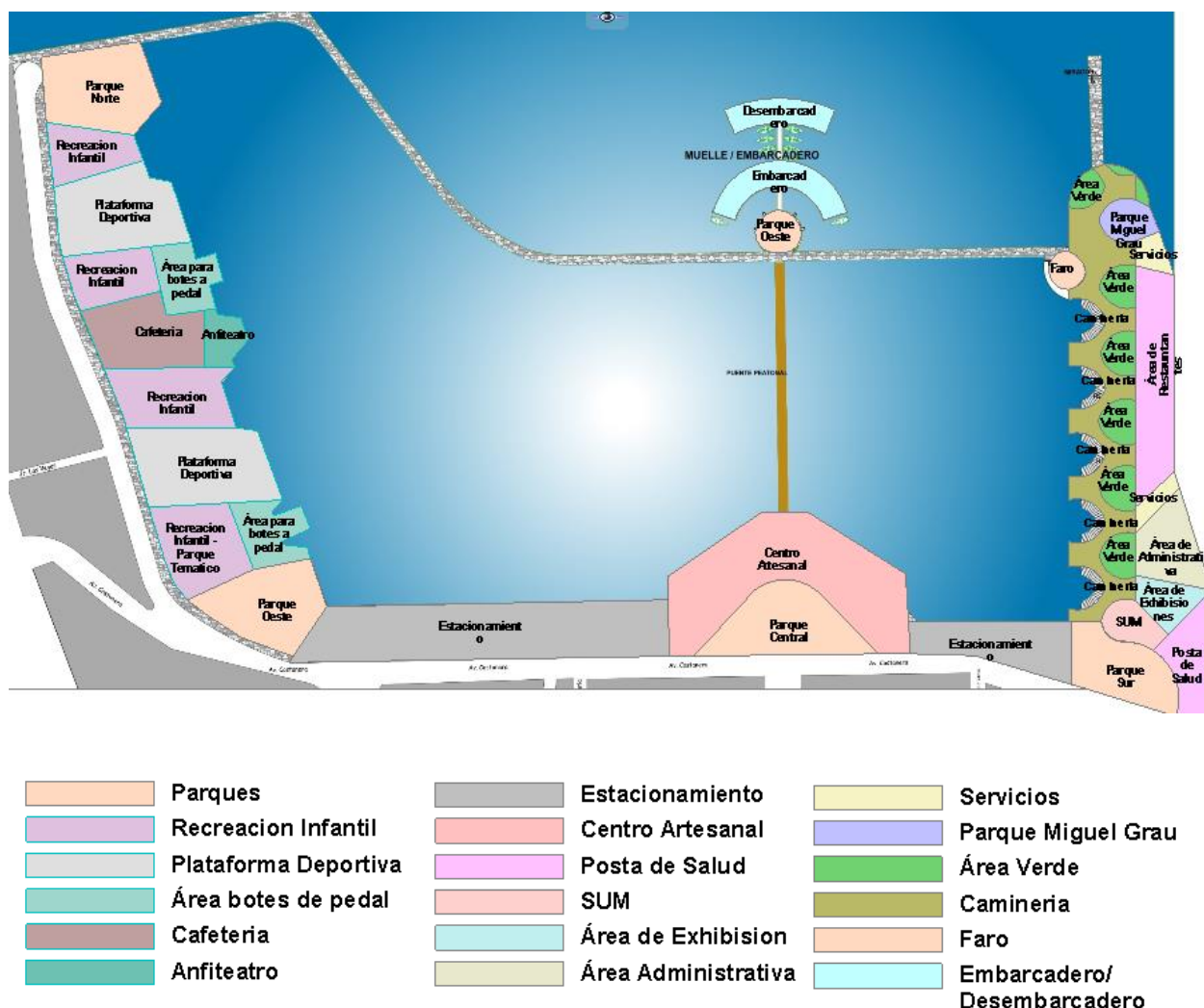
#### **8.4.5. ZONA DE CULTURAL**

Es la zona en la cual se puede apreciar exhibiciones de elementos culturales propios de la región

Se determinó por el programa arquitectónico y definidas en el ámbito de estudio.



Figura 147 – Uso de suelos



Fuente: Elaboración Propia

**8.5. PUESTA EN VALOR**

Se comprende puesta en valor en el ámbito de estudio como la práctica de revalorar, mediante la recuperación de determinados espacios o elementos ya sean naturales o artificiales que se han ido incorporando con el transcurso del tiempo y han sido ejes para el diseño de la trama o elementos arquitectónicos que forman parte del diseño de la propuesta, y por ende no han sido modificados.

**Cuadro 29-** Elementos Revalorizados

<p>Árboles.- Ubicados en la continuidad de la Av. Titicaca como espacio de relación entre la ciudad y la bahía interior</p>	<p>Arbustos.- Ubicados antes del embarcadero, que representan la continuidad del espacio Natural</p>
<p>Puerto.- A sufrido diversos cambios, sin embargo se revalora su actividad inicial como espacio de contemplación</p>	<p>Faro.- A pesar de ser un elemento incorporado recientemente ya es parte de la imagen del Puerto</p>

**Fuente:** Elaboración Propia

## 9. CONJUNTO ARQUITECTONICO

Se dan a conocer la relación de planos ubicados en la última parte del presente proyecto.

A-1.- Ubicación y Localización

A-2.- Uso de Suelos

A-3.- Planimetría

A-4.- Embarcadero – Puerto

A-5.- Parque Miguel Grau

A-6.- Restaurantes

A-7.- Área Administrativa y Salón de Usos Múltiples

A-8.- Posta de Salud

A-9.- Centro Artesanal – Primera planta

A-10.- Centro Artesanal – Segundo planta

A-11.- Centro Artesanal – Tercer planta

A-12.- Losa Deportiva

A-13.- Cafetería

A-14.- Estacionamientos

A-15.- Parque Este y Oeste

A-16.- Área de Recreación Infantil

A-17.- Renders – Fotografías

## CONCLUSIONES

El paisaje exterior forma, en gran medida nuestro paisaje interior, para todos, las áreas verdes terminan siendo una necesidad, no solo física si no también intelectual y hasta espiritual, con el fin de mejorar la calidad humana, lo que se busca con la propuesta es alcanzar la armonización de la obra arquitectónica con la naturaleza y su contexto social, es también dialogo con la naturaleza ante la degradación del medio ambiente, producida por la urbanización, industrialización y densidad, entre otros fenómenos asociados al inminente crecimiento de la ciudad.

La propuesta de renovación no solo implica la mejora de la imagen arquitectónica, es también la adaptación de la misma a su entorno, y la recuperación de espacios mediante su jerarquización.

## RECOMENDACIONES

Según la organización mundial de salud la proporción de áreas verdes es de  $9\text{m}^2$  por habitante, el cual debe actuar como un pulmón, que le provea de aire limpio a la ciudad. Sin embargo según un estudio realizado en el año 1995, en la ciudad de Puno el mayor uso de suelos ha sido el de residencia cubriendo un total de 83.8% de su área total, y se observa en la actualidad que son más los espacios construidos para residencia y se disminuyen las áreas verdes y espacios de esparcimiento, por lo que nuestra meta como diseñadores de espacios debe ser lograr el equilibrio entre la naturaleza y la sociedad, los espacios de esparcimiento y de interacción entre la población son necesarios para mejorar la calidad de vida de los habitantes



**BIBLIOGRAFIA**

- PAOT. (2003). *Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal*. Mexico .
- Apaza, R. Q. (18 de 11 de 2009). *Textiles Rene* . Recuperado el 20 de 01 de 2016, de <http://textilesrene.blogspot.pe/2009/11/textileria-de-la-region-de-puno.html>
- Arcón de Buenos Aires . (2012). *Arcón de Buenos Aires* . Recuperado el 8 de 11 de 2015, de Arcón de Buenos Aires : <http://www.arcondelbuenosaires.com.ar/>
- Arroyo, J. G. (2003). *El paisaje, objeto del diseño* . Palermo.
- Baker, G. H. (1997). *Analisis de la forma*. Barcelona : Gustavo Gill S.A.
- Barreto, A. G. (s.f.). *Sociedad Colombiana de Arquitectos Paisajistas* . Recuperado el 2015 de 10 de 30, de Sociedad Colombiana de Arquitectos Paisajistas : <http://www.sapcolombia.org/profession/whatis.php>
- Belaustegui, M. A. (2015). *Puerto Madero*. Buenos Aires .
- Bilbao, R. R. (2011). *Metodología de la Investigación* . Lima .
- Bossio, A. S. (2011). *Rehabilitación para mejorar la calidad de vida*. Buenos Aires: Fibetel .
- Cardenaz, P. (06 de 07 de 2015). *Prezi*. Recuperado el 26 de 12 de 2015, de Flora y Fauna de Puno: <https://prezi.com/heyfrwnps84l/flora-y-fauna-de-puno/>
- Carvajal. (12 de 08 de 2015). *DocSlide*. Recuperado el 2015 de 10 de 13, de DocSlide: <http://documents.tips/design/arquitectura-del-paisaje-55c87f6c35fd8.html>
- Castillo, A. C. (2012). *Elementos del paisaje* . Mexico .
- Ccahuana, J. (25 de 06 de 2012). *Slide Share*. Recuperado el 11 de 12 de 2015, de Slide Share: <http://es.slideshare.net/jccahuana/grupo-3-parque-de-la-muralla-de-lima>

- Ching, F. D. (2002). *Forma, Espacio y Orden* . Mexico : Gustavo Gilli .
- Conzales, G. M. (2012). Ciudades contemporaneas. En G. M. Conzales, *ciudades* (pág. 4). Mexico .
- Corporacion Antiguo Puerto Madero . (s.f.). *Puerto Madero*. Recuperado el 13 de 11 de 2015, de Puerto Madero: [http://www.puertomadero.com/parques\\_esp.php](http://www.puertomadero.com/parques_esp.php)
- Corporativo. (2002). *Definicion.De*. Recuperado el 30 de 10 de 2015, de Definicion.De: <http://definicion.de/comercio/>
- Costa, C. R. (2006). *Los puertos en el transporte maritimo* . Catalunya: Gener.
- Delgado, M. (16 de 03 de 2013). *SlideShare*. Recuperado el 27 de 10 de 2015, de SlideShare: <http://es.slideshare.net/marcjdell/espacio-y-volumen-en-la-arquitectura>
- Diamont, A. (05 de 02 de 2016). *Blogers*. Recuperado el 20 de 02 de 2016, de Definiciones basicas de topografía : <http://anayerikatopografia1.blogspot.pe/>
- El Congreso Constituyente Democratico . (2013). *Constitucion Politica del Perú*. Lima: Congreso de la Republica .
- Enriquez, B. M. (2005). Danzas de Puno. *Aswan Qhari* , 13-16.
- Espezua, M. B. (13 de 10 de 2010). *Sociologia y Politica*. Recuperado el 2015 de 10 de 23, de Sociologia y Política: <http://marioberriose.blogspot.pe/2010/10/la-renovacion-urbana.html>
- Esteban, K. (24 de 06 de 2014). *Contested Citie Madrid* . Recuperado el 12 de 11 de 2015, de Neoliberalismo Urbano y configuracion Socio Espacial: <http://contested-cities.net/CCmadrid/neoliberalismo-urbano-y-configuracion-socioespacial/>
- Ettinger, C. R. (2007). *Historia de la Arquitectura 2007*.

- Exteriores, M. D. (2003). *Plan de politica cultural del Peru en el exterior*. Lima.
- Falconi, L. P. (2012). *Lineamientos de Politica Cultural*. Lima: LucentPerú.
- Gerlero, J. C. (2004). *Hacia un concepto de recreacion* . Buenos Aires: Educo.
- Gisomi. (03 de 09 de 2012). *Buenas tareas*. Recuperado el 2015 de 10 de 20, de Buenas tareas: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Arquitectura/5235277.html>
- Gobierno Regional Puno. (2011). *Plan Estrategico Regional de Turismo Puno - PERTUR 2021*. Puno: Gobierno Regional Puno .
- Goytre, F. A. (2001). Problematica urbana actual. *El Medio Ambiente Urbano en las Ciudades Europeas* (pág. 3). Bruselas: Paidos.
- Guayaquil, E. P. (s.f.). *Guayaquil es mi Destino* . Recuperado el 11 de 21 de 2015, de Guayaquil es mi Destino : <http://turismo.guayaquil.gob.ec/es/naturaleza/del-norte-de-la-ciudad/jardines-del-malecon-simon-bolivar>
- Guibovich, V. P. (24 de 09 de 2011). *SlideShare*. Recuperado el 29 de 10 de 2015, de SlideShare: <http://es.slideshare.net/jhonnyken/teoria-funcional>
- Hernandez, J. T. (2013). Arquitectura Organica. En A. J. Carrasco, *Arquitectura Organica*. Puebla.
- Hidalgo, A. E. (2008). Arquitectura Diselo y Urbanismo . *Douglas Deher - Arquitectos*, 4.
- INEI. (11 de 2007). *Proyectos INEI* . Recuperado el 02 de 01 de 2016, de Capitulo 3: <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0838/libro27/cap03.pdf>
- INEI. (2011). *Compendio Estadistico Puno 2011*. Puno: ODEI - Puno.
- Instituto Nacional de Cultura. (2006). *Taquile y su arte textil*. Lima: Argentina S.R.L.

JIMENO, T. M. (2012). *ESTRUCTURA Y TENDENCIAS DE LAS ÁREAS VERDES*. LIMA: UNI.

*La Arquitectura teje nuestro lugar en el mundo* . (s.f.). Recuperado el 30 de 10 de 2015, de La Arquitectura teje nuestro lugar en el mundo : [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lar/serapio\\_1\\_gr/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/serapio_1_gr/capitulo1.pdf)

La Nacion Arquitectura . (07 de 10 de 2009). *La Nacion Arquitectura* . Recuperado el 12 de 11 de 2015, de La Nacion Arquitectura : <http://www.lanacion.com.ar/1182420-los-molinos-building-en-puerto-madero>

Leibas, V. (29 de 11 de 2007). *Nuevo Madero*. Recuperado el 7 de 11 de 2015, de Nuevo Madero: [http://www.nuevopuertomadero.com/?La\\_Portena\\_Residences%3A\\_un\\_edificio\\_con\\_identidad\\_propia&page=ampliada&id=108](http://www.nuevopuertomadero.com/?La_Portena_Residences%3A_un_edificio_con_identidad_propia&page=ampliada&id=108)

Leveau, B. J. (2013). Definiciones urbanas . *Apuntes de Arquitectura* , 4.

M., F. C. (2012). *ESPACIO PUBLICO: PUNTO DE PARTIDA PARA LA ALTERIDAD*. Quito : Diario Hoy .

Maldonado, A. G. (11 de 12 de 2012). *Arquitectura Organica* . Recuperado el 14 de 10 de 15, de Arquitectura Organica : <http://laarquitecturaorganica.blogspot.pe/2012/12/clasicos-de-arquitectura-casa-en-la.html>

Michael, L. (1983). *Introduccion a la Arquitectura del Paisaje* . Barcelona: Gustavo Gili S.A.

MINCETUR . (2013). *MINCETUR - Encuesta Mensual a establecimientos de Hospedaje*. Recuperado el 18 de 01 de 2016, de <http://www.mincetur.gob.pe/turismo/estadistica/clasificados/actividad.asp>

MINCETUR. (2005). *Conceptos Fundamentales de Turismo*. Lima.

MINCETUR. (2015). *PUNO - LLEGADA DE VISITANTES* . PUNO.

Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento . (2002). *Reglamento Nacional de Edificaciones* . Lima: Macro .

Ministro de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción. (24 de 07 de 1995). *Leyes Peru*. Recuperado el 20 de 02 de 2016, de [http://spij.minjus.gob.pe/CLP/contenidos.dll/temas/coleccion000000.htm/tomo00074.htm/libro00390.htm/sumilla00410.htm?f=templates\\$fn=document-frame.htm\\$3.0#JD\\_modifica17224](http://spij.minjus.gob.pe/CLP/contenidos.dll/temas/coleccion000000.htm/tomo00074.htm/libro00390.htm/sumilla00410.htm?f=templates$fn=document-frame.htm$3.0#JD_modifica17224)

Ministerio de vivienda, Construcción y Saneamiento . (2010). *Normas Legales* . Lima: El Peruano .

Molina Cabala, S. (marzo de 2012). *Terminal Lacustre para Puno*. Recuperado el 2 de Mayo de 2014, de Travel & Tour: <http://prensatur.pe/2011/08/terminal-lacustre-para-puno/>

Municipalidad Provincial de Puno . (2007). *Plan de Desarrollo Provincial Concertado al 2021*. Recuperado el 26 de 12 de 2015, de [http://www.munipuno.gob.pe/descargas/transparencia/Plan%20de%20Desarrollo%20Concertado/PDC\\_MPP\\_anterior.pdf](http://www.munipuno.gob.pe/descargas/transparencia/Plan%20de%20Desarrollo%20Concertado/PDC_MPP_anterior.pdf)

Municipalidad Provincial de Puno. (11 de 2007). *Plan de Desarrollo Urbano 2008-2012*. Puno.

Pachamama Radio. (8 de setiembre de 2011). *Pachamama Radio*. Recuperado el 2 de Mayo de 2014, de <http://www.pachamamaradio.org/08-09-2011/calculan-en-45-mil-soles-perdidas-por-incendio-en-kioskos-artesanales.html>

Padilla, E. R. (1989). *BALSERO DEL TITICACA*. LIMA: CONCYTEC.

Presidente del Congreso de la República . (06 de 05 de 2013). *Congreso Peru* . Recuperado el 24 de 02 de 2016, de



[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3\\_uibd.nsf/6FB6BC171E0F6830052579140073B7C2/\\$FILE/27972.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/6FB6BC171E0F6830052579140073B7C2/$FILE/27972.pdf)

Presidente del Congreso de la Republica. (21 de 07 de 2004). *Leyes Peru*. Recuperado el 20 de 12 de 2015, de Leyes Peru: [http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/94/PLAN\\_94\\_LEY%20N%C2%BA%2028296\\_2008.pdf](http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/94/PLAN_94_LEY%20N%C2%BA%2028296_2008.pdf)

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente . (1996). *Diagnostico ambiental del Sistema Titicaca - Desaguadero - Poopo - Salar de Coipasa (Sistema TDPS) Bolivia - Peru*. Washington: Ad-Hoc.

Puno, M. P. (2012). *Arqueologia Puneña*. Puno: Adrus .

Salliaris, A. C. (2014). *Neoclacisismo Ingles*. Santo Domingo .

Santiago, J. E. (24 de 09 de 2008). *Monografias.com*. Recuperado el 19 de 01 de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos14/geomorfologia/geomorfologia.shtml>

Schjetman, M. (2014). *Principios de Diseño Urbano* . Mexico: Noriega Editores.

Schjetnan, M. (2014). *Principios de diseño urbano / ambiental*. Mexico: Noriega.

Serna, G. S. (21 de 10 de 2012). *SLIDESHARE*. Recuperado el 2015 de 10 de 16, de SLIDESHARE: [http://es.slideshare.net/arquitectura\\_paisaje/cuatro-elementos-del-diseo-en-la-arquitectura-de-paisaje](http://es.slideshare.net/arquitectura_paisaje/cuatro-elementos-del-diseo-en-la-arquitectura-de-paisaje)

Serra, V. M. (Diciembre de 2012). *El Paisaje Arquitectonico*. Concepcion .

Ugalde, A. J. (13 de 12 de 2013). Recuperado el 18 de 11 de 2015, de <https://arqjohnnyugalde.wordpress.com/malecon2000-un-buen-proyecto/>

Vasquez, M. d. (s.f.). *Universidad de Barcelona* . Recuperado el 13 de 11 de 2017, de <http://www.ub.edu/multigen/donapla/espacio1.pdf>

WikiArquitectura. (13 de 10 de 2015). *WikiArquitectura*. Recuperado el 12 de 11 de 2015, de WikiArquitectura: [http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Puente\\_de\\_la\\_Mujer](http://es.wikiarquitectura.com/index.php/Puente_de_la_Mujer)

Zeballos, A. C. (17 de 01 de 2009). *Mi Moleskine Arquitectónico*. Recuperado el 12 de 12 de 2015, de Mi Moleskine Arquitectónico: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.pe/2009/01/el-parque-de-la-muralla-lima.html>

Zevi, B. (1985). *Frank Lloyd Wright obras y proyectos* . Gustavo Gili de Mexico .