



# FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Diseño de Interiores

“PROPUESTA DE UN MUSEO REGIONAL MARINO BASADO  
EN ESTRATEGIAS DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO  
PAISAJISTA EN TALARA - 2020”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTA

Autora:

Susan Elizabeth Chiroque Prieto

Asesor:

Arq. Roberto Octavio Chávez Olivos

Trujillo - Perú

2020

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>INDICE DE TABLAS.....</b>	<b>8</b>
<b>INDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>10</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>18</b>
<b>ABSTRACT ... ..</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>20</b>
1.1 Realidad problemática.....	20
1.2 Justificación del objeto arquitectónico .....	24
1.3 Objetivo de investigación .....	25
1.4 Determinación de la población insatisfecha .....	26
1.5 Normatividad .....	27
1.6 Referentes .....	29
<b>CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA.....</b>	<b>31</b>
2.1 Tipo de investigación.....	31
2.2 Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos .....	32
2.3 Tratamiento de datos y cálculos urbano arquitectónicos .....	33
<b>CAPÍTULO 3 RESULTADOS .....</b>	<b>35</b>

<b>3.1</b>	<b>Estudio de casos arquitectónicos .....</b>	<b>36</b>
3.1.1	Selección y presentación de casos arquitectónicos .....	35
3.1.2	Museo Marítimo Nacional Danés.....	35
3.1.3	Museo del Mar .....	36
3.1.4	Lugar de la Memoria .....	37
3.1.5	Acuario interactivo de La Punta.....	39
3.1.6	Caso de estudio N°1.....	40
3.1.7	Caso de estudio N°2.....	45
3.1.8	Caso de estudio N°3.....	51
3.1.9	Caso de estudio N°4.....	56
<b>3.2</b>	<b>Lineamientos de diseño arquitectónico .....</b>	<b>64</b>
3.2.1	Lineamientos técnicos .....	64
3.2.2	Lineamientos teóricos .....	66
3.2.3	Lineamientos finales.....	75
<b>3.3</b>	<b>Dimensionamiento y envergadura .....</b>	<b>77</b>
<b>3.4</b>	<b>Programación arquitectónica .....</b>	<b>81</b>
<b>3.5</b>	<b>Determinación del terreno .....</b>	<b>84</b>
3.5.1	Metodología para determinar el terreno .....	83
3.5.2	Criterios técnicos de elección del terreno .....	83
3.5.3	Diseño de matriz de elección de terreno .....	92
3.5.4	Presentación de terrenos .....	94
3.5.5	Matriz final de elección de terrenos .....	112
3.5.6	Formato de localización y ubicación de terreno seleccionado .....	114

3.5.7	Plano perimétrico de terreno seleccionado.....	115
3.5.8	Plano topográfico de terreno seleccionado .....	116
<b>CAPÍTULO 4 PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL .....</b>		<b>117</b>
4.1	Idea rectora .....	117
4.1.1	Análisis del lugar.....	117
4.1.2	Premisas de diseño .....	126
4.2	Planos de arquitectura .....	135
4.2.1	Plano de ubicación y localización.....	135
4.2.2	Plano Topográfico.....	136
4.2.3	Plano Perimétrico.....	137
4.2.4	Planos del proyecto arquitectónico.....	138
4.2.5	Cortes (Longitudinales y transversales).....	158
4.2.6	Elevaciones (Principal y secundaria).....	162
4.2.7	Vistas interiores y exteriores (renders).....	164
4.3	Planos de especialidades.....	171
4.3.1	Sistema estructural .....	171
4.3.2	Instalaciones sanitarias.....	177
4.3.3	Instalaciones eléctricas .....	188
4.4	Memoria descriptiva.....	198
4.4.1	Memoria descriptiva de arquitectura .....	198
4.4.2	Memoria justificatoria de arquitectura .....	210
4.4.3	Memoria estructural.....	226

