UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA

Centro Cultural en Pisco

TESIS

Para optar el título profesional de Arquitecto

AUTOR

Hinostroza Naveda, Nicole Alexandra (0000-0003-2242-0711)

ASESOR

Jiménez Campos, Victor Luis (0000-0001-9825-0216)

Lima, 29 de Junio del 2020

DEDICATORIA

A mis padres porque son mi apoyo incondicional.

RESUMEN

El presente trabajo consta de la propuesta del Centro Cultural ubicado en la ciudad de Pisco, que trae consigo el hecho de querer difundir el interés por las artes, música y el desarrollo de habilidades y talentos que complementen el crecimiento personal. El arte y la cultura forman parte importante de una sociedad y en la mayoría de casos, logra contribuir en la mejora de la población como comunidad que aporta al desarrollo de su territorio.

Esta provincia presenta un gran número de niños y jóvenes que necesitan además de una buena educación, el incentivo por desarrollar otras destrezas que puedan encaminarlos en su desarrollo personal y profesional, tema que actualmente no está resuelto. Tras el Terremoto del 2007, se generó un gran retraso en su desarrollo, lo que resultó que las autoridades tengan un mayor enfoque en el sistema de vivienda y dejen de lado los temas educativos, culturales recreacionales y recuperación de espacios públicos.

Este proyecto busca ser un ícono memoria de la ciudad, ya que, tras la tragedia del 2007, se perdió gran parte del patrimonio cultural de este Centro Histórico. Entonces la propuesta toma las características arquitectónicas de este lugar, además de acompañarlo con la materialidad del sitio, paleta de colores y vegetación, que realza este énfasis en el proyecto. Adicionalmente, se otorga espacios públicos en los diferentes niveles, que hacen que el proyecto se enriquezca y que pueda ser parte importante no solo del recreo, sino también parte de la educación intercultural diaria de la población.

Palabras clave: *Difundir; patrimonio cultural; memoria; características arquitectónicas; materialidad; espacios públicos; educación intercultural.*

Cultural Center in Pisco

ABSTRACT

The present work consists of the proposal of the Cultural Center located in the city of Pisco, which brings with it the fact of wanting to spread interest in the arts, music and the development of skills and talents that complement personal growth. Art and culture are an important part of a society and in most cases, it contributes to the improvement of the population as a community that contributes to the development of its territory.

This province presents a large number of children and young people who need, in addition to a good education, the incentive to develop other skills that can guide them in their personal and professional development, an issue that is currently not resolved. After the Earthquake of 2007, there was a huge delay in its development, which resulted in the authorities having a greater focus on the housing system and neglecting educational, cultural and recreational issues including the recovery of public spaces.

This project seeks to be a memory icon of the city, since, after the tragedy of 2007, much of the cultural heritage of this Historic Center was lost. Therefore, the proposal takes the architectural features of this place, in addition to accompanying it with the materiality of the site, color palette and vegetation, which enhances this emphasis on the project. Additionally, public spaces are given at different levels, which make the project richer and can be an important part not only of recreation, but also part of the daily intercultural education of the population.

Keywords: *Spread; cultural heritage; memory; architectural features; materiality; Public spaces; intercultural education.*

TABLA DE CONTENIDOS

1	TEMA	1
1.1	TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA (¿QUÉ?).....	1
1.1.1	Aspectos funcionales	2
1.1.2	Aspectos formales	4
1.1.3	Aspectos tecnológicos	5
1.2	ASPECTOS INSTITUCIONALES.....	5
1.2.1	Gestión.....	5
1.2.2	Enfoque.....	6
1.2.3	Alcance	6
1.3	ASPECTOS SOCIALES.....	7
1.3.1	Características de la población	8
1.3.2	Problemática social.....	9
1.4	ASPECTOS DEL TERRITORIO	11
1.4.1	Características geográficas y urbanas del lugar.....	12
1.5	ÉNFASIS	15
2	PROYECTOS REFERENCIALES	16
2.1	SELECCIÓN Y SUSTENTACIÓN DE LAS FUENTES	16
2.1.1	Sobre la tipología.....	16
2.2	PROYECTOS REFERENCIALES	17
2.2.1	Centro Cultural Pompidou Metz.....	17
2.2.2	Centro Cultural Teresa Pámies	21
2.2.3	Centro Cultural Plassen	25
2.3	ANTECEDENTES DEL ÉNFASIS	32
2.3.1	Forma, espacio y orden.....	32
2.4	PROYECTO ÉNFASIS	32
2.4.1	Museo Guggenheim de Bilbao	32
3	PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	36
3.1	LOS USUARIOS	36
3.1.1	¿Quiénes son?	36
3.1.2	¿Cómo son?.....	36

3.1.3	Instrumentos: Cuadros estadísticos, encuestas, normatividad.....	38
3.1.4	Pirámide de jerarquías	41
3.1.5	Cuadro de conclusión:	42
3.2	LOS AMBIENTES.....	43
3.2.1	Listado de los ambientes según tres proyectos referenciales	43
3.2.2	Estudios antropométricos	47
3.3	LAS INTERRELACIONES FUNCIONALES	54
3.3.1	Pirámide de interrelaciones entre ambientes	54
3.3.2	Organigrama funcional	56
3.3.3	Organigrama funcional entre ambientes en función de los flujos:	57
3.4	CUADRO RESUMEN-PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA.....	60
4	TERRENO Y EXPEDIENTE URBANO	62
4.1	DETERMINACIÓN DEL TERRENO.....	62
4.1.1	Criterios de selección de terreno.	62
4.1.2	Selección y análisis de alternativa del terreno.	63
4.1.3	Cuadro de calificación.	65
4.2	EXPEDIENTE URBANO	66
4.2.1	Información física.....	66
4.2.2	Información normativa.	73
4.2.3	Registro fotográfico.....	76
4.3	EXPEDIENTE URBANO	78
4.3.1	Estudios geotécnicos del lugar	78
4.3.2	Sistema constructivo utilizado en la zona.....	81
	GRÁFICO DE VIVIENDAS PARTICULARES SEGÚN MATERIAL	
	PREDOMINANTE.....	81
4.3.3	Estado de conservación de la zona	82
4.3.4	Existencia de servicios básicos.....	83
4.3.5	Clima, vientos y asoleamiento.....	84
5	CONCLUSIÓN:.....	86
5.1	ORGANIGRAMA FUNCIONAL	86
5.2	EXPEDIENTE URBANO Y PAISAJÍSTICO.....	87
5.3	COMPONENTES TEÓRICOS	88

5.4	ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS, REGLAMENTARIOS Y TÉCNICOS REFERIDOS AL PROYECTO	89
6	PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	90
6.1	ASPECTOS IMPORTANTES EN LA PROPUESTA.....	90
6.1.1	Memoria del lugar	90
6.1.2	Materialidad.....	94
6.1.3	Vegetación.....	95
6.2	CRITERIOS DE DISEÑO, CONSIDERACIONES E INTENCIONES.	101
6.3	VISTAS 3D.....	103
7	BIBLIOGRAFÍA	108
8	ANEXOS	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01. Conclusiones - Aspectos formales.....	39
Tabla N°02. Conclusiones - Aspectos funcionales.....	40
Tabla N°03. Conclusiones - Aspectos tecnológicos.....	41
Tabla N°04. Población nominalmente censada.....	49
Tabla N°05. Información extraída de ESCALA.....	50
Tabla N°06. Cuadro de conclusión de usuarios.....	52
Tabla N°07. Listado de los ambientes según tres proyectos referenciales.....	57
Tabla N°08. Espacio mínimo para una biblioteca escolar.....	59
Tabla N°09. Cuadro normativo de equipamiento urbano.....	64
Tabla N°10. Cuadro de calificación.....	75
Tabla N°11. Cuadro de zonificación.....	84
Tabla N°12. Parámetros normativos/Municipalidad de Pisco.....	85

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Centro cultural Plassen en el Festival Internacional de Jazz.....	13
Figura N°2. Población de Pisco 2000-2015.....	20
Figura N°3. Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco- Área conurbado.....	24
Figura N°4. Usos de suelo en el Distrito de Pisco.....	25
Figura N°5. Propuesta de la Reconstrucción del Malecón Miranda.....	26
Figura N°6. Vista aérea de la zona Centro de Pisco.....	27
Figura N°7. Portada de libro Guía de consulta. Introducción a la gestión e infraestructura de un centro cultural comunal.....	28
Figura N°8. Centro Cultural Pompidou Metz.....	29
Figura N°9. Centro Cultural Pompidou Metz – Aspectos formales.....	30
Figura N°10. Centro Cultural Pompidou Metz – Aspectos funcionales.....	31
Figura N°11. Centro Cultural Pompidou Metz – Aspectos tecnológicos	32
Figura N°12. Centro Cultural Teresa Pámies.....	33
Figura N°13. Centro Cultural Teresa Pamíes – Aspectos formales.....	34
Figura N°14. Centro Cultural Teresa Pamíes – Aspectos funcionales.....	35
Figura N°15. Centro Cultural Teresa Pamíes – Aspectos tecnológicos.....	36
Figura N°16. Centro Cultural Plassen.....	37
Figura N°17. Centro Cultural Plassen – Aspectos formales.....	38
Figura N°18. Centro Cultural Plassen – Aspectos funcionales.....	39
Figura N°19. Centro Cultural Plassen – Aspectos tecnológicos.....	40
Figura N°20. Portada del libro “Forma, espacio y orden”	44

Figura N°21. Museo Guggenheim de Bilbao.....	44
Figura N°22. Museo Guggenheim de Bilbao. Aspectos formales.....	46
Figura N°23. Proyecto énfasis. Conclusiones.....	47
Figura N°24. Diagramación de los usuarios.....	48
Figura N°25. Mapa de colegios en Pisco con un radio de 1 km. Partiendo del Centro.....	51
Figura N°26. Pirámide de jerarquías.....	53
Figura N°27. Altura de estantería.....	59
Figura N°28. Dimensiones de circulación.....	60
Figura N°29. Distribución sala de lectura adultos.....	60
Figura N°30. Distribución sala de lectura niños.....	60
Figura N°31. Disposición de las mesas.....	61
Figura N°32. Planta de una cocina para 100 comensales.....	62
Figura N°33. Disposición de mobiliario, ambientes y medidas.....	62
Figura N°34. Disposición de mobiliario, ambientes y medidas.....	63
Figura N°35. Camerinos.....	63
Figura N°36. Butacas.....	63
Figura N°37. Baños niños.....	64
Figura N°38. Talleres.....	65
Figura N°39. Aula de taller de escultura.....	66
Figura N°40. Aula de taller de música.....	67
Figura N°41. Pirámide de interrelaciones entre ambientes.....	67
Figura N°42. Organigrama funcional.....	68
Figura N°43. Organigrama funcional de Administración.....	69
Figura N°44. Organigrama funcional de Biblioteca.....	69

Figura N°45. Organigrama funcional de Restaurante.....	70
Figura N°46. Organigrama funcional de Cafetería.....	70
Figura N°47. Organigrama funcional de Zona de exhibición.....	71
Figura N°48. Organigrama funcional de Restaurante.....	71
Figura N°49. Cuadro resumen-programación arquitectónica.....	72
Figura N°50. Vista aérea de la zona Centro de Pisco extraída de Google Maps.....	75
Figura N°51. Vista aérea de la zona Centro de Pisco extraída de Google Maps.....	76
Figura N°52. Plano del lote con avenidas.....	78
Figura N°53. Plano del lote con medidas.....	78
Figura N°54. Vista aérea de la zona Centro de Pisco extraída de Google Maps.....	79
Figura N°55. Imágenes de edificios importantes aledaños al terreno.....	80
Figura N°56. Imágenes de edificios importantes aledaños al terreno.....	81
Figura N°57. Corte de vía Av. José de San Martín.....	81
Figura N°58. Corte de vía calle Pedemonte.....	81
Figura N°59. Corte de vía Av. Francisco Bolognesi.....	82
Figura N°60. Corte de vía Ca. Beatita de Humay.....	83
Figura N°61. Plano del lote extraída de Google Maps.....	83
Figura N°62. Plano del lote extraída de Google Maps.....	85
Figura N°63. Modelo de Desarrollo Urbano 2012-2021	85
Figura N°64. Modelo de Desarrollo Urbano 2012-2021	85
Figura N°65. Imágenes de las calles que bordean el terreno.....	87
Figura N°66. Plano del lote extraído de Google Maps.....	88
Figura N°67. Perfil frente al terreno de la Calle Beatita de Humay.....	88
Figura N°68. Perfil frente al terreno de la Av. Francisco Bolognesi.....	89

Figura N°69. Perfil frente al terreno de la Av. Pedemonte.....	89
Figura N°70. Vista aérea del terreno extraída de Google Maps.....	89
Figura N°71. Vista aérea del terreno extraída de Google Maps.....	90
Figura N°72. Microzonificación geotécnica de pisco. Visión pisco – 2012-2021.....	91
Figura N°73. Mapa de zonificación de peligros múltiples.....	92
Figura N°74. Plan Provincial de Prevención y atención de desastres de la Provincia de Pisco- Región Ica 2009-2019.....	93
Figura N°75. Vivienda reconstruida después del Terremoto del 2007.....	94
Figura N°76. Vivienda reconstruida después del Terremoto del 2007.....	94
Figura N°77. Gráfico de abastecimiento de agua potable en las viviendas.....	95
Figura N°78. Gráfico de red de alcantarillado en las viviendas.....	95
Figura N°79. Gráfico de disponibilidad de alumbrado eléctrico en las viviendas.....	96
Figura N°80. Vista extraída de Google Maps.....	97
Figura N°81. Organigrama funcional.....	98
Figura N°82. Expediente urbano y paisajístico.....	99
Figura N°83. Componentes teóricos.....	100
Figura N°84. Aspectos arquitectónicos, reglamentarios y técnicos referidos al proyecto.	101
Figura N°85. Iglesia San Clemente.....	102
Figura N°86. Municipalidad provincial de Pisco.....	103
Figura N°87. Plaza de Armas de Pisco.....	103
Figura N°88. Antiguo muelle fiscal de Pisco.....	103
Figura N°89. El gran hotel 1° cuadra Demetrio Miranda Pisco Playa.....	104
Figura N°90. Antiguo Muelle Fiscal visto desde el balcón del Gran Hotel en Pisco Playa.....	104

Figura N°91. Acorema.....	105
Figura N°92. Antigua Iglesia de la Compañía de Jesús.....	105
Figura N°93. Collage de texturas.....	106
Figura N°94. Jacarandá acutifolia.....	108
Figura N°95. Casuarina, pino de Australia.....	109
Figura N°96. Yuca.....	110
Figura N°97. Schefflera enana.....	111
Figura N°98. Geranio.....	112
Figura N°99. Isabelita.....	113
Figura N°100. Vista 01. Vista desde el ingreso (plaza en esquina).....	115
Figura N°101. Vista 02. Vista desde el patio.....	116
Figura N°102. Vista 03. Vista hacia el patio desde el ingreso.....	116
Figura N°103. Vista 04. Vista desde el patio.....	117
Figura N°104. Vista 05. Vista desde el patio hacia el anfiteatro.....	117
Figura N°105. Vista 06. Vista desde los puentes.....	118
Figura N°106. Vista 07. Ingreso, plaza en esquina.....	118
Figura N°107. Vista 08. Plaza gourmet.....	119
Figura N°108. Vista 09. Plaza elevada.....	119

1 TEMA

La Cultura está ligada a gran parte del desarrollo humano que permite acrecentar a la persona para su desenvolvimiento de su sociedad. Entonces, al partir del concepto “CULTURA” se abre la idea de un edificio en específico que pueda albergar distintas actividades que fortalezcan y enriquezcan al público en general. El Centro cultural es un foco cultural que atrae gente de todos los niveles socioculturales. Su función es divulgar las creaciones artísticas y tecnológicas de la comunidad en que se encuentra inscrito e intercambiarlas con las de otras regiones e incluso, con países¹.

1.1 Tipología arquitectónica (¿Qué?)

“Centro Cultural”

Figura N°1. Centro cultural Plassen en el Festival Internacional de Jazz.

Si bien, un Centro Cultural es un elemento de fomentación de arte y cultura, además de algunos otros conocimientos, también es una de las rutas que brinda esta tipología para poder generar una intención de unir y construir una comunidad. El querer saber más y poder sentirse parte de una identidad como región también es importante, el concurrir al lugar a

¹ Enciclopedia de Arquitectura Plazola. 1996:VOL 3.P.603

compartir las mismas experiencias y actividades llenan la vida de las personas y eso va transformando un sentido de propiedad y unión en un determinado territorio.

Un centro cultural tiene la misión de actuar como²:

- Espacio democrático para la participación política y civil
- Plataforma para la formación, creación y difusión del quehacer artístico- cultural.
- Vehículo de referencia identitaria de una comunidad.
- Soporte para la articulación urbanística.
- Elemento para la integración social y vertebración de la comunidad.

1.1.1 Aspectos funcionales

La ubicación será estratégica para el fácil acceso de los jóvenes y los demás usuarios, se busca la idea de un espacio en el que se puedan relacionar los usuarios que se dirigen al proyecto por un diferente motivo, que encuentre el sentido de un lugar de confort y a la vez de participación por parte de la comunidad. En teoría llamado “Un espacio relacional, postula la creación de un lugar de encuentro social y cultural para la comunidad, que pueda ser aprovechado desde varias perspectivas, desde la inserción a la participación y aprecio a las prácticas artísticas, hasta un lugar para que la juventud ocupe su tiempo en ocio en actividades concretas. (...) de espacios cualitativos puertas adentro y de representaciones cualitativas y cuantitativas puertas afuera, posibilitando de esta forma la recuperación del ágora”.³

Respecto a la organización de los espacios y disposición del edificio, se requiere que estén dispuestos a abrirse hacia un gran espacio, plaza, área recreativa que sea tan confortable como amigable para las actividades que se realicen allí; por otro lado, los diferentes espacios tendrán un carácter diferente dependiendo la función que desempeñan, factores como el

² Introducción a la gestión e infraestructura de un Centro Cultural Comunal. 2009: p.13

³ Modelo de gestión de espacios culturales comunitarios.2010: p. 11

clima, el asoleamiento, ruido, entre otros que influenciarán ciertamente en su ubicación dentro del proyecto. Por ejemplo, en los espacios de enseñanza tendrán como factores determinantes, el clima. En general, es necesario una adecuada ventilación y aprovechamiento del sol, de cómo se emplace y orienten los volúmenes dependerá el confort físico ambiental que se logre. Otros factores son la humedad, vientos, asoleamiento y lluvias. Los espacios educativos se proyectarán en colores claros, sin contrastes que puedan tranquilizar y permitir una concentración adecuada. Además, no deben producir deslumbramientos.⁴

En la Biblioteca, la iluminación debe ser prevista en función de las actividades que se realizan en cada espacio. Las condiciones de iluminación de los principales espacios de una biblioteca deberán adaptarse según el espacio y el uso, aprovechando al máximo la luz natural y aplicando medidas de ahorro energético en el caso de luz artificial. En los espacios de la biblioteca la alternancia de servicios y zonas que generan ruido, con otras que precisan silencio, hace que el control acústico adquiera una vital importancia. La lucha contra el ruido consiste, por una parte, en evitar su transmisión y por otra en absorberlo.⁵

Las zonas de exposición, lo primero que debe manejarse en el ambiente de un recinto para exposiciones es su aislamiento, su capacidad de ofrecer al visitante un espacio para contemplar y comunicarse tranquilamente con elementos visuales. Entonces el recinto preferiblemente estará situado en un lugar exento de distracciones.⁶

Para el diseño de Teatro – auditorio se tendrá que tener en cuenta el confort y máxima seguridad, junto con la concentración del observador en la escena. En lo que confort se refiere es condición primordial de aire rico en oxígeno renovado constantemente y sin corrientes molestias, así como una temperatura agradable, un adecuado grado de humedad e iluminación suficiente. Por otro lado, están los ángulos de visión, acústico.⁷

⁴ Guía de Diseño de Espacios Educativos. 2010

⁵ Planificación de edificios de bibliotecas: instalaciones y equipamientos. Preservación y conservación de materiales. 2009

⁶ Manual de Montaje de Exposiciones. 1993:p:21

⁷ Diseño armónico de un Teatro. 2004:p:193

1.1.2 Aspectos formales

Cuando en una hoja de papel colocamos un elemento bidimensional, éste articulará e incidirá sobre el espacio en blanco que restará. De igual manera, toda forma tridimensional articulará el volumen espacial envolventes y generará un área de influencia o territorio que reivindicará como propio.⁸

Por un lado, se planifica que este proyecto formalmente sea reconocido como un objeto hito en la zona, que sea una referencia que de origen a un espacio el cual todos reconozcan e identifiquen como suyo, a esto se le suma la importancia de la escala que dentro de todo buscará respetar y mimetizarse a su entorno histórico, pero se utilizará otras formas arquitectónicas para poder destacarse.

Por ejemplo, tomando el Museo Guggenheim como parte de La Regeneración Urbana de Bilbao, el Director General del Museo, Juan Ignacio Vidarte mencionaba que los propósitos de esta propuesta macro y del proyecto arquitectónico eran:

- Situar a Bilbao en el panorama internacional, articulando un eje cultural atlántico que pasaría por el Oeste de Francia, el Norte de España hasta llegar al Norte de Portugal, para contrarrestar el peso del eje centroeuropeo Londres- Milán.
- Utilizar el museo como pieza clave en el proyecto de configuración de una metrópoli del futuro: Bilbao, cuya área de influencia trascendía el ámbito urbano, regional e incluso nacional.
- Reforzar y reestructurar las infraestructuras culturales de la ciudad. El Museo, tal y como ha sucedido en Bilbao, actuaría como un potente estimulador de las iniciativas culturales del resto de instituciones locales¹⁶, constituyendo la pieza clave de un gran eje cultural metropolitano integrado por otros centros culturales como el Museo

⁸ Arquitectura: forma, espacio y orden.1943:p. 98

de Arte Moderno de Medellín (MAMM), la Casa Museo de Pedro Nel Gómez y el Museo Universitario de la Universidad de Antioquía, entre otros⁹

1.1.3 Aspectos tecnológicos

Con respecto a los aspectos tecnológicos constructivos, un punto muy importante es la ubicación, siendo una zona propensa a movimientos telúricos se planteará la estructura adecuada para que ésta nos permita toda la flexibilidad que se necesita para la representación de espacios de grandes luces y diferentes alturas, concediéndonos la diversidad de escala y plasticidad.

En el caso de la Biblioteca, existirán zonas destinadas al área de lectura y otras a depósito donde se tendrá que considerar dos tipos de tecnologías constructivas distintas para cada uso, en unos ambientes se necesitarán grandes luces y espacios muy amplios y en otros una losa resistente que pueda resistir más peso de lo normal.

Otro punto importante será el tema de la acústica en el Auditorio, que requerirá una importante calidad para el despliegue de diversas puestas en escena, que harán de éste un Centro Cultural que pueda competir con otros de igual jerarquía y dar un espectáculo de calidad al igual que uno de la capital del país.

1.2 Aspectos institucionales.

1.2.1 Gestión

En nuestro país los centros culturales se diferencian según su modelo de gestión y la naturaleza de su origen organizacional que pueden segmentarse en grandes bloques identificables como los centros culturales universitarios, centros de difusión cultural de los diferentes países con los cuales mantenemos relaciones bilaterales, centros culturales de gremios y sindicatos, centros culturales de asociaciones, de fundaciones, etc.

⁹ EL EFECTO GUGGENHEIM-BILBAO EN LATINOAMÉRICA: MEDELLÍN, CIUDAD BOTERO, UN PROYECTO CULTURAL PARA LA PAZ.2002.

También es posible distinguir el gran número de centros culturales de la representación identitaria popular que ha transformado la vida cultural de la gran ciudad capital abriendo paso a la reflexión sobre la diversidad cultural, la identidad y la alteridad en los espacios públicos.¹⁰

Entonces, en el caso del Perú, los centros Culturales en su mayoría están financiados y gestionados por las Municipalidades u entidades Regionales, y en este caso, el proyecto estará a cargo de la Municipalidad de Pisco. Actualmente, hay un fuerte déficit en equipamiento educativo, salud, actividades culturales, de recreación activa y pasiva, poco mantenimiento y tratamiento de áreas previstas para este fin.¹¹

1.2.2 Enfoque

La propuesta de la creación del Centro Cultural en Pisco va dirigida hacia todas las edades, para el disfrute de todo tipo de usuario, pero en su mayoría se priorizará la enseñanza y desarrollo de actividades para los niños y jóvenes. Es un lugar al que podrá asistir toda la familia, dando una alternativa para el disfrute como parte de la recreación y sobre todo del desenvolvimiento cultural de la persona. Por otra parte, los adultos también tendrán actividades para su distracción y aprendizaje, personas de la tercera edad podrán acceder a ser partícipes igualmente, acompañados de espacios públicos óptimos y de calidad.

El Centro Cultural de igual forma busca ser una razón para que los usuarios de otros distritos que conforman la Provincia de Pisco como San Clemente, Paracas, San Andrés, etc. se trasladen y visiten el lugar para su provecho y la participación de distintas comunidades, ya que estos distritos también carecen de instalaciones y equipamiento urbano como éste.

1.2.3 Alcance

¹⁰ <http://www.infoartes.pe/f/infraestructura-cultural/centros-culturales/>

¹¹ Resumen Ejecutivo Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco.2008:p.10

El Centro Cultural tendrá un alcance interdistrital con el fin de convertirse en un edificio representativo que sea parte importante del equipamiento para el servicio a los niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad del Distrito de Pisco. Fomentará la visita de la población de distritos aledaños e inclusive de las provincias con las que colinda.

1.3 Aspectos sociales.

Ser sujetos de la cultura significa estar en una trama simbólica en la que tiene lugar el propio deseo. El espacio artístico –cultural garantiza esta doble pertenencia que permite a los sujetos estar en un mundo de valores en el que también es valorado.¹²

Actualmente existe un interés en difundir la cultura en Lima, en la propagación de costumbres, tradiciones, gastronomía, arte, y todo lo que implica y compone nuestra identidad como país, como una ciudad llena riqueza cultural e histórica. Pero hay mucho más que hacer en ciudades y provincias en las que el Estado no se está enfocando, ni la misma Municipalidad, zonas que tienen una gran cantidad de población y sobretodo gran parte de niños y jóvenes en formación, que no tienen el equipamiento urbano necesario para desarrollarse, formarse y complementar su formación desde la infancia. Es por esto que este Centro Cultural busca generar nuevos espacios para la vida recreativa, provechosa y de buena convivencia para empezar un cambio en la sociedad.

“Las periferias son los lugares de la ciudad que más injustamente sufren. Suelen estar asociadas a adjetivos negativos o despectivos, tales como distante, triste, desolados, lúgubre o peligroso. Sin embargo, en muchas ciudades la mayoría de la población vive en ellas. El poder quizá se encuentre en el centro pero la energía, el deseo de cambiar las cosas, la “fábrica de deseos”, se halla en las periferias”¹³

¹² ARTE Y CIUDADANÍA, El aporte de los proyectos artísticos-culturales a la construcción de ciudadanía de niños, niñas y adolescentes. 2008:p.28

¹³ Cultura futuro urbano, informe mundial sobre la cultura para el desarrollo urbano sostenible.2016: p.21

1.3.1 Características de la población

Pisco consta de una población total de 125879 habitantes, donde 64083 habitantes son hombres y 61796 mujeres, dando una distribución del 50.9% para los primeros y 49.01% para las segundas. En cuanto a la distribución por áreas, el área urbana concentra el 87.6% (110308 habitantes) de la población total. Mientras el área rural el 12.4% restante (15571 habitantes).¹⁴

Figura N°2. Población de Pisco 2000-2015.

Es preciso destacar que, según un EL Censo del 2007, se demostró que la población de 0 a 24 años abarcaba aproximadamente el 50% del total.¹⁵ Con esto nos damos una idea que tenemos a una gran población a la cual acudir básicamente por el rubro educativo, jóvenes que saldrán a laborar dentro de unos años y que varios ya lo hacen porque son el sustento de su familia. El poco equipamiento educativo y cultural que posee esta zona y las deficiencias

¹⁴ Plan Provincial de Prevención y atención de desastres de la Provincia de Pisco 2009-2019.2009:p:20

¹⁵ Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

que presenta su población hace que el futuro de los jóvenes y de la región sea una problemática que será un pie forzado en el progreso de dicha región.

Las actividades que estructuran y que predominan en esta provincia son Agricultura, Comercio, Portuaria, Pesca Agropecuaria, Industria metalúrgica, Aeropuerto, Extracción de sal, Turismo, etc.¹⁶ Destacando el sector Turismo que es muy importante en la provincia ya que posee muchos atractivos, está considerado como la actividad que permite crear mayores puestos de trabajo, directos e indirectos. Es importante para el desarrollo económico y social de un espacio y en este caso no es la excepción, entonces, se quiere que también Pisco sea uno de los puntos de parada obligatorios para el sector turismo, el Centro Cultural que se plantee a la vez que generará más trabajo en las distintas funciones que se requieren, y un lugar para acoger turistas con ciertas exposiciones, espectáculos abiertos, puestas en escena con la participación del público y todo un despliegue de actividades que atraerán al turista. Es importante hacer notar que una de las estrategias del Programa de Uso Público, Sub Programa de Turismo y Recreación, que se incluyó en el Plan Maestro de la RNP 2003-2007, se encuentra la de “Orientar al turismo que se desarrolla en la RNP hacia el turismo de naturaleza o ecoturismo.

1.3.2 Problemática social

Este espacio público periférico no está dado, sino que debe ser cotidianamente conquistado y con frecuencia se convierte en el lugar privilegiado de las pandillas. Los pandilleros, grupos de jóvenes de entre 10 y 21 años de edad, se unen en comunidades de pares en busca de aceptación, compañía, reconocimiento y sentido de pertenencia. El denominador común de sus miembros es la carencia afectiva y las necesidades de recursos básicos. Estos grupos de jóvenes construyen redes sociales densas y vinculantes, cuyas externalidades resultan a menudo de signo negativo.(...)La pandilla representa el sustituto institucional que construye el joven, para sentir la posibilidad de ser parte de la vida cotidiana, donde el espacio público es un bien preciado que se disputa, ante las creencias padecidas en el espacio privado – doméstico.¹⁷

¹⁶ Resumen Ejecutivo Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco.2008:p.179

¹⁷ Espacio público y colectivo social.2015: p. 505

Entonces, tras el terremoto del 2007, más del 50% de las viviendas sin contar los edificios públicos, proyectos turísticos y demás edificaciones que estaban elaboradas de materiales como el adobe, quincha, esteras no soportaron la intensidad del sismo y maremoto generado en las costas, a su vez dejó la mitad de la población damnificada. Para esto el Estado, el Gobierno Regional, la Municipalidad y demás entidades se enfocaron en reconstruir, devolverle la vivienda y emitir bonificaciones para comenzar de cero, para contribuir al nuevo comienzo que venía para Pisco. El impacto socio ambiental del terremoto de Pisco en las familias damnificadas reflejó las verdaderas condiciones de vida caracterizadas por la precariedad de las viviendas, hacinamiento y promiscuidad, deterioro de la salud física y psicológica, lo que aumentó las condiciones de vulnerabilidad.¹⁸

Pero con el pasar de los años este fue el único enfoque que se llevó a cabo, el resto de actividades y labores quedaron solamente en documentos y archivos, así como la corrupción fue un plus para evitar y retrasar aún más los proyectos que se plateaban en el Plan de Desarrollo. Olvidaron lo importante y vital complemento para el desarrollo humano, a lo que llamamos equipamiento urbano. Entonces ante esta problemática, el presente proyecto busca ser uno de las principales rutas conductoras hacia el progreso de esta siguiente generación y las que recién se están formando, niños y jóvenes que complementariamente a la formación educativa reciban en extensas horas que podrían dedicar al ocio, cursos, talleres, y actividades artísticas en las cuales se puedan desenvolver y mostrar una cierta afinidad que podrían convertirse en potenciales talentos. Con lo cual se empezaría a bloquear para ellos el “camino más fácil”, el de los vicios y malos actos.

Por ejemplo, los niveles de educación en el sector rural se mantienen muy por debajo del resto de la población, el 57 % de los productores tienen solo educación primaria, el 24% educación secundaria y solo el 11% cuenta con educación superior, que redundan en el bajo nivel competitivo.¹⁹

El bajo nivel educativo de los estudiantes se demuestra, en el poco aprovechamiento del aprendizaje por parte de los alumnos en las etapas primordiales, como son, inicial, primaria

¹⁸ Impacto socio ambiental en la ciudad de Pisco después del terremoto .2013:p. 165

¹⁹ Plan Provincial de Prevención y atención de desastres de la Provincia de Pisco 2009-2019.2009:p:22

y secundaria. Existen causales de fondo para esta situación: en el nivel primario, las programaciones curriculares son diversificadas y hay deficiencias de algunos docentes quienes no responden a las necesidades e intereses de los estudiantes y del contexto de cada localidad. Otro problema es la falta de la infraestructura escolar para realizar talleres y contar con laboratorios de biología, química y física. A ello se le suma uno de los problemas permanentes en la educación peruana: la deserción escolar, que no ha mostrado mejoría respecto a la tasa de asistencia escolar. Es bastante reconocido que, la restricción económica es uno de los factores que provoca la deserción escolar en los niños. Sin embargo, es alentador que, en la región Ica, en general, la tasa de deserción ha disminuido entre el año 2000 y el 2005.²⁰

Si bien el Perú ha logrado mejoras significativas en varias dimensiones que atañen al desarrollo de la primera infancia, como desarrollo cognitivo, desarrollo motor, salud, educación y entorno familiar, estos avances nacionales no han sido suficientes, y esconden brechas importantes.²¹

1.4 Aspectos del territorio

Las áreas periféricas de las ciudades son propias para la ubicación de un centro cultural (...) Estarán ligadas a un centro educativo, parque urbano, centro histórico, centro manufacturero; cerca de vías principales u otro punto que logre reunir bastante gente.²²

Los criterios para una correcta localización urbanística de los espacios culturales son los siguientes:²³

²⁰ Plan Provincial de Prevención y atención de desastres de la Provincia de Pisco 2009-2019.2009:p:27

²¹ Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social .2013:p.39

²² Enciclopedia de Arquitectura Plazola. 1996:VOL 3.Pp. 607

²³ Guía Introducción a la Gestión e Infraestructura de un Centro Cultural Comunal.2009:p:50

- Centralidad, entendida como un concepto de posición no sólo debe considerar el ámbito espacial, sino también los hitos urbanos y los otros espacios definidos en el plano urbanístico.
- Buena accesibilidad desde todos los puntos del ámbito de influencia, a pie o en transporte público y/o privado.
- Espacio suficiente como para reajustes y eventuales futuras ampliaciones.
- Proximidad a áreas verdes.
- Proximidad a edificios de servicios públicos y/o privados.

Figura N°3. Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco- Área conurbado

1.4.1 Características geográficas y urbanas del lugar

El equipamiento urbano representa en el distrito de Pisco el 5% de su área urbana, mientras que en San Andrés corresponde al 5% y en Túpac Amaru Inca al 3%. El equipamiento se encuentra concentrado en las Zonas Centrales y Casco Urbano de los tres distritos y el material de construcción predominante en los tres distritos es el ladrillo.²⁴

Figura N°4. Usos de suelo en el Distrito de Pisco

Con respecto a la vulnerabilidad física, nos enfrentamos a ocurrencia de sismos debido a Zonas de Peligro Alto y muy Alto en las zonas urbanas por las características de suelo: capacidad portante, potencial de licuación, agresión química al concreto, nivel freático y amplificación sísmica. A esto habría que agregarle la vulnerabilidad física frente a inundación por tsunamis por su ubicación cercana al mar y por desbordes del Río Pisco. Esta zona también se ve afectada por los vientos Paracas. Otros problemas son respecto al tema vial, con mal estado de las pistas y veredas, vías no asfaltadas, interrumpidas, con deterioro lo que genera un desorden y control deficiente que ocasiona problemas de tránsito. También existen carencia de facilidades, mobiliario y servicios para el desembarque /embarque de pasajeros interprovincial, siendo el único Terminal Terrestre, informal. Las zonas urbanas del distrito de San Andrés y de Paracas están desarticuladas de Pisco, el Malecón de Pisco está completamente deteriorado y la señalización tanto de paraderos y mobiliario urbano en la zona central y comercial inmediata es deficitaria. Además, la calidad del alumbrado en la mayoría de zonas no es de calidad, en muchos espacios es la inadecuada, observándose incluso poco o nulo mantenimiento de plazas y parques.²⁵

Entonces, las dos posibles zonas en las que se ubique el proyecto serán las siguientes:

²⁴ Resumen Ejecutivo Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco.2008

²⁵ Resumen Ejecutivo Desarrollo Urbano de la Ciudad de Pisco.2008

- En el Malecón Miranda.- Actualmente se plantea una Habilitación de este Boulevard del Muelle ya que fue destruido por un maremoto en el 2007; el proyecto comprende la Habilitación de un boulevard en la vía frente al Muelle Fiscal y la rehabilitación de las calles paralelas al litoral: Manuel Pardo y Demetrio Miranda. Es uno de los atractivos turísticos de Pisco que está en proceso de reconstrucción y en la propuesta se plantea también una serie de edificios culturales, deportivos y educacionales que acompañarían de la mejor forma al proyecto del Centro Cultural, ubicándolo obligatoriamente en el recorrido turístico.

Figura N°5. Propuesta de la Reconstrucción del Malecón Miranda

- Cerca al Centro Histórico. - La otra posibilidad es que el Centro Cultural se ubique cerca al Centro de Pisco que abarca la zona de la Plaza de Armas, Municipalidad de Pisco, Iglesia de Pisco, entre otros, en el cual se tiene actividades y comercio que podría beneficiar la ubicación del proyecto. Esta zona ya está consolidada, lo que hace que esté poblada y presente ante el público joven, siendo este el principal usuario del enfoque del proyecto.

Figura N°6. Vista aérea de la zona Centro de Pisco.

1.5 Énfasis

El arquitecto Siza afirma: “por encima de todo, valoro y persigo la claridad en arquitectura cuanto más fuerte es el carácter de un edificio, y más clara su forma, más clara su vocación. Desde el momento en que toman vida, la forma y la sensibilidad de un edificio deben ser coherentes y precisas, y en todos y cada uno de los momentos de su historia y uso, deben permanecer como tales”.²⁶

El énfasis del proyecto se desarrolla en la forma, particularidad que sea característica generadora un proyecto hito. A su vez que éste se convierta en un ícono de la ciudad que le otorgue a Pisco la identidad que se ha ido perdiendo a lo largo de los años, que sea un elemento ordenador punto de reunión e integración para la comunidad, donde se puedan satisfacer las necesidades de esparcimiento de los usuarios; además de proporcionar espacios para la manifestación y difusión de distintas expresiones artísticas, y también el goce de espectáculos al aire libre.

²⁶ Cfr: El Croquis 1995:27

2 PROYECTOS REFERENCIALES

2.1 Selección y sustentación de las fuentes

2.1.1 Sobre la tipología

GUÍA DE CONSULTA. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN E INFRAESTRUCTURA DE UN CENTRO CULTURAL COMUNAL.

Esta guía elaborada por el Consejo Nacional de la Cultura y de las Artes (CNCA) de Chile trata sobre todo lo que corresponde a la planificación, diseño y construcción de un Centro Cultural Comunal.

El libro es específico desde el planteamiento de modelo de financiamiento, perfiles de usuarios, localización y características físicas de su

entorno. Lo que contribuirá no solo en el aporte de medidas y áreas referenciales referidas a la programación y aspectos sociales importantes a tomar en cuenta, sino que también será una importante guía para precisar las variables que se deben tener en cuenta para un proyecto cultural e importante como éste. Mediante metodologías y herramientas este texto será una guía para una acertada conceptualización y planificación del espacio.²⁷

Figura N°7. Portada de libro Guía de consulta. Introducción a la gestión e infraestructura de un centro cultural comunal.

²⁷ Introducción a la gestión e infraestructura de un Centro Cultural Comunal. 2009: p.6

2.2 Proyectos referenciales

2.2.1 Centro Cultural Pompidou Metz

Arquitecto: Shigeru Ban Architects

Año 2010

Lugar : Paris, Francia.

Área : 10660 m²

Figura N°8. Centro Cultural Pompidou Metz.

El proyecto fue escogido porque mediante la forma intenta marcar un hito en la Ciudad de Paris complementando los usos y generando actividades que complementan y abastezcan a las personas que no viven cerca del Pompidou, mediante una cobertura particular intenta unificar la reunión de usos propuestos, ésta actúa como elemento importante generador de movimiento y gran espacialidad en el proyecto que permite ingresar la luz de manera a través de toda esta malla, lo que hace de éste proyecto un hito y un punto obligado para el turismo.

Figura N°9. Centro Cultural Pompidou Metz – Aspectos formales. Fuente: Elaboración propia

Figura N°10. Centro Cultural Pompidou Metz – Aspectos funcionales. Fuente: Elaboración propia

2.2.2 Centro Cultural Teresa Pámies

Arquitecto: Rohala Vidal Arquitectos

Año: 2012

Lugar: Barcelona, España.

Área: 10660 m²

Figura N°12. Centro Cultural Teresa Pámies.

El proyecto también es denominado “Edificios Collage” debido a que presenta un interesante concepto sobre reunir los diferentes episodios urbanos en un edificio y espacio público. El Centro Cultural está establecido debido a las grandes necesidades de la gente de la zona. Por otro lado, interiormente posee una espacialidad interesante y variable según el tipo de programa que enriquece el proyecto, el uso de la iluminación para espacios como la Biblioteca refuerzan la identidad de cada espacio y remarcan lo que se quiere transmitir. Otro aspecto importante es que trabaja con un espacio público para niños que se integra al proyecto de manera en que los dos sean consecuentes y fluidos

Figura N°13. Centro Cultural Teresa Pamíes – Aspectos formales. Fuente: Elaboración propia

CIRCULACIONES VERTICALES Y HORIZONTALES

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

● Circulaciones verticales (escaleras) ● Circulaciones horizontales

Figura N°15. Centro Cultural Teresa Pamies – Aspectos tecnológicos. Fuente: Elaboración propia

2.2.3 Centro Cultural Plassen

Arquitecto: 3XN Architects

Año: 2012

Lugar: Molde, Noruega.

Área: 5800

Figura N°16. Centro Cultural Plassen

En este caso el Centro Cultural Plassen, trabaja con una forma particular en base a una especie de plegaduras que forma plazas y espacios para una gran congregación de personas debido al Concierto y Festival que se conlleva cada año y que es presenciado por 100,000 personas aproximadamente. Es interesante que la cobertura y piel del edificio pueda destinar espacios externos a los de su interior y que pueda ser utilizado de manera muy flexible. Otro aspecto interesante son los colores y texturas cálidas con las que se trabajan que hacen que la luz juegue un rol importante en la iluminación y percepción de cada espacio.

Figura N°17. Centro Cultural Plassen – Aspectos formales. Fuente: Elaboración propia

Figura N°18. Centro Cultural Plassen – Aspectos funcionales. Fuente: Elaboración propia

	CENTRO CULTURAL POMPIDOU METZ	CENTRO CULTURAL TERESA PÀMIES	CENTRO CULTURAL PLASSEN	CONCLUSIONES
ASPECTOS FORMALES				
Concepto	Usó cualidades del sombrero chino(características de la arquitectura japonesa).	EDIFICIO COLLAGE	Forma genere a su vez espacios públicos	Los conceptos son diferentes , están en base a los requerimientos a excepción de Pompidou metz, es importante la idea de tener en cuenta la principal necesidad de tal o cual espacio público para generar una forma.
Volumen	LLENOS Y VACÍOS DESTACAR VOLÚMENES	LLENOS Y VACÍOS	FORMA CREA LOS LLENOS Y VACÍOS	En los tres proyectos se trabajan los llenos y vacíos , utilizando variedad de texturas y elementos como volúmenes que ayudan a que sea dinámica y que de manera compositiva de vea amigable para el usuario.
Composición	RELACIÓN DE 2 A 1	RELACIÓN DE 3 A 2	RELACIÓN DE 2 A 1	La relación más común entre las dimensiones de altura y longitud de los proyectos son de 2 a 1, es decir , la longitud es dos veces la altura.
Proporción	RELACIÓN DE 2 A 1	RELACIÓN DE 4 A 1	RELACIÓN DE 2 1/2 A 1	La relación para espacios amplios como salas de lectura no supera la relación 4 a 1, en cambio para espacios longitudinales la relación es de 2 a 1.
Escala	ALTURA = 3 VECES LA ALTURA DE LA PERSONA	ALTURA = 3 VECES LA ALTURA DE LA PERSONA	ALTURA= 2.5 VECES LA ALTURA DE LA PERSONA	La escala en espacios interiores no sobrepasa 3 veces la altura de la persona , este resulta ser una medida máxima para no perder las dimensiones del espacio. En comparación con los espacios importantes o auditorios la altura puede es de 7 a 10 veces .

Tabla N°01. Conclusiones - Aspectos formales. Fuente: Elaboración propia

	CENTRO CULTURAL POMPIDOU METZ	CENTRO CULTURAL TERESA PÁRIES	CENTRO CULTURAL PLASSEN	CONCLUSIONES
ASPECTOS FUNCIONALES				
Usuarios / Capacidad	Los usuarios principales son los jóvenes, estudiantes y visitantes	Los principales usuarios son los niños, estudiantes, y personas que residen	Los principales usuarios son visitantes, personas que residen	El usuario principal cambia en cada proyecto debido a que fueron proyectados con distintas finalidades, el más atractivo es el Centro Cultural Plassen el cual puede generar espacio para 10000 personas cada año en el Festival Internacional de Jazz, gracias a los espacios públicos que genera con su forma.
Paquetes programáticos	TRES GALERÍAS-TUBO VOLUMEN CUADRADO-áreas más restringidas (auditorio, oficinas) CILINDRO-áreas más públicas (restaurante, cafetería)	Biblioteca Guardería y ludoteca infantil Auditorio Núcleos de comunicación Centro Cívico Ascensores	Biblioteca Gran salón Ensayo Galería Estructura cubierta	Los programas en los tres proyectos se distribuyen mediante volúmenes, que abarcan la cantidad de pisos dependiendo del área requerida, se mantiene un orden en su distribución.
Circulaciones	A partir de una circulación principal se distribuyen las otras y los espacios.	Circulaciones en su mayoría horizontales y verticales a los extremos	Circulaciones en torno al espacio principal, el Auditorio.	Los tres proyectos plantean de diferente manera la distribución de sus circulaciones, pero tienen en común que parten de un espacio principal o de un elemento para de ahí de forma radial distribuir el programa y las demás circulaciones.
Organigrama	Un espacio genera la articulación de los demás, es decir el espacio central funciona como generador de otros.	Funciona a través de las circulaciones verticales, ya que cada nivel posee diferente función.	El espacio de ingreso se abre a los demás y los accesos a las circulaciones verticales.	Los proyectos funcionan de manera en que espacios centrales articulan a otros mediante las circulaciones horizontales, o en el que las circulaciones verticales son las que ayudan a articular el espacio debido a que se plantea por piso un uso.

Tabla N°02. Conclusiones - Aspectos funcionales. Fuente: Elaboración propia

	CENTRO CULTURAL POMPIDOU METZ	CENTRO CULTURAL TERESA PÁRIES	CENTRO CULTURAL PLASSEN	CONCLUSIONES
ASPECTOS TECNOLÓGICOS				
LUZ NATURAL	La cobertura filtra de manera controlada la iluminación en el interior	El muro cortina y la claraboya brinda a las salas de lectura y aprendizaje una iluminación confortable y controlada.	Las aberturas que genera la forma envolvente, hace que ingrese iluminación indirecta en los espacios de lectura.	Cada proyecto tiene diferentes formas de filtrar la luz, sea con claraboyas, grandes ventanales, techo permeable o gestos arquitectónicos
ASPECTOS AMBIENTALES	La cobertura permite que la luz y el calor obtenido en el día se use durante la noche como calefacción			El Centro Cultural Pompidou Metz, contribuye ecológicamente con la disminución del uso energético gracias a su gran cobertura, de manera que no solo beneficia al usuario sino también al medio ambiente.
TEXTURAS Y MATERIALES	MATERIALES CLAROS, CÁLIDOS COMO LA MADERA	COLORES PRIMARIOS + ELEMENTOS NATURALES	COLORES CÁLIDOS	El uso de colores cálidos, vivos y materiales que brindan claridad y calidez son común en los tres proyectos, e incluso la inclusión de elementos naturales y materiales propios del lugar.
SISTEMA CONSTRUCTIVO	TRES SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	GRILLA REGULAR, SISTEMA APORTICADO	LA FORMA ACTÚA COMO PARTE DE LA ESTRUCTURA POR MEDIO DE PLACAS.	El sistema constructivo en los tres es distinto, uno más claro que el otro, en la cual una posibilidad atractiva es la de partir de una grilla regular y con esto generamos mucha versatilidad en los espacios, otra posibilidad es que la forma sea parte del sistema constructivo, lo cual deja de ser un elemento ornamental.

Tabla N°03. Conclusiones - Aspectos tecnológicos. Fuente: Elaboración propia

2.3 Antecedentes del énfasis

2.3.1 Forma, espacio y orden

Arquitecto: Francis O.K. Ching

Año: 2002

Lugar: México

Figura N°20. Portada del libro “Forma, espacio y orden”.

El libro fue seleccionado debido a que funciona como una guía de todo el proceso de diseño, es decir, se enfoca en los aspectos que darán lugar a decisiones arquitectónicas, desde el lugar, las problemáticas que corresponden a características del sistema estructural, cerramientos, programa, contexto, etc. del proyecto. Además, sugiere ciertos principios de composición volumétrica, y soluciones a problemáticas arquitectónicas mediante esquemas.

2.4 Proyecto énfasis

2.4.1 Museo Guggenheim de Bilbao

Arquitecto: Frank O. Gehry

Año: 1997

Lugar: Bilbao, España.

Área: 24000 m2

Figura N°21. Museo Guggenheim de Bilbao

El siguiente proyecto muestra cómo un edificio escultórico puede revitalizar y convertirse en un ícono importante en una ciudad que fue abandonada debido a la caída de la industria y que años después, como parte de una Regeneración se apuesta por una arquitectura de forma extravagante que se convierte en un elemento de identidad reactivando la trama urbana y sobre todo la economía de esta ciudad, lo que se llama actualmente el “El Efecto Bilbao”.

Figura N°22. Museo Guggenheim de Bilbao. Aspectos formales. Fuente:Elaboración propia

Figura N°23. Proyecto énfasis. Conclusiones. Fuente:Elaboración propia.

3 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

3.1 Los usuarios

3.1.1 ¿Quiénes son?

El usuario del proyecto está clasificado de 4 grandes paquetes, que va desde el personal de servicio hasta el alumnado.

Figura N°24. Diagramación de los usuarios. Fuente:Elaboración propia.

3.1.2 ¿Cómo son?

Estos usuarios se clasifican también de dos maneras, según el lapso de tiempo que hagan uso del proyecto.

3.1.2.1 Usuarios temporales

✓ Niños:

Éstos se encuentran en dos grupos, entre las edades de 0 a 4 años y de 5 a 12 años, los primeros asisten a la guardería y hacen uso de las salas de juegos y sala de cunas, son dejados por sus padres por un determinado lapso de tiempo diariamente. El segundo grupo va a disfrutar de las lecturas y estimular su gusto por ésta, ser

partícipes de talleres y cursos cortos, de ir a realizar tareas en ambientes adecuados, de disfrutar algún espectáculo privado o al aire libre

✓ Jóvenes y adolescentes:

Éstos se encuentran entre las edades de 13 a 20 años, van a buscar información para trabajos y tareas sea del colegio o la universidad, acuden a la biblioteca para buscar información y culturizarse pasando la tarde allí. Pueden asistir a clases o talleres que se brinden allí. Además, estos jóvenes pueden ser partícipes de espectáculos.

✓ Adultos:

Se encuentran entre las edades de 21 y 65 años, éstos acuden para la búsqueda de información a la biblioteca, o a acompañar a sus menores hijos a algún curso y/o taller. Por otra parte, buscan conocer nuevas personas en los espectáculos y actividades que se realizan al aire libre. Pertenecen al nivel socioeconómico B Y C.

✓ Adulto mayor:

Se encuentran entre las edades de 65 años a más, acuden para leer disfrutar de un algún espectáculo o llevar algún curso ya sea de artes escénicas, académica u otra.

3.1.2.2 Usuarios permanentes

✓ Administración:

El área administrativa está conformada por personas que van desde el Director del Centro hasta los técnicos, coordinadores, administradores, secretarias. Todos ellos con estudios respectivamente y que asisten diariamente, manejan las actividades que se plantean y realicen diariamente dentro del proyecto.

✓ Profesores:

En este grupo se encuentran docentes y auxiliares que apoyan y enseñan a los niños y jóvenes en cada clase o taller que se brinde. Dependiendo a la edad y cantidad a la que va dirigida cada taller o curso, se requerirá un determinado número de profesores.

✓ Personal de servicio:

El área de servicio está conformada por las personas de limpieza, mantenimiento, catalogación, seguridad, reparación(técnicos). Este grupo será asistido e informado mediante charlas y capacitaciones para poder trabajar en el mantenimiento del Centro Cultural, cabe señalar que este personal asiste diariamente para trabajar en el correcto mantenimiento de los espacios que se usan a diario.

3.1.3 Instrumentos: Cuadros estadísticos, encuestas, normatividad

Para determinar el número de personas que asistirán a diario al Centro Cultural utilizaremos dos cuadros, uno de ellos será el de Cantidad de Población por edades de la Provincia de Pisco y el otro será el de cantidad de alumnos por Colegio cercano al terreno, tomando en cuenta una distancia de 1km de radio. Entonces del primer cuadro extraeremos cuántos adultos y adultos mayores podrían asistir al proyecto Cultural, y del segundo la cantidad de niños y jóvenes, ya que el proyecto busca ser además de un Centro difusor de arte y cultura un complemento y reforzamiento del aprendizaje escolar de dichas personas.

3.1.3.1 Población por edades de la provincia de Pisco

El cuadro indicando la cantidad de población por edades será utilizado para extraer un porcentaje de personas adultas podría ser parte de las personas del distrito de Pisco que acudan a diario al Centro Cultural, por lo que sumaremos los rangos a partir de 25 años en adelante

PROVINCIA, DISTRITO, GRUPOS DE EDAD	PROV. DE PISCO		PISCO	
PROVINCIA PISCO	116865	100	54193	100
MENORES DE 1 AÑO	2685	2,30	1132	2,09
DE 1 A 4 AÑOS	8353	7,15	3672	6,78
DE 5 A 9 AÑOS	11790	10,09	5181	9,56
DE 10 A 14 AÑOS	12600	10,78	5544	10,23
DE 15 A 19 AÑOS	12104	10,36	5432	10,02
DE 20 A 24 AÑOS	11535	9,87	5154	9,51
DE 25 A 29 AÑOS	9671	8,28	4403	8,12
DE 30 A 34 AÑOS	8874	7,59	3993	7,37
DE 35 A 39 AÑOS	8289	7,09	3948	7,29
DE 40 A 44 AÑOS	6872	5,88	3389	6,25
DE 45 A 49 AÑOS	5598	4,79	2800	5,17
DE 50 A 54 AÑOS	4973	4,26	2619	4,83
DE 55 A 59 AÑOS	3823	3,27	1965	3,63
DE 60 A 64 AÑOS	2850	2,44	1468	2,71
DE 65 A 69 AÑOS	2408	2,06	1216	2,24
DE 70 A 74 AÑOS	1672	1,43	879	1,62
DE 75 A 79 AÑOS	1284	1,10	638	1,18
DE 80 A 84 AÑOS	810	0,69	411	0,76
DE 85 A 89 AÑOS	427	0,37	219	0,40
DE 90 A 94 AÑOS	169	0,14	93	0,17
DE 95 A 99 Y MAS AÑOS	78	0,07	37	0,07

1/ Población Nominalmente Censada
Fuente: INEI - Censos Nacionales 2005 : X de Población y V de Vivienda (C
Elaboración: Equipo Técnico PDU Pisco 2008

TOTAL DE POBLACIÓN DE 25 A MÁS AÑOS:

28,078 personas x 0.5 % = 140 personas

Tabla N°04. Población nominalmente censada.

Fuente: INEI

3.1.3.2 Población por colegio cercano (radio de 1km alrededor del terreno)²⁸

Figura N°25. Mapa de colegios en Pisco con un radio de 1 km. Partiendo del Centro.

²⁸ Ministerio de Educación. (2016). Escuelas. -, de ESCALE. Estadística de la Calidad Educativa Sitio web: <http://escale.minedu.gob.pe/inicio>

ITEM	COLEGIO	ALUMNADO			TOTAL
		Inicial	Primaria	Secundaria	
1	Santa Luisa de Marillac	33	342	324	699
2	Colegio Bandera del Perú	31	120	1848	1999
3	22464 República Argentina	32	671	-	703
4	22488 Jorge Chavez Dartnell	108	309	-	417
5	San Luis Gonzaga	45	55	-	100
6	22459 Julio C. Tello	24	731	-	755
7	Libertador Simón Bolívar	33	113	153	299
8	Reyna de la Paz	28	153	112	293
9	Mis primeros pasos	28	-	-	28
10	22462 Hilda Bringas Quintanilla	-	589	-	589
11	Nuestra señora del Carmen	57	151	133	341
12	Santa María Reyna	21	87	-	109
13	Mario Vargas Llosa	42	-	-	42
14	Reyna de la Paz	28	112	153	293
15	Británico	43	82	-	135
16	Raúl Porras Barrenechea	-	-	352	352
17	El Paraíso de los niños	19	50	-	69
18	22455 José de la Torre Ugarte	-	910	-	910
19	CEBA - Andres Bello	-	-	115	115
20	San Felipe Neri	3	14	-	17
21	Juan Bosco	52	-	-	52
22	San Antonio de Padua	37	130	-	167
TOTAL		664	4619	3190	8473

Tabla N°05. Información extraída de ESCALE. Elaboración propia.

Inicial (3 - 6 años) = 664 alumnos x 5% = 33 alumnos

Primaria (6 – 12 años) = 4619 alumnos x 5% = 230 alumnos

Secundaria (12 – 16 años) = 3190 alumnos x 10% = 319 alumnos

TOTAL = 582 personas

Entonces entre escolares y personas adultas tenemos: $582 + 140 + 76 = 798$ personas que estarían clasificados como usuarios temporales.

3.1.4 Pirámide de jerarquías

Figura N°26. Pirámide de jerarquías. Elaboración propia.

3.1.5 Cuadro de conclusión:

Para obtener el número final de personas que usarán el Centro Cultural, entre usuarios permanentes y temporales, mediante este cuadro sumamos la cantidad estudiantes, Personal Administrativo, Personal docente, Personal de Servicio y encargados del Comercio.

USUARIO	PARCIAL	TOTAL
ESTUDIANTES		
Niños	66	1127
Adolescentes y jóvenes	780	
Adultos	280	
PERSONAL ADMINISTRATIVO		
Directorio	4	52
Gerencia	4	
Administración	3	
Guardería	4	
Contabilidad	3	
Área legal	2	
Publicidad	3	
Asuntos Culturales	3	
Biblioteca	6	
Auditorio	15	
Informes	3	
Recursos Humanos	2	
PERSONAL DOCENTE		
Danza	3	35
Ballet	2	
Teatro	2	
Música	3	
Cocina	2	
Repostería	3	
Cerámica	2	
Escultura	2	
Matemáticas	4	
Ciencias	4	
Letras	4	
Cómputo	4	
PERSONAL DE SERVICIO		
Maestranza	5	40
Personal de seguridad	15	
Personal de limpieza	15	
Personal de carga y descarga	5	
COMERCIO		
Restaurante	15	25
Cafetería	7	
Tienda	3	
TOTAL		1279

Tabla N°06. Cuadro de conclusión de usuarios. Elaboración propia.

Tenemos entonces en total aproximadamente 798 personas que al día harían uso de las instalaciones del Centro Cultural propuesto. Cabe señalar que la actual Casa de la Cultura y Biblioteca actualmente Pisco cuenta con 100 visitas al día y un proyecto de aproximadamente 1000 m² entre área libre y programa.

3.2 Los ambientes

3.2.1 Listado de los ambientes según tres proyectos referenciales

PAQUETES FUNCIONALES	AMBIENTES	CENTRE POMPIDOU METZ	PLASSEN CULTURAL CENTER	CENTRO CULTURAL TERESA PAMÉS	CRITERIOS	CONCLUSIONES
INGRESO PRINCIPAL	Recepción y orientación	X	X	X		X
	Boletería	X	X	X		X
	Guardarropa	X	X	X		X
ADMINISTRACIÓN	Oficina de director	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> Las oficinas deberán tener Ventilación natural. Altura mínima de piso de techo 2.50m. 	X
	Oficina de sub director	X	X	X		X
	Oficina Gerente General	x	X	X		X
	Oficina Sub Gerente General	X	X	X		X
	Oficina de asuntos culturales	X	X	X		X
	Oficina Logística	X		X		X
	Oficina de RR.HH.	X	X	X		X
	Oficina Relaciones Públicas	X	X	X		X
	Oficina Publicidad	X				X
	Pool de asistentes	X				X
	Secretaría e informes	X	X	X		X
	Sala de reuniones	X	X	X		X
	SS.HH. personal	X	X	X		X
	Kitchenette	X	X	X		X
	Archivo	X	X	X		X
TALLERES	Danza	X		X	<ul style="list-style-type: none"> Las oficinas deberán tener Ventilación natural. Altura mínima de piso de techo 2.50m 	X
	Escultura	x				x
	Cerámica	X				X
	Teatro	x				x
	Música	X	X	X		X
	Ballet			X		X
	Cocina y Repostería	X				X
	Plástica	X		X		X
	Pintura	X		X		X
	SS.HH. niños	X	X	X		X
	SS.HH. adultos	X	X	X		X
	Estudio de grabación		X			
	Sala de profesores	X				X
	Sala de artes escénicas	X		X		X
	Cámara frigorífica			X		X
	Depósito general	X		X		X
	SS.HH. Empleados	X				X
ÁREA DE EXHIBICIÓN	Hall	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> Salas de exposición: 3.00 m2 por persona. 	X
	Informes	X				X
	Exposición permanente	X	X	X		X

	Exposición temporal	X	X	X		X
	SS.HH.	X	X	X		X
	Sala de mantenimiento y reparación	X	X	X		X
GUARDERÍA	Área de cunas			x	<ul style="list-style-type: none"> • Edades de 0 a 3 meses se atenderán en estos espacios 	x
	Salas de juegos			x		X
	SS.HH.			x		X
	SS.HH. niños			x		x
CAFETERÍA	Caja	X	X		<ul style="list-style-type: none"> • En el área de mesas se considerará 1.5m2 por persona. • Altura mínima de piso de techo 3.00m. 	x
	Área de mesas	X	X			x
	Terraza	X				X
	Cocina	X	X			x
	Frigoríficos	X				X
	SS.HH.	X	X			X
	SS.HH. personal	X	X			X
	Depósitos	X				x
AUDITORIO	Foyer	x	x	x	<ul style="list-style-type: none"> • Foyer: 0.75m2 por personas • Sala: 0.60m2 por persona. 	x
	Área de butacas	x	x	x		x
	Boleterías			X		X
	Camerinos	x	x	x		x
	SS.HH.	x	x			x
	Escenario	x	x	x		x
	Tras escenario	x				x
	Salas de ensayo	x	x	x		x
	Cuarto técnico de sonido	x	x			x
	Cabina de proyección	X	X	X		X
	Cuarto de limpieza	x				x
	Cuarto técnico de luces	x	x			x
ÁREA DE SERVICIO	Oficina de control	x	x	x		x
	Área de carga y descarga	x	x	x		x
	Depósitos	x	x	x		x
	Maestranza	x	x	x		x
	Cuarto de limpieza	x	x	x		x
	Cuarto de basura	x	x	x		X
	Cuarto de bombas	x	x	x		X

	Cuarto de tableros	x	x	x		X
	Grupo electrógeno	x	x	x		X
	Cuarto de máquinas	x	x	x		X
	Cuarto de mantenimiento	x	x	x		x
	Cuarto de equipos	x	x	x		x
	Patio de maniobras	x	x	x		X
	Andén de descarga	x	x	x		X
	Almacén de secos	x	x	x		X
	Frigoríficos	x	x	x		X
	Vestuarios + SS.HH.	x	x	x		x
	Comedor de servicio	x	x	x		x
	Caseta de seguridad	x	x	x		X
	Estacionamiento servicio	x	x	x		x
	Estacionamiento público	x	x	x		x
BIBLIOTECA	Recepción	x		x		x
	Salas de estudio			x	<ul style="list-style-type: none"> • Salas: 4.5 m2 por persona. • El ruido de la circulación o ruidos industriales y la potencia de la luz solar recibida en ciertas direcciones y a ciertas horas del día dependen de la disposición y el carácter del emplazamiento²⁹. 	x
	Sala de lectura niños	x	x	x		x
	Sala de lectura jóvenes	x	x	x		x
	Sala de lectura adulto	x	x	x		x
	Hemeroteca	x	x	x		x
	Fotocopiadora					X
	Sala de cine	x				x
	Sala de cómputo	x	x	x		x
	Fototeca					x
	Videoteca	x				x
	SS.HH. adultos	x	x	x		x
	SS.HH. niños	x	x	x		X
	SS.HH. empleados	X				x
	Oficina			X		X
	Depósito general			X		x
SUM	Hall y recepción	x				x
	Sala de usos múltiples	x				x
	Kitchenette	x	x	x		X

RESTAURANTE	Depósito	x	x	x		X
	SS.HH.	X				X
	Área de mesas	X				X
	Bar					X
	SS.HH.	X				X
	Cocina	X				X
	Alacena	X				X
	Frigoríficos	X				X
	SS.HH. Empleados	X				X
	Oficina	X				X
	Vestuarios personal	X				X
	Depósito	X				X

Tabla N°07. Listado de los ambientes según tres proyectos referenciales. Elaboración propia

3.2.2 Estudios antropométricos

3.2.2.1 Biblioteca²⁹

✓ Estantería y distribución.

Figura N°27. Altura de estantería.

Figura N°28. Dimensiones de circulación.

²⁹ El arte de proyectar en arquitectura. ERNS NEUFERT

✓ Distribución sala de lectura adultos³⁰

Figura N°29. Distribución sala de lectura adultos.

✓ Distribución sala de lectura niños

Figura N°30. Distribución sala de lectura niños.

³⁰ Las dimensiones humanas en los espacios interiores, estándares antropométricos. Julius Panero, Martin Zelnik.

Espacio mínimo para una biblioteca escolar²
1 alumno/a 0.5 5 m²

Nº de estudiantes en el Centro escolar	1-250	251-500	Más de 501
Área de lectura informal, visionado y escucha	93 m ²	186 m ²	279 m ²
Área de trabajo	37,2 m ²	37,2 m ²	37,2 m ²
Área de trabajo interno	14 m ²	28 m ²	42 m ²
Área de reuniones o conferencias	14 m ²	28 m ²	28 m ²
Área de producción			83,7 m ² 12 m ²
Zona polivalente	40 m ²	40 m ²	40 m ²
Almacén	4,65 m ²	9,3 m ²	9,3 m ²
Cabinas de estudio			4,65 m ² 9,3 m ²
Total	159,2 m²	463,34 m²	574,99 m²

Tabla N°08.Espacio mínimo para una biblioteca escolar.³¹

3.2.2.2 Restaurante y cafetería³²

Figura N°31. Disposición de las mesas

³¹ Instalaciones, equipos y mobiliario de la biblioteca escolar.2009:p:52

³² El arte de proyectar en arquitectura. ERNS NEUFERT

Figura N°32. Planta de una cocina para 100 comensales

3.2.2.3 Auditorio³³

Figura N°33. Disposición de mobiliario, ambientes y medidas.

³³ El arte de proyectar en arquitectura. ERNS NEUFERT

Figura N°34. Disposición de mobiliario, ambientes y medidas.

Figura N°35. Camerinos.

Figura N°36. Butacas.

3.2.2.4 Baños niños³⁴

Figura N°37. Baños niños.

3.2.2.5 Talleres³⁵

La capacidad de los salones será de 20 alumnos como máximo, a partir de estos gráficos se sacará una proporción y equivalencia al espacio necesario para albergar a dicha cantidad de personas.

Figura N°38. Talleres.

³⁴ Las dimensiones humanas en los espacios interiores, estándares antropométricos. Julius Panero, Martin Zelnik

³⁵ Las dimensiones humanas en los espacios interiores, estándares antropométricos. Julius Panero, Martin Zelnik

3.2.2.6 Aula de taller de escultura³⁶

Figura N°39. Aula de taller de escultura.

3.2.2.7 Aula de taller de música³⁷

Figura N°40. Aula de taller de música.

³⁶ Las dimensiones humanas en los espacios interiores, estándares antropométricos. Julius Panero, Martin Zelnik

³⁷ Las dimensiones humanas en los espacios interiores, estándares antropométricos. Julius Panero, Martin Zelnik

3.2.2.8 Cuadro normativo de equipamiento urbano³⁸

Módulos		A 5,000 m2 construidos				B 1,250 m2 construidos				C 500 m2 construidos			
Componentes	Unidades	Superficie por unidad	Sup. cubierta subtotal	Sup. descubierta subtotal	Unidades	Superficie por unidad	Sup. cubierta subtotal	Sup. descubierta subtotal	Unidades	Superficie por unidad	Sup. cubierta subtotal	Sup. descubierta subtotal	
		Metros cuadrados				Metros cuadrados				Metros cuadrados			
Aulas o talleres para artes plasticas, música, danza, teatro, idiomas etc.	1	1,420	1,420		1	350	350		1	120	120		
Sala de exposiciones, biblioteca y salón de usos múltiples	1	1,900	1,900		1	480	480		1	160	160		
Dirección y administración	1	300	300		1	80	80		1	60	60		
Servicios: bodegas, librería, cafetería y sanitarios	1	600	600		1	150	150		1	100	100		
Circulaciones	1	780	780		1	190	190		1	60	60		
Estacionamiento	1	1,950		1,950	1	490		490	1	200		200	
Areas verdes y libres	1	3,050		3,050	1	760		760	1	300		300	
Superficie cubierta	m²	5,000			1,250			500					
Superficie descubierta		5,000			1,250			500					
Superficie de terreno		10,000			2,500			1,000					
Altura máxima de construcción	nivs. 2/	1			1			1					
	mts.	8			8			6					
Coficiente de ocupación del suelo	CUS¹	0.50			0.50			0.50					
Coficiente de utilización del suelo	COS¹	0.50			0.50			0.50					

Observaciones: ¹ COS = a C/ATP; CUS = ACT/ATP; AC = Area construida en planta bajo; ACT = Area construida total; ATP = Area total del predio.

2/ Pueden considerarse dos o más niveles.

Tabla N°09. Cuadro normativo de equipamiento urbano.

Este cuadro indica una referencia respecto al metraje que debería tener cada paquete del programa que conforma un Centro Cultural. Aproximadamente este Centro Cultural tendrá 5000 m2 por lo que usaremos de referencia la primera columna señalada.

3.3 Las interrelaciones funcionales

3.3.1 Pirámide de interrelaciones entre ambientes

³⁸ SEDUE. México

Figura N°41. Pirámide de interrelaciones entre ambientes

3.3.2 Organigrama funcional

Figura N°42. Organigrama funcional. Elaboración propia.

3.3.3 Organigrama funcional entre ambientes en función de los flujos:

3.3.3.1 Administración

Figura N°43. Organigrama funcional de Administración. Elaboración propia.

3.3.3.2 Biblioteca

Figura N°44. Organigrama funcional de Biblioteca. Elaboración propia.

3.3.3.3 Restaurante

Figura N°45. Organigrama funcional de Restaurante. Elaboración propia.

3.3.3.4 Cafetería

3.3.3.5

Figura N°46. Organigrama funcional de Cafetería. Elaboración propia

3.3.3.6 Zona de exhibición

Figura N°47. Organigrama funcional de Zona de exhibición. Elaboración propia

3.3.3.7 Restaurante

Figura N°48. Organigrama funcional de Restaurante. Elaboración propia.

Figura N°49.
Cuadro
resumen-
programación
arquitectónica.
Elaboración
propia.

60

RESUMEN DE CANTIDADES
SERVICIOS

1° piso

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Planchas	M ²	102,24
Barandales	M	10,17
Barandales	M	20,32

TOTAL

EN PROYECTO	M ²
Barandales	10,17
Barandales	20,32

RESUMEN DE CANTIDADES
SERVICIOS

5° piso

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Planchas	M ²	1,02
Barandales	M	1,02
Barandales	M	2,04

TOTAL

EN PROYECTO	M ²
Barandales	1,02
Barandales	2,04

TOTAL

EN PROYECTO	M ²
Barandales	1,02
Barandales	2,04

2° piso

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Planchas	M ²	20,42
Barandales	M	10,17
Barandales	M	20,32

TOTAL

EN PROYECTO	M ²
Barandales	10,17
Barandales	20,32

3° piso

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Planchas	M ²	1,02
Barandales	M	1,02
Barandales	M	2,04

TOTAL

EN PROYECTO	M ²
Barandales	1,02
Barandales	2,04

4° piso

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Planchas	M ²	1,02
Barandales	M	1,02
Barandales	M	2,04

TOTAL

EN PROYECTO	M ²
Barandales	1,02
Barandales	2,04

5° piso

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Planchas	M ²	10,21
Barandales	M	10,21
Barandales	M	20,42

TOTAL

EN PROYECTO	M ²
Barandales	10,21
Barandales	20,42

6° piso

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Planchas	M ²	1,02
Barandales	M	1,02
Barandales	M	2,04

TOTAL

EN PROYECTO	M ²
Barandales	1,02
Barandales	2,04

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Planchas	M ²	1,02
Barandales	M	1,02
Barandales	M	2,04

TOTAL

EN PROYECTO	M ²
Barandales	1,02
Barandales	2,04

Figura N°49. Cuadro resumen-programación arquitectónica. Elaboración propia.

4 TERRENO Y EXPEDIENTE URBANO

4.1 Determinación del terreno

Para la selección del terreno se tendrá en cuenta 4 criterios respecto a la ubicación, entorno y accesibilidad que presenta cada uno de los seleccionados, siendo puntos importantes para lograr elegir la ubicación más estratégica y conveniente.

4.1.1 Criterios de selección de terreno.

1.FÁCIL ACCESO Y CERCANÍA A VÍAS PRINCIPALES PESO 3

- (...) Cerca de vías principales u otro punto que logre reunir bastante gente (...) Deberá estar perfectamente integrado al conjunto para lograr una fácil accesibilidad.³⁹
- Buena accesibilidad desde todos los puntos del ámbito de influencia, bien a pie o en transporte público y/o privado.⁴⁰

2.CERCANÍA A INSTITUCIONES EDUCATIVAS PESO 3

- Estarán ligadas a un Centro Educativo, parque urbano, centro histórico, centro manufacturero (artesanías, cerámica).⁴¹
- Proximidad a áreas verdes, a edificios de servicios públicos y/o privados.⁴²

3.UBICACIÓN CÉNTRICA PESO 2

³⁹ Enciclopedia de Arquitectura Plazola. 1996: VOL 3.P.607

⁴⁰http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114072/cisternas_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

⁴¹ Enciclopedia de Arquitectura Plazola. 1996: VOL 3.P.607

⁴²http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114072/cisternas_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Centralidad, entendida como un concepto de posición que no sólo debe considerar el ámbito espacial, sino también los hitos urbanos y los otros espacios definidos en el plano urbanístico.⁴³

4.TERRENO DE APROXIMADAMENTE PESO 2

Según el Sistema Nacional de estándares de urbanismo del Ministerio de Vivienda Saneamiento y Construcción (2011) los Centros Culturales planteados para poblaciones de más de 125,000 personas, que actualmente es el caso de la provincia de Pisco, deberán contar con una edificación mínimo de 5000 m².

4.1.2 Selección y análisis de alternativa del terreno.

Figura N°50. Vista aérea de la zona Centro de Pisco extraída de Google Maps.

Señalización hecha por el autor.

Los terrenos seleccionados se encuentran en torno a la Plaza de Armas debido a que es una de las zonas más importantes de Pisco, a su alrededor se encuentran edificios importantes como el de la Municipalidad, la Iglesia San Clemente que fue reconstruida y se despliegan calles con mucho comercio que conforman el Centro de esta Provincia.

⁴³http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114072/cisternas_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Por otro lado, también se eligió esta zona debido a que es la región donde está concentrada la mayor cantidad de personas, la residencia ya está desarrollada en gran parte y es el ingreso para dirigirse a distritos como Paracas, San Andrés, los cuales congregan gran cantidad de personas y turismo constantemente a lo largo del año.

Respecto al área de influencia que genera, se plantea que sea de un radio de 7 km a la redonda, abarcando la totalidad del distrito de Pisco, parte del distrito de Túpac Amaru, San Andrés y Paracas.

Figura N°51. Vista aérea de la zona Centro de Pisco extraída de Google Maps.

Señalización hecha por el autor.

4.1.3 Cuadro de calificación.

SELECCIÓN Y ANÁLISIS DE TERRENOS ESCOGIDOS			
CRITERIO	PRIMER TERRENO	SEGUNDO TERRENO	TERCER TERRENO
1. FÁCIL ACCESO Y CERCANÍA A VÍAS PRINCIPALES PESO 3	<p>El terreno se encuentra al lado de una de las avenidas principales de Pisco, la Av. San Martín y la Av. Fermín Tangüis</p>	<p>El terreno se encuentra al lado de una de las avenidas principales de Pisco, la Av. San Martín y la Av. Fermín Tangüis</p>	<p>El terreno se encuentra al lado de una de las avenidas principales de Pisco, la AV. Independencia.</p>
	Puntaje: 4 12	Puntaje: 4 12	Puntaje: 3 9
2. CERCANÍA A INSTITUCIONES EDUCATIVAS PESO 3	<p>El terreno se encuentra a poca distancia de instituciones como la Comisaría y Municipalidad, también dos grandes colegios.</p>	<p>El terreno se encuentra a poca distancia de instituciones como la Comisaría y Municipalidad, también dos grandes colegios.</p>	<p>El terreno se encuentra a poca distancia de instituciones como la Comisaría y Municipalidad, también de un colegio.</p>
	Puntaje: 4 12	Puntaje: 3 9	Puntaje: 3 9
3. UBICACIÓN CÉNTRICA PESO 2	<p>Av. San Martín= Remata en la playa y en la Plaza de Armas/ Av. Fermín Tangüis = Ingreso a Pisco</p>	<p>Av. San Martín= Remata en la playa y en la Plaza de Armas/ Av. Fermín Tangüis = Ingreso a Pisco</p>	<p>Av. Independencia = Remata en la principal Av. Las Américas.</p>
	Puntaje: 4 8	Puntaje: 4 8	Puntaje: 4 8
4. TERRENO DE APROXIMADAMENTE 5000 M2 PESO 2	<p>4400 m2</p>	<p>3200 m2</p>	<p>4300 m2</p>
	Puntaje: 4 8	Puntaje: 2 4	Puntaje: 4 8
TOTAL	40	33	34

Tabla N°10. Cuadro de calificación. Elaboración propia

LEYENDA 1 = MALO 2 = REGULAR 3 = BUENO 4 = MUY BUENO

4.2 Expediente urbano

4.2.1 Información física.

✓ Plano del lote seleccionado (perímetro):

Figura N°52. Plano del lote con avenidas.

Figura N°53. Plano del lote con medidas.

1 ➤ Limita con la Avenida Pedemonte

3 ➤ Limita con la Avenida Beatita de Humay

4 ➤ Limita con la Avenida Don José de San Martín
➤ Cabe señalar que esta avenida se ha peatonalizado y remata en la plaza de Armas, con un monumento de Don José de San Martín.

- PERÍMETRO: 284.9 m
- ÁREA TOTAL: 4300 m²

✓ Conocimiento de la infraestructura aledaña.

Figura N°54. Vista aérea de la zona Centro de Pisco extraída de Google Maps. Gráficos hechos por el autor

Cerca del terreno encontramos importantes instituciones, calles aledañas con comercio, dos grandes colegios. Otra ventaja para el desarrollo del proyecto es que el terreno está situado a una cuadra de la Plaza de Armas, lo que hace que sea accesible y fácil la llegada al proyecto, y a la vez sea parte de este Centro Histórico.

Figura N°55. Imágenes de edificios importantes aledaños al terreno.

✓ Secciones de vías:

CORTE 1. Avenida José de San Martín

CORTE 2. Avenida Pedemonte

CORTE 3. Avenida Francisco Bolognesi

CORTE 4. Calle Beatita de Humay

Figura N°56. Imágenes de edificios importantes aledaños al terreno.

- CORTE 1. AV. JOSÉ DE SAN MARTÍN

Figura N°57. Corte de vía Av. José de San Martín. Elaboración propia.

Esta avenida es una de las principales en Pisco, remata en la Plaza de Armas por un extremo y por el otro en la playa. Cabe señalar que, desde la Plaza de Armas hasta el cruce con la Av. Alipio Ponce, la calle es peatonal lo que es un punto a favor del proyecto.

- CORTE 2. CALLE PEDEMONTE

Figura N°58. Corte de vía calle Pedemonte. Elaboración propia.

Esta avenida es de sección estrecha, posee una vereda mínima y las viviendas no tienen retiros.

- CORTE 3. AV. FRANCISCO BOLOGNESI

Figura N°59. Corte de vía Av. Francisco Bolognesi. Elaboración propia.

Esta avenida es de sección estrecha, sin embargo, hay una edificación que se extiende hasta los tres pisos. No existen retiros.

- CORTE 4. CA. BEATITA DE HUMAY

Figura N°60. Corte de vía Ca. Beatita de Humay. Elaboración propia.

El terreno tiene en frente un lote que actualmente es un almacén y cochera de un solo nivel y no presenta retiros. Esta calle nos dirige al Mercado Municipal de Pisco.

✓ Plano de accesibilidad:

Figura N°61. Plano del lote extraída de Google Maps. Señalización hecha por el autor.

VÍAS IMPORTANTES CERCANAS AL TERRENO:

1. Avenida Fermín Tangüis
2. Calle Comercio–Calle Progreso

3. Calle Independencia – Calle San Juan de Dios
4. Calle Arequipa

VÍAS DE ACCESO DIRECTO AL TERRENO:

1. Calle Beatita de Humay
 2. Avenida Francisco Bolognesi
 3. Calle Pedemonte
 4. Avenida José de San Martín.
- ✓ Las calles que bordean el terreno y las cercanas principales están asfaltadas y en buenas condiciones,
 - ✓ Tenemos una calle peatonal (José de San Martín), que favorece el acceso al proyecto y que se extiende directamente hasta la Plaza de Armas.
 - ✓ La Avenida Fermín Tanguis se encuentra a una cuadra, el cual llega se extiende desde el ingreso a Pisco.
 - ✓ El terreno está cerca de vías colectoras como la Calle San Juan de Dios, Fermín Tanguis, Calle Arequipa, que atraviesan gran parte del distrito.
 - ✓ Las calles y avenidas no presentan retiros, son de secciones estrechas de dos carriles.
 - ✓ La vía principal de acceso a la Provincia de Pisco es por la Carretera Panamericana Sur, la cual atraviesa los distritos de San Clemente, Pisco, San Andrés y Paracas.

Figura N°62. Plano del lote extraída de Google Maps. Señalización hecha por el autor.

4.2.2 Información normativa.

✓ Zonificación.

Figura N°63. Modelo de Desarrollo Urbano 2012-2021. Señalización hecha por el autor

A una vista general, el terreno se encuentra ubicado en la zonificación ZR (Zona residencial), lo que indica que es zona reservada para una futura expansión urbana o AUA (Área Urbana actual).

Figura N°64. Modelo de Desarrollo Urbano 2012-2021./Municipalidad de Pisco
 Señalización hecha por el autor

PLANO DE ZONIFICACIÓN Y VÍAS DEL CENTRO URBANO DE PISCO – VISIÓN PISCO 2012-2021

El terreno se encuentra ubicado en la zonificación CM, Comercio Metropolitano.

Símbolo	Tipo de Zona	Usos Generales	Usos Específicos	Lote Mínimo	Área Libre	Altura Máxima de Edificación	Retiros	Estacionamientos
CM	COMERCIO METROPOLITANO	Zona destinada al comercio y servicios de alcance provincial.	Equipamiento institucional, comercio de alcance provincial, bancos, sedes institucionales, galerías comerciales, mercados de abastos, supermercados, centros comerciales, strip centers, hoteles, hostales, restaurantes y afines. Residencial.	El existente. 450 m2 para habitación y/o subdivisión de lote.	La requerida por el proyecto. En caso de tener uso residencial será de 40% del área del lote.	Las señaladas para las dimensiones de lote de la zonificación RDM	-Sin retiros	Según lo establecido en la Norma A.070 Comercio del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Tabla N°11. Cuadro de zonificación. Elaboración propia

✓ Alturas de vecinos

Imagen: Avenida Pedemonte

Imagen: Avenida José de San Martín

Imagen: Avenida Francisco Bolognesi

Imagen: Calle Beatita de Humay

Figura N°65. Imágenes de las calles que bordean el terreno.

Como podemos observar, el entorno del terreno está confirmado por edificaciones de 1, 2 y máximo de tres niveles, esto es debido a que el tipo de suelo solo permite edificaciones de estos máximos de alturas. Por lo tanto si se quisiera elaborar más pisos habría que presentar un Estudio de Suelos la Municipalidad previamente, siendo un trámite más complicado.

✓ **Parámetros normativos:**

Símbolo	Tipo de Zona	Usos Generales	Usos Específicos	Lote Mínimo	Área Libre	Altura Máxima de Edificación	Retiros	Estacionamientos
CM	COMERCIO METROPOLITANO	Zona destinada al comercio y servicios de alcance provincial.	Equipamiento institucional, comercio de alcance provincial, bancos, sedes institucionales, galerías comerciales, mercados de abastos, supermercados, centros comerciales, strip centers, hoteles, hostales, restaurantes y afines. Residencial.	El existente. 450 m ² para habilitación y/o subdivisión de lote.	La requerida por el proyecto. En caso de tener uso residencial será de 40% del área del lote.	Las señaladas para las dimensiones de lote de la zonificación RDM	-Sin retiros	Según lo establecido en la Norma A.070 Comercio del Reglamento Nacional de Edificaciones.
ZTE	ZONA DE TRATAMIENTO ESPECIAL	Zona destinada a usos cultural, turístico, recreativo, deportivo, comercial y residencial de densidad media y alta. Actividades productivas	Cultural: Centros de convenciones, teatros, auditorios, museos, galerías de arte, escuelas y talleres de arte, centros culturales y turísticos, locales para espectáculos, acuarios, delfinarios, zoológicos, jardines botánicos. Turístico: hoteles, peñas y restaurantes, casinos, locales de exposición y venta de artesanía. Recreativo: clubes, centros vacacionales, parques de diversión, salas de baile, cafeterías, heladerías, fuentes de soda y similares. Deportivo: coliseos y otros locales para espectáculos deportivos, instalaciones deportivas diversas, gimnasios y academias deportivas. Comercial: centros comerciales, strip centers y similares. Residencial de densidad alta y densidad media, así como los programas de acceso a la propiedad privada de la vivienda. Vivienda unifamiliar, multifamiliar, conjunto residencial, condominios y actividades productivas.	El requerido para el proyecto. Para uso residencial: 120 m ² multifamiliar y 450 m ² para conjunto residencial(*)	El requerido para el proyecto. Para uso residencial: 30% del área de lote(*)	1.5 (a+1) (*)	Para los conjuntos residenciales ubicados en las zonas litorales y con frente a la vía malecón se exigirá retiros -mínimos de 3 m en los cuatro lados del lote	1 cada 100 m ² de área techada. En el caso de uso residencial: 1 por vivienda

✓ **Tabla N°12.** Parámetros normativos/Municipalidad de Pisco

ZONIFICACIÓN: Comercio Metropolitano

ÁREA LIBRE: Lo requerido por el proyecto

RETIRO: No exigible.

ALTURA MÁXIMA: $1.5(a+r)$

ESTACIONAMIENTOS: 1 cada 100m²

Figura N°66. Plano del lote extraído de Google Maps

El terreno está clasificado como zonificación de Comercio Metropolitano, para lo cual se requieren los siguientes parámetros que están indicados en la parte superior, por otro lado, la tipología del proyecto pertenece a zonificación de Zona de Tratamiento Especial para lo cual, tendremos que tomar en cuenta los retiros y el número de estacionamientos a colocar.

4.2.3 Registro fotográfico

✓ Perfil urbano.

Figura N°67. Perfil frente al terreno de la Calle Beatita de Humay. Elaboración del autor

Figura N°68. Perfil frente al terreno de la Av. Francisco Bolognesi. Elaboración del autor

Figura N°69. Perfil frente al terreno de la Av. Pedemonte. Elaboración del autor

Podemos observar que en los frentes del terreno solo existen viviendas de hasta tres pisos, a continuación de dos, las cuales poseen el primer nivel con comercio

Los lotes que poseen un nivel son cocheras o lotes en venta, en el caso de la Calle Beatita de Humay, existe todo un frente que está destinado a cochera y almacén de reciclaje. La sección de las veredas son mínimas, y no son la continuación de algún retiro, las viviendas están construidas al límite de propiedad.

✓ Fotografías aéreas del terreno.

Figura N°70. Vista aérea del terreno extraída de Google Maps

Figura N°71. Vista aérea del terreno extraída de Google Maps

Podemos observar que el terreno es relativamente plano, el entorno geográfico no es accidentado y está rodeado de tierras agrícolas. Por otro lado, podemos ver que cerca al terreno no existen áreas verdes, a excepción de la Plaza de Armas y una Plazuela cercana, lo que conlleva a que este proyecto sea una oportunidad para brindar un Área de Recreación para la zona.

4.3 Expediente urbano

4.3.1 Estudios geotécnicos del lugar

MICROZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DE PISCO. VISIÓN PISCO – 2012-2021

El terreno se encuentra ubicado en la zonificación ZONA III, compuestos por suelos limosos con espesores menores y mayores de 4.0 m y debajo del cual hay presencia de grava aluvial (cercano a valles y ríos) del conglomerado (polvo de una o varias sustancias ya sea de arena, arcilla, madera, etc.) de Pisco.

Para construir edificaciones mayores a tres pisos se exige un estudio específico de suelo para el diseño de la cimentación.

MAPA DE ZONIFICACIÓN DE PELIGROS MÚLTIPLES

Figura N°73. Mapa de zonificación de peligros múltiples.

En el Mapa de Zonificación de Peligros Múltiplos, el distrito de Pisco se encuentra en la ZONA de Peligro Alto, el cual presenta condiciones constructivas un poco desfavorables debido a que pueda quedar inundada por desastre natural como un tsunami, pero aquello no se aplica en el terreno debido a que éste pertenece a la Zona Centro y no a la Oeste, además

también se señala que tampoco sería alcanzada por una inundación por el desborde del Río Pisco.

4.3.2 Sistema constructivo utilizado en la zona

GRÁFICO DE VIVIENDAS PARTICULARES SEGÚN MATERIAL PREDOMINANTE

Figura N°74. Plan Provincial de Prevención y atención de desastres de la Provincia de Pisco- Región Ica 2009-2019

En la Provincia de Pisco, el 45% de viviendas que equivale a 13050 de las mismas, tiene como material predominante en la vivienda el uso de ladrillo o bloque de cemento. Por otra parte, un significativo 55% que equivale a 15979 viviendas, tienen como principal material constructivo en sus viviendas el adobe o la tapia, quincha, piedra con barro, sillar, entre otros.³⁷ Entonces según estos datos podemos afirmar que el sistema constructivo predominante es la albañilería confinada.

4.3.3 Estado de conservación de la zona

El Estado de conservación de las instituciones principales en torno a lugares importantes como la Plaza de Armas es óptimo, entes como la Iglesia San Clemente que fue reconstruida, la Comisaría, entre otros. Por otra parte, las viviendas debido a que se encuentran en una zona altamente sísmica siguen arrastrando los defectos constructivos anteriores, marcados por el Terremoto del 2007, no todas, pero una parte se pudo reconstruir, aunque otra gran parte sigue abandonada, precariamente en la totalidad del área del terreno de estas viviendas solo se encuentra un módulo de vivienda que se brindó como bono de la reconstrucción cuando sucedió el desastre natural hace unos años. No hay una gestión por parte de la Municipalidad en solicitar a las viviendas un mayor nivel estético por encontrarse cerca al Centro Histórico.

Figura N°75. Vivienda reconstruida después del Terremoto del 2007

Figura N°76. Vivienda reconstruida después del Terremoto del 2007

4.3.4 Existencia de servicios básicos.

GRÁFICO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LAS VIVIENDAS

Figura N°77: Gráfico de abastecimiento de agua potable en las viviendas.

El gráfico señala que la modalidad más extendida para el abastecimiento de agua para consumo humano es el de la red pública dentro la vivienda, donde por cada tres viviendas, una es abastecida dentro de esta modalidad. Las viviendas que se abastecen mediante una red Pública fuera de la vivienda representan el 9.06%, y a su vez un significativo 27% continúa consumiendo agua a través de pilones, camiones cisterna, pozo, río o acequia. En total aproximadamente 10845 viviendas se abastecen del agua que abastece a los vecinos.

GRÁFICO DE RED DE ALCANTARILLADO EN LAS VIVIENDAS

Figura N°78. Gráfico de red de alcantarillado en las viviendas.⁴⁴

Según gráfico tenemos que en el caso del Sistema de Alcantarillado, sólo el 13934 de viviendas están conectadas a la red pública de desagüe, por otra parte, el resto, es decir, el 51% de éstas solo disponen de pozos sépticos, pozo ciego o letrinas. Aproximadamente 7716 viviendas no dispone de este sistema.

GRÁFICO DE DISPONIBILIDAD DE ALUMBRADO ELÉCTRICO EN LAS VIVIENDAS

Figura N°79. Gráfico de disponibilidad de alumbrado eléctrico en las viviendas.

Según el gráfico podemos apreciar que solo el 66% del total de las viviendas disponen del servicio de Alumbrado Eléctrico.

4.3.5 Clima, vientos y asoleamiento

- Clima y vientos:

La humedad atmosférica es alta en el litoral y disminuye a medida que nos vamos adentrando. Las precipitaciones son escasas y normalmente inferiores a 15mm anuales, presenta un clima seco y solo se producen lluvias de gran intensidad pero de corta duración y que se originan de algún otro punto extrazonal.

Las temperaturas máximas absolutas alcanzan a 27,4°C y las mínimas absolutas alcanzan 12,6 °C.

⁴⁴ Plan Provincial de Prevención y atención de desastres de la Provincia de Pisco- Región Ica 2009-2019

Un fenómeno que se presenta respecto a los vientos es el llamado “Viento Paracas”, que es una brisa marina de gran fuerza sopla en la zona de Pisco-Paracas, contribuyendo a despejar el cielo de estas áreas y de los desiertos contiguos.

Y respecto al sentido de los vientos, los predominantes provienen del oeste y sur oeste con una velocidad de 8km/hora.⁴⁵

Figura N°80. Vista extraída de Google Maps. Gráfico hecho por el autor.

⁴⁵ Plan Provincial de Prevención y atención de desastres de la Provincia de Pisco 2009-2019.2009:p:11

5.1 Organigrama funcional

Figura N°81. Organigrama funcional. Gráfico hecho por el autor.

5.2 Expediente urbano y paisajístico

Figura N°82. Expediente urbano y paisajístico. Elaborado por el autor.

5.3 Componentes teóricos

Figura N°83. Componentes teóricos. Elaborado por el autor.

5.4 Aspectos arquitectónicos, reglamentarios y técnicos referidos al proyecto

Figura N°84. Aspectos arquitectónicos, reglamentarios y técnicos referidos al proyecto.

Elaborado por el autor.

6 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

6.1 Aspectos importantes en la propuesta.

Existen varios puntos importantes que se han tenido en cuenta para el desarrollo de la propuesta, los que hacen que en conjunto que el proyecto pueda desarrollarse de una forma armónica con el lugar y sobre todo tener el sentido de memoria del lugar, que es lo que se busca como énfasis. Los siguientes aspectos son:

6.1.1 Memoria del lugar

A continuación, se hizo una recopilación de imágenes de la arquitectura que caracterizaba al Centro Histórico de Pisco, la cual se perdió gran parte en el Terremoto del 2007. Algunos han sido restaurados, pero otros no pudieron ser rescatados por acabar en pésimas condiciones.

Figura N°85. Iglesia San Clemente. Fuente:

<https://piscoenlanoticia.wordpress.com/tag/fotos-antiguas-de-pisco/>

Figura N°86. Municipalidad provincial de Pisco.

Figura N°87. Plaza de Armas de Pisco. Fuente:

<https://piscoenlanoticia.wordpress.com/tag/fotos-antiguas-de-pisco/>

Figura N°88. Antiguo muelle fiscal de Pisco. Fuente:

<https://piscoenlanoticia.wordpress.com/tag/fotos-antiguas-de-pisco/>

Figura N°89. El gran hotel 1° cuadra Demetrio Miranda Pisco Playa. Fuente:

<https://www.pinterest.com/pin/559994534888974884/?lp=true/>

Figura N°90. Antiguo Muelle Fiscal visto desde el balcón del Gran Hotel en Pisco Playa

Fuente: <https://piscoenlanoticia.wordpress.com/tag/fotos-antiguas-de-pisco/>

Figura N°91. Acorema. Fuente: <http://piscofotoselduende.blogspot.com/2012/07/acorema-2009.html>

Figura N°92. Antigua Iglesia de la Compañía de Jesús. Fuente: <https://piscoenlanoticia.wordpress.com/tag/fotos-antiguas-de-pisco/>

6.1.2 Materialidad

La materialidad utilizada en el proyecto juega un rol importante en el fin principal de este edificio, que consiste en proyectar un hito memoria del lugar e intentar rescatar ciertos detalles y características que se perdieron en la arquitectura del Centro Histórico con el Terremoto del 2007.

El proyecto a través de los siguientes materiales intenta guardar estas sensaciones de los diferentes sitios más visitados en esta ciudad, lugares importantes como el Malecón, las playas, la plaza de Armas. A continuación, algunas fotografías tomadas por el autor:

Figura N°93. Collage de texturas. Collage y fotografías tomadas por el autor.

6.1.3 Vegetación

La vegetación que se plantea en el proyecto está pensada para su poco mantenimiento y considerando que se encuentra en un terreno desértico. Es por eso que se eligieron especies de poco consumo de agua y que soportan climas calurosos como los de esta ciudad, las especies consideradas en el proyecto son las siguientes:

✓ Jacarandá acutifolia⁴⁶

- Nombre botánico: Jacarandá acutifolia
- Nombre común: Jacarandá.
- Familia: Bignonaceae.
- Origen: Argentina, Bolivia, Brasil, Perú.
- Descripción: Árbol muy ramificado, caducifolio, con follaje etéreo, ligero.
- Suelo: Necesita suelo franco suelto, arenoso y bien drenado.
- Riego: Regular, pero no frecuente.
- Altura: 6-12 m.
- Diámetro: 6-8 m.

⁴⁶ Paisajes verdes con poca agua.2010:p:85

- Comentarios: Resiste la sequedad y las enfermedades. Se desarrolla en clima templado, no soporta el frío.

Figura N°94. Jacarandá acutifolia

✓ *Casuarina equisetifolia*⁴⁷

- Nombre botánico: *Casuarina equisetifolia*
- Nombre común: Casuarina, pino de Australia
- Familia: Casuarinaceae.
- Origen: Australia.
- Descripción: Árbol dioico de tronco recto, siempre verde, apropiado para parques, cortaviento.
- Suelo: Adaptable a cualquier tipo de suelo.
- Riego: Muy tolerante a la sequedad.
- Altura: 15-20 m.
- Diámetro: 4 m.

⁴⁷ Paisajes verdes con poca agua.2010:p:75

- Comentarios: Planta rústica, soporta el viento, la salinidad y la aridez. Crece muy bien en las cercanías al mar y refuerza el terreno arenoso.

Figura N°95. Casuarina, pino de Australia.

✓ Yuca gloriosa⁴⁸

- Nombre botánico: Yuca gloriosa.
- Nombre común: Yuca.
- Familia: Agavaceae.
- Origen: Centroamérica, Estados Unidos.
- Descripción: Planta perenne, siempre verde, con hojas suculentas en forma de dagas. Simboliza el desierto.
- Suelo: Poco exigente, suelto, arenoso, buen drenaje.
- Riego: Poco frecuente y escaso.
- Altura: 2.5 m.

⁴⁸ Paisajes verdes con poca agua.2010:p:146

- Comentarios: Vive muchos años. Ayuda a contener la erosión del terreno y soporta la brisa marina. Muy decorativa, puede cultivarse en macetas y jardineras.

Figura N°96. Yuca.

- ✓ *Schefflera arboricola*⁴⁹
- Nombre botánico: *Schefflera arboricola*.
- Nombre común: *Schefflera enana*.
- Familia: Araliaceae.
- Origen: Asia.
- Descripción: Arbusto siempre verde, de 2 a 5 metros de alto, puede alcanzar 1 metro de diámetro, de lindo follaje. De crecimiento rápido. Puede ser utilizado en parques y jardines.
- Suelo: Bien drenado y fértil.
- Riego: Moderado, soporta la sequedad del suelo y la humedad del ambiente.

⁴⁹ Paisajes verdes con poca agua.2010:p:142

- Comentarios: Soporta la falta de agua. Soporta la sequedad o la polución.

Figura N°97. Schefflera enana.

✓ Pelargonium x hortorum⁵⁰

- Nombre botánico: Pelargonium x hortorum.
- Nombre común: Geranio.
- Familia: Geraniaceae.
- Origen: Sur de África.
- Descripción: Ritmo rápido de crecimiento. Apropia para parques, jardines, terrazas, jardineras y bordes.
- Alto: 0.80-1.20 m.
- Suelo: Bien drenado y fértil.
- Riego: Distanciado, con mucho riego la planta produce más follaje que flores.

⁵⁰ Paisajes verdes con poca agua.2010:p:177

- Comentarios: Tolera bien la sequedad.

Figura N°98. Geranio.

✓ *Catharanthus roseus*⁵¹

- Nombre botánico: *Catharanthus roseus*.
- Nombre común: Isabelita.
- Familia: Apocynaceae.
- Origen: regiones tropicales.
- Descripción: Erguida, perenne, siempre verde, de flores vistosas y crecimiento rápido. Recomendable para macizos y bordes en parques y jardines.
- Altura: 0.30 – 0.60 m.
- Suelo: Adaptable a todo tipo de suelo con buen drenaje.
- Riego: Tolera la sequedad.

⁵¹ Paisajes verdes con poca agua.2010:p:159

- Comentarios: Planta muy vistosa, recomendable para Lima y zonas cercanas al mar, especialmente para bordes y macizos. Muy tolerante a la sequedad..

Figura N°99. Isabelita.

6.2 Criterios de diseño, consideraciones e intenciones.

- ✓ El acceso principal se planteará a través de un espacio público. (Plaza en esquina), gesto que se toma del planteamiento arquitectónico de la Iglesia de la Compañía de Jesús, edificio importante que se desplomó en el Terremoto del 2007.
- ✓ La calle peatonal José de San Martín deberá ser regenerada a favor del recorrido y dinámica del proyecto. Se propone el ingreso peatonal (principal) en esta avenida, el cual tiene una conexión directa e importante hacia la plaza de Armas donde se encuentra gran parte de los usuarios del proyecto. Se plantea solo un gran ingreso principal.
- ✓ Los usos públicos como Cafetería, Hall de ingreso, Auditorio, Sala de exposiciones al ser los más expuestos y de mayor movimiento de personas se plantean hacia la avenida peatonal, contribuyendo a la actividad y animación de dicha calle.

- ✓ El ingreso vehicular se dará a través de la calle Beatita de Humay, ya que generaría menos congestión a comparación de otras vías laterales del proyecto.
- ✓ Se tiene como referencia: las casas solariegas, casas patio, grandes alturas, ventanales, proporciones de vanos y edificio.
- ✓ Máxima altura: 4 pisos. (13 m.)
- ✓ Se propone el Auditorio independiente del resto del proyecto, para que el uso no depende de la apertura del Centro Cultural. El ingreso principal de igual manera se da a través de la plaza en esquina.
- ✓ Planteamiento de un claustro (patio interior), lo que genera que los usuarios puedan percibir las diferentes actividades que se realizan a lo largo de los tres niveles.
- ✓ Se propone como conexión (circulaciones) dos puentes que cortan los recorridos lineales, uniendo a su vez espacios importantes en los diferentes niveles y brindan a su vez diferentes sensaciones de escalas en su recorrido. Los puentes aluden a los muelles existentes en la ciudad de Pisco, como medio de conexión entre espacios y remates importantes como el mar. Esto se ve reflejado en el proyecto , proponiendo como las llegadas los espacios públicos en el interior del proyecto.
- ✓ En cada nivel, el proyecto otorga un espacio público flexible que enriquece y complementa los usos culturales del proyecto. Esto a su vez promueve que el edificio tenga movimiento en los tres niveles y no todo se desarrolle en el patio central.
- ✓ Alrededor del patio, en el primer nivel, se plantean distintas actividades y usos que animan este importante espacio.
- ✓ La vegetación utilizada responde al tipo de clima y suelo que presenta el proyecto.
- ✓ La materialidad y paleta de colores juega un papel importante en el transmitir diferentes sensaciones propias al lugar.
- ✓ El paquete de talleres (programa) responden a los que tienen mayor recurrencia en la ciudad de Pisco.
- ✓ La volumetría tiene un planteamiento netamente ortogonal, ya que así se respeta y acopla a entorno histórico y cuadriculado que presenta. Se plantea sin retiros para no afectar el perfil de las calles ya establecido y característico del Centro Histórico.

- ✓ Los elementos metálicos como las mallas se proponen como elementos lúdicos que el control del sol, ya que el asoleamiento es uno de los problemas para el confort de los ambientes.

6.3 Vistas 3D

A continuación, vistas 3D del proyecto.

- Vista 1

Figura N°100. Vista desde el ingreso (plaza en esquina). Hecho por el autor.

- Vista 2

Figura N°101. Vista desde el patio. Hecho por el autor.

- Vista 3

Figura N°102. Vista hacia el patio desde el ingreso. Hecho por el autor.

- Vista 4

Figura N°103. Vista desde el patio. Hecho por el autor.

- Vista 5

Figura N°104. Vista desde el patio hacia el anfiteatro. Hecho por el autor.

- Vista 6

Figura N°105. Vista desde los puentes. Hecho por el autor.

- Vista 7

Figura N°106. Av. Francisco Bolognesi. Hecho por el autor

- Vista 8

- Figura N°107. Plaza gourmet. Hecho por el autor

- Vista 9

- Figura N°108. Plaza elevada. Hecho por el autor

7 BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía de Medellín. (2015). *Arquitectura Publica e Innovación Social*. Medellín, Colombia: Mesa Estándar.
- Brescia de Fort, Rosa. (2010). *Paisajes verdes con poca agua. Jardines para lima y ciudades de regiones secas*. -:Wust ediciones.
- Ching, F. (1943). *Arquitectura: forma, espacio y orden*. Honolulu: GG.
- Comité Provincial de Defensa Civil - COPRODECI - Pisco. (Julio 2009). *Plan Provincial de Prevención y Atención de Desastres de la Provincia de Pisco 2009-2019*. Lima, Perú: SINCO EDITORES S.A.C.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (CNCA). (2009). *Introducción a la gestión e infraestructura de un Centro Cultural Comunal*. Valparaíso, Chile: Andros Impresores.
- Equipo Revista Docencia. (Diciembre 2015). *El museo de arte y el centro cultural: posibilidades y nuevas tendencias para la educación artística. Reflexiones Pedagógicas*, N°57, 54.
- Escobar, F. (Noviembre, 2009). *Prácticas culturales críticas de producción de espacios públicos en la transformación del barrio Moravia, Medellín, desde el Centro de Desarrollo Cultural de Moravia*. Coloquio INJAVIU, 1, 30.
- Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Federico Villarreal. (Setiembre 2013). *Impacto socio ambiental en la ciudad de Pisco después del terremoto*. Cátedra Villarreal, 1, 14.
- Forero La Rotta, A. (2005). *LA ARQUITECTURA: Observaciones desde el análisis cultural*. *Revista de Arquitectura*, 7, 5-9.
- Gavilán, C. (2009). *Planificación de edificios de bibliotecas: instalaciones y equipamientos. Preservación y conservación de materiales*.
- López, B. (1993). *Manual de Montaje de Exposiciones*. Bogotá, Colombia: Gente Nueva.

- Marina Inés de la Torre. (2015). Espacio público y colectivo social. Nova Scientia, 7(2), 495-510.
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2013). Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social. Lima, Perú: Hecho en Biblioteca Nacional del Perú.
- Ministerio de Educación de Chile ,UNESCO - Santiago. (2000). Guía de Diseño de Espacios Educativos. Santiago,Chile: OREALC.
- Municipalidad de Pisco. (Enero 2016). Plan Operativo Institucional 2016. Pisco.
- Municipalidad Provincial de Pisco. (Mayo 2008). Plan de Transición/Recuperación Temprana - Sismo del 15 de Agosto de 2007. Pisco, Perú.
- Plazola A. & Plazola G. (1996). Enciclopedia de Arquitectura Plazola. México: Plazola Editores.
- Prats, L. (1997). Antropología y Patrimonio. Barcelona, España: Editorial Ariel S.A.
- Profesora Titular del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza. (2002). EL EFECTO GUGGENHEIM-BILBAO EN LATINOAMÉRICA: MEDELLÍN, CIUDAD BOTERO, UN PROYECTO CULTURAL PARA LA PAZ. ASCENSIÓN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, 17, 149-176.
- Romero, L. (julio-septiembre 1987). Los sectores populares en las Ciudades latinoamericanas del siglo XIX: La cuestión de Identidad. Revista de Ciencias Sociales, 27, 106.
- Segura, P. (Noviembre, 2010). Modelo de gestión de espacios culturales comunitarios. Encuentro Nacional de Gestores y Animadores culturales, 2, 13
- Sociedad de Ergonomistas de México, A.C. (26 al 29 de mayo del 2004). DISEÑO ARMONICO DE UN TEATRO-AUDITORIO. Memorias del Vi Congreso Internacional de Ergonomía, -, Págs. 191-202.
- UNESCO. (2016). Cultura futuro urbano, informe mundial sobre la cultura para el desarrollo urbano sostenible. Paris, Francia: UNESCO.

- UNICEF, la Fundación ARCOR y el EDADH. (2008). ARTE Y CIUDADANÍA, El aporte de los proyectos artísticos-culturales a la construcción de ciudadanía de niños, niñas y adolescentes. Buenos Aires.
- UNICEF. (2006). Cultura y participación adolescente: palabras y juegos. . Uruguay
- UNICEF. (2014). Building Better Brains. New Frontiers in Early Childhood Development. New York

FUENTES DE PROYECTOS REFERENCIALES:

- http://www.tourisme-metz.com/en/centre-pompidou-metz-et-musees/centre-pompidou-metz_s.html#.WPz6-_k1_Dc
- <https://www.architectural-review.com/buildings/shigeru-ban/centre-pompidou-metz-by-shigeru-ban-architects-and-jean-de-gastines-architectes-france/8600443.article>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Centre_Pompidou-Metz
- <http://www.detail-online.com/inspiration/centre-pompidou-metz-103525.html>
- http://www.dma-ny.com/site_sba/wp-content/themes/thematicDeanMal/images/4_Interior_Design.pdf
- http://www.arch.mcgill.ca/prof/mingallon/arch678/fall2010/ftp/Arch%20678/2011-2012/Grasshopper%20Tutorials/Class%20Examples/20_Oct_2011/Pompidou%20Metz%20-%20The%20Bulletin%20Issue%20217,%20July%202010.pdf
- <http://catalogo.artium.org/dossieres/exposiciones/premios-pritzker-viaje-por-la-arquitectura-contemporanea/obra-seleccionada-25>
- <http://catalogo.artium.org/dossieres/exposiciones/premios-pritzker-viaje-por-la-arquitectura-contemporanea/obra-seleccionada-25>

- http://arquitecturaenconstruccion.blogspot.pe/2011_06_01_archive.html
- <http://artchist.blogspot.pe/2015/10/centre-pompidou-metz-en-francia-by.html>
- <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/centro-pompidou-metz/>
- <http://www.lanacion.com.ar/1260128-el-museo-pompidou-abre-una-sucursal-en-metz>
- <http://www.centrepompidou-metz.fr/en/welcome>
- <http://www.archdaily.pe/pe/02-351391/centre-pompidou-metz-shigeru-ban-architects>
- <http://www.metalocus.es/es/noticias/edificio-collage-centro-cultural-teresa-pamies>
- <http://www.archdaily.pe/pe/02-270578/edificio-collage-rahola-vidal>
- https://issuu.com/actar/docs/edificio_collage
- <file:///C:/Users/estacion2.ARSA/Downloads/Dialnet-CentroCulturalTeresaPamies-5229480.pdf>
- <http://floroazqueta.com/es/centro-cultural-teresa-pamies/>
- <http://www.ccurgell.cat/el-centre-civic-urgell/>
- https://issuu.com/3xnarchitects/docs/3xn_cultural_references_issuu
- <https://www.dezeen.com/2012/10/03/plassen-cultural-centre-by-3xn/>
- <http://www.domusweb.it/en/news/2012/10/01/3xn-plassen-cultural-centre.html>
- <https://architizer.com/projects/cultural-centre-plassen/>
- <http://arquitectura.estudioquagliata.com/socializarq/centro-cultural-plassen-3xn>
- <http://plassen.molde.no/om-plassen>
- https://prezi.com/6jo-q7_gtrjn/plassen-cultural-center-molde-norway/
- <http://www.area-arch.it/en/cultural-center-plassen/>
- <http://www.evolos.us/architecture/folding-architecture-plassen-cultural-center-in-norway-3xn-architects/>

- <https://architizer.com/projects/cultural-centre-plassen/>
- <http://www.domusweb.it/en/news/2012/10/01/3xn-plassen-cultural-centre.html>
- <http://plassen.molde.no/moldejazz>
- <http://openbuildings.com/buildings/plassen-cultural-centre-profile-1973>
- <http://www.floornature.com/3xn-architects-plassen-cultural-center-in-norway-8374/>
- <http://arquitectura.estudioquagliata.com/socializarq/centro-cultural-plassen->
- <http://www.arquitectura.com/plassen-cultural-center-3xn/2012/10/>
- <https://www.dezeen.com/2012/10/03/plassen-cultural-centre-by-3xn/3xn>
- <http://www.3xn.com/#/architecture/by-year/18-cultural-centre--plassen->
- https://prezi.com/6jo-q7_gtrjn/plassen-cultural-center-molde-norway/
- <http://aasarchitecture.com/2012/10/plassen-cultural-centre-by-3xn-architects.html>
- <http://www.designboom.com/architecture/3xn-cultural-center-plassen/>
- <http://www.archdaily.com/279891/plassen-cultural-center-3xn-architects>

- Anexo 1: Planos proyecto. Planta estacionamiento.

ESTACIONAMIENTO

Escala 1 / 200

- Anexo 2: Planos proyecto. Primera planta.

- Anexo 3: Planos proyecto. Segunda planta.

-
- This detailed architectural floor plan shows the first floor of a large building. The plan is divided into several functional zones. On the left side, there is a 'RECEPCIÓN' (reception) area, followed by a 'SALA DE REUNIONES' (meeting room), a 'SALA DE TRABAJO' (work room), and a 'TALLER DE DISEÑO' (design workshop). The central part of the plan features a large 'PASEO' (walkway) and a 'PASEO DE LA PLAZA' (plaza walkway). To the right of the walkway, there are several 'TALLERES' (workshops) including 'TALLER DE DISEÑO', 'TALLER DE COCINA' (kitchen workshop), and 'TALLER DE DISEÑO'. The right side of the plan includes a 'PASEO DE LA PLAZA' (plaza walkway) and a 'PASEO DE LA PLAZA' (plaza walkway). The plan also shows various rooms such as 'SALA DE TRABAJO', 'SALA DE REUNIONES', 'SALA DE TRABAJO', 'SALA DE REUNIONES', 'SALA DE TRABAJO', and 'SALA DE REUNIONES'. The plan is marked with a grid system (A-J horizontally and 1-9 vertically) and includes dimensions for various sections.

- Anexo 5: Planos proyecto. Planta techos.

- Anexo 6: Planos proyecto. Elevaciones.

ELEVACIÓN 1 - Av. San Martín

Escala 1/200

ELEVACIÓN 2 - Calle Beatita de Humay