4.4.3.1	Generalidades.....	226	
4.4.3.2	Descripción de la estructura.....	226	
4.4.3.3	Aspectos técnicos de diseño.....	227	
4.4.3.4	Normas técnicas de diseño.....	227	
4.4.3.5	Planos.....	228	
4.4.4	Memoria de instalaciones sanitarias .....	228	
4.4.4.1	Generalidades.....	228	
4.4.4.2	Demanda máxima.....	228	
4.4.5	Memoria de instalaciones eléctricas .....	229	
4.4.5.1	Generalidades.....	229	
4.4.4.2	Descripción del proyecto.....	229	
4.4.4.3	Demanda máxima.....	230	
<b>CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES DEL PROYECTO DE APLICACIÓN</b>			
<b>PROFESIONAL .....</b>			<b>231</b>
5.1	Discusión.....		231
5.2	Conclusiones.....		232
<b>REFERENCIAS .....</b>			<b>234</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Población de 6 – 70 años de edad en Piura. ....	25
Tabla 2.Población de 6 – 70 años de edad en Piura consumista de cultura a nivel de museos. ....	25
Tabla 3.Población de 6 -70 años de edad en Piura consumista de cultura a nivel de museos en los próximos años. ....	26
Tabla 4.Visitantes nacionales y extranjeros a monumentos arqueológicos, museos de sitio y museos, según departamento, 2016 – 2018. ....	27
Tabla 5.Ficha de análisis arquitectónico.....	32
Tabla 6.Ficha de análisis arquitectónico - Caso N°1 .....	40
Tabla 7.Ficha de análisis arquitectónico - Caso N°2.....	45
Tabla 8.Ficha de análisis arquitectónico - Caso N°3.....	51
Tabla 9.Ficha de análisis arquitectónico - Caso N°4.....	56
Tabla 10.Cuadro comparativo de casos .....	62
Tabla 11.Cuadro comparativo de lineamientos finales. ....	69
Tabla 12.Población de 6 – 70 años de edad en Piura. ....	77
Tabla 13.Cuadro comparativo de cálculo, aforo y dimensionamiento según casos de museos internacionales. ....	78
Tabla 14.Cuadro comparativo de cálculo, aforo y dimensionamiento según casos de museos nacionales. ....	79
Tabla 15.Cuadro resumen de factor población – aforo. ....	79
Tabla 16.Diseño de matriz de ponderación de terrenos.....	92
Tabla 17.Parámetros urbanos del terreno 01 .....	99
Tabla 18.Parámetros urbanos del terreno 02 .....	105

Tabla 19. Parámetros urbanos del terreno 03 .....	111
Tabla 20. Diseño de matriz de ponderación de terrenos.....	112
Tabla 21. Cuadro de acabados Zona de recepción y administración.....	205
Tabla 22. Cuadro de acabados Zona de exhibición.....	206
Tabla 23. Cuadro de acabados Zona de investigación y creación.....	206
Tabla 24. Cuadro de acabados Zona de servicios complementarios.....	207
Tabla 25. Cuadro de acabados Zona de servicios generales.....	208
Tabla 26. Dotación de agua fría.....	228
Tabla 27. Dotación de agua caliente.....	228
Tabla 28. Dotación de agua no potable para jardines.....	229
Tabla 29. Demanda máxima de eléctricas.....	230

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Vista principal del caso 01 .....	35
Figura 02. Vista principal del caso 02 .....	36
Figura 03. Vista principal del caso 03 .....	37
Figura 04. Vista principal del caso 04 .....	39
Figura 05. Vista en planta caso N°1 .....	43
Figura 06. Zonificación N°1 .....	43
Figura 07. Análisis de forma caso N°1 .....	44
Figura 08. Análisis de sistema estructural caso N°1 .....	44
Figura 09. Análisis de lugar caso N°1 .....	45
Figura 10. Vista en planta caso N°2 .....	48
Figura 11. Zonificación N°2.....	49
Figura 12. Análisis de forma caso N°2.....	49
Figura 13. Análisis de sistema estructural caso N°2 .....	50
Figura 14. Análisis de lugar caso N°2 .....	50
Figura 15. Vista en planta caso N°3 .....	54
Figura 16. Análisis de forma caso N°3.....	54
Figura 17. Análisis de sistema estructural caso N°3 .....	55
Figura 18. Análisis de lugar caso N°3 .....	55
Figura 19. Vista en planta caso N°4 .....	59
Figura 20. Zonificación N°4.....	60



Figura 21. Análisis de forma caso N°4.....	60
Figura 22. Análisis de sistema estructural caso N°4 .....	61
Figura 23. Análisis de lugar caso N°4 .....	61
Figura 24: Vista macro del terreno .....	94
Figura 25: Vista del terreno .....	95
Figura 26: Av. José Gálvez .....	95
Figura 27: Av. José Gálvez .....	96
Figura 28: Calle s/n .....	96
Figura 29: Vista al mar y urbana .....	97
Figura 30: Plano de terreno .....	97
Figura 31: Corte topográfico A-A .....	98
Figura 32: Corte topográfico B-B.....	98
Figura 33: Vista macro del terreno .....	100
Figura 34: Vista del terreno .....	101
Figura 35: Calle s/n. ....	101
Figura 36: Calle s/n. ....	102
Figura 37: Av. Panamericana Norte .....	102
Figura 38: Vista aérea.....	103
Figura 39: Plano de terreno .....	103
Figura 40: Corte topográfico A-A .....	104
Figura 41: Corte topográfico B-B.....	104

Figura 42: Vista macro del terreno .....	106
Figura 43: Vista del terreno .....	107
Figura 44: Prolongación Av. Bolognesi .....	107
Figura 45: Calle s/n. ....	108
Figura 46: Calles s/n. ....	108
Figura 47: Vista aérea.....	109
Figura 48: Plano del terreno .....	109
Figura 49: Corte topográfico A-A .....	110
Figura 50: Corte topográfico B-B.....	110
Figura 51: Formato de localización y ubicación de terreno seleccionado.....	114
Figura 52: Plano perimétrico de terreno seleccionado .....	115
Figura 53: Plano topográfico de terreno seleccionado .....	116
Figura 54: Directriz de impacto urbano ambiental .....	117
Figura 55: Análisis de asoleamiento.....	118
Figura 56: Análisis de asoleamiento.....	119
Figura 57: Análisis de vientos .....	120
Figura 58: Análisis de flujos y jerarquías viales peatonales.....	121
Figura 59: Análisis de flujos y jerarquías viales vehiculares .....	122
Figura 60: Análisis de jerarquías zonales .....	123
Figura 61: Análisis de elementos bióticos .....	124
Figura 62: Análisis de elementos abióticos .....	125

Figura 63: Propuesta de accesos peatonales .....	126
Figura 64: Propuesta de accesos vehiculares.....	127
Figura 65: Propuesta de tensiones internas.....	128
Figura 66: Macrozonificación en planta.....	129
Figura 67: Macrozonificación en planta.....	130
Figura 68: Macrozonificación en 3D.....	131
Figura 69: Macrozonificación en 3D.....	132
Figura 70: 3D Lineamientos de diseño.....	133
Figura 71: Lineamientos de detalles y materiales. ....	134
Figura 72: Formato de ubicación y localización .....	135
Figura 73: Plano topográfico. ....	136
Figura 74: Plano perimétrico. ....	137
Figura 75: Plot plan .....	138
Figura 76: Distribución general primer nivel .....	139
Figura 77: Distribución general nivel sótano .....	140
Figura 78: Distribución general segundo nivel .....	141
Figura 79: Distribución general tercer nivel.....	142
Figura 80: Distribución anteproyecto primer nivel. ....	143
Figura 81: Distribución anteproyecto nivel sótano.....	144
Figura 82: Distribución anteproyecto segundo nivel.....	145

Figura 83: Distribución anteproyecto tercer nivel.....	146
Figura 84: Distribución a detalle sector primer nivel primer cuadrante.....	147
Figura 85: Distribución a detalle sector primer nivel segundo cuadrante. ....	148
Figura 86: Distribución a detalle sector nivel sótano primer cuadrante.....	149
Figura 87: Distribución a detalle sector nivel sótano segundo cuadrante. ....	150
Figura 88: Distribución a detalle sector nivel sótano tercer cuadrante.....	151
Figura 89: Distribución a detalle sector segundo nivel primer cuadrante. ....	152
Figura 90: Distribución a detalle sector segundo nivel segundo cuadrante. ....	153
Figura 91: Distribución a detalle sector tercer nivel primer cuadrante. ....	154
Figura 92: Distribución a detalle sector tercer nivel segundo cuadrante.....	155
Figura 93: Lámina de detalles constructivos 01. ....	156
Figura 94: Lámina de detalles constructivos 02. ....	157
Figura 95: Corte general 1/250.....	158
Figura 96: Cortes anteproyecto 1/75. ....	159
Figura 97: Corte A-A' y B-B' a detalle 1/50.....	160
Figura 98: Corte C-C' y D-D' .....	161
Figura 99: Elevaciones generales 1/250. ....	162
Figura 100: Elevaciones proyecto 1/100. ....	163
Figura 101: Render vuelo de pájaro vista frontal .....	164
Figura 102: Render vuelo de pájaro vista posterior.....	164
Figura 103: Render vuelo de pájaro vista lateral izquierda. ....	165

Figura 104: Render vuelo de pájaro vista lateral derecha. ....	165
Figura 105: Render acceso principal. ....	166
Figura 106: Render zona administrativa.....	166
Figura 107: Render túneles.....	167
Figura 108: Render zona de carga y descarga. ....	167
Figura 109: Render plaza abierta.....	168
Figura 110: Render sala de exposición vivencial marina. ....	168
Figura 111: Render sala multimedia interactiva.....	169
Figura 112: Render sala de exposición permanente. ....	169
Figura 113: Render acuario. ....	170
Figura 114: Plano cimentación del sector. ....	171
Figura 115: Plano de zapatas del sector.....	172
Figura 116: Plano de losas del sector sótano.....	173
Figura 117: Plano de losas del primer nivel sector.....	174
Figura 118: Plano de losas del segundo nivel sector. ....	175
Figura 119: Plano de losas del tercer nivel sector. ....	176
Figura 120: Instalaciones sanitarias red matriz de desagüe.....	177
Figura 121: Instalaciones sanitarias red desagüe primer nivel detalle. ....	178
Figura 122: Instalaciones sanitarias red desagüe sótano detalle.....	179
Figura 123: Instalaciones sanitarias red desagüe segundo nivel detalle.....	180
Figura 124: Instalaciones sanitarias red desagüe tercer nivel detalle.....	181

Figura 125: Instalaciones sanitarias red matriz de agua. ....	182
Figura 126: Instalaciones sanitarias red matriz de agua sótano.....	183
Figura 127: Instalaciones sanitarias red de agua primer nivel detalle.....	184
Figura 128: Instalaciones sanitarias red de agua sótano detalle. ....	185
Figura 129: Instalaciones sanitarias red de agua segundo nivel detalle. ....	186
Figura 130: Instalaciones sanitarias red de agua tercer nivel detalle. ....	187
Figura 131: Instalaciones eléctricas red matriz primer nivel.....	188
Figura 132: Instalaciones eléctricas red matriz sótano .....	189
Figura 133: Instalaciones eléctricas alumbrado primer nivel detalle. ....	190
Figura 134: Instalaciones eléctricas alumbrado sector sótano detalle. ....	191
Figura 135: Instalaciones eléctricas alumbrado sector segundo nivel.....	192
Figura 136: Instalaciones eléctricas alumbrado sector tercer nivel. ....	193
Figura 137: Instalaciones eléctricas tomacorrientes primer nivel detalle.....	194
Figura 138: Instalaciones eléctricas tomacorrientes sector sótano detalle .....	195
Figura 139: Instalaciones eléctricas tomacorrientes sector segundo nivel detalle .....	196
Figura 140: Instalaciones eléctricas tomacorrientes sector tercer nivel detalle.....	197
Figura 141. Zonificación Primer nivel.....	199
Figura 142. Zonificación Sótano .....	201
Figura 143. Zonificación Segundo nivel. ....	203
Figura 144. Zonificación Tercer nivel. ....	204
Figura 145. Corte longitudinal A – A’.....	211

Figura 146. Corte transversal B – B’ .....	212
Figura 147. Estacionamiento administrativo. ....	213
Figura 148. Sala de exposición vivencial marina y Sala Multimedia interactiva. ....	214
Figura 149. Sala de exposición temporal y Sala de exposición permanente. ....	214
Figura 150. Acuario. ....	215
Figura 151. Estacionamientos públicos. ....	215
Figura 152. Baños zona administrativa 1er nivel. ....	216
Figura 153. Baños zona administrativa 2do nivel. ....	217
Figura 154. Baños zona de investigación y creación 1er nivel. ....	218
Figura 155. Baños para zona de investigación y creación nivel de sótano. ....	218
Figura 156. Baño Tópico. ....	219
Figura 157. Zona de exhibición 2do nivel - Baños públicos. ....	220
Figura 158. Zona de exhibición 1er nivel – Baños públicos. ....	220
Figura 159. Baños restaurante marino. ....	221
Figura 160. Baño de servicio Restaurant marino. ....	222
Figura 161. Baño Gift Shop marino. ....	222
Figura 162. Pasadizo público. ....	223
Figura 163. Pasadizo de servicio. ....	224
Figura 164. Escaleras de evacuación. ....	225
Figura 165. Ascensores. ....	225

## RESUMEN

La falta de infraestructuras culturales museísticas marinas demuestra convergencia de distintas realidades insatisfechas en aumento, y las existentes presentan problemas de integridad y planificación en el sitio, es por eso que esta investigación de metodología cuantitativa, aplica las estrategias de integración al entorno paisajista para relacionarse con el lugar y el usuario. Por consiguiente, en cuanto a los resultados, el estudio desarrolla los lineamientos de volúmenes euclidianos irregulares, circulaciones con ejes activos y dinámicos, principio compositivo de ritmo, sustracciones volumétricas generadora de espacios recorribles paisajísticos, conservación de los elementos naturales existentes, emplazamiento deprimido y ubicación en una zona natural con relación urbana, del mismo modo emplea materialidad de aspecto natural y armonioso con el paisaje, así como el manejo de envolvente con aberturas proporcionales que no afecten la funcionalidad expositiva del objeto. De ese modo, estos se proponen realizar espacios y objetos integrados al contexto que requiere la población.

**Palabras clave:** Museo marino, estrategias integración entorno paisajista.



## ABSTRACT

The lack of marine museum cultural infrastructures demonstrates convergence of different unsatisfied realities on the rise, and the existing ones present integrity and planning problems on the site, that is why this quantitative methodology research applies integration strategies to the landscape environment to relate to the place and the user. Consequently, in terms of the results, the study develops the guidelines for irregular Euclidean volumes, circulations with active and dynamic axes, the compositional principle of rhythm, volumetric subtractions that generate landscaped walkable spaces, conservation of existing natural elements, depressed location and location. In a natural area with an urban relationship, in the same way it uses materiality with a natural and harmonious appearance with the landscape, as well as the management of the envelope with proportional openings that do not affect the exhibition functionality of the object. In this way, they propose to create spaces and objects integrated into the context required by the population.

**Keywords:** Marine museum, landscape integration strategies.

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales**

## REFERENCIAS

Bjarke Ingels Group. (2013). *Museo Marítimo Nacional Danés / BIG*. Perú: ArchDaily.

Rossi, A., & Portela, C. (2011). Museo del Mar. *Museos y ciudades*.

Municipalidad Provincial de Piura. (2012). *Reglamento Plan de Desarrollo Urbano Piura, Castilla y Catacaos*.

Barclay & Crousse Architecture. (2014). *Lugar de La Memoria / Barclay&Crousse Architecture*. Perú: ArchDaily.

Ortiz, S, & Paz, K. (2018). *Acuario interactivo de La Punta – Callao*. (Tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

Cabanillas, V. (2018). Problemática de museos. *El cuaderno de Virgilio*. [Mensaje en un blog].

Lorente, J., & Almazan, D. (2003). *Museología crítica y arte contemporáneo*.

Espacio Visual Europa (EVE). (2014). Los museos y el mar. *Eve Museos e Innovación*.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Visitantes nacionales y extranjeros a monumentos arqueológicos, Museos de Sitio y Museos, según departamento*. Piura Compendio Estadístico.

Hernández, R. (2010). Arqueología, museos y desarrollo territorial rural en la costa norte del Perú. *Territorios con identidad cultural*. Instituto de Estudios Peruanos y RIMISP.

Reglamento Nacional de Edificaciones (2016). *Norma A.120 Accesibilidad para personas discapacitadas*.

Plazola, A. (1997). *Museos*. Enciclopedia de Arquitectura Plazola Volumen 8.

Reglamento Nacional de Edificaciones (2016). *Norma TH.040 Habilitaciones para usos especiales*.

Reglamento Nacional de Edificaciones (2016). *Norma A.010 Condiciones generales de diseño*.

Congreso de La República. (2017). *Ley General de Museos del Perú N° 2456/2017 – CR*.

Reglamento Nacional de Edificaciones (2016). *Norma A.090 Servicios comunales*.

Ching, F. (2007). *Arquitectura Forma, Espacio y Orden*. Nueva York: Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona.

Poveda, S. (2018). Museo del Agua Humedal Juan Amarillo. (Tesis de grado).  
Universidad de los Andes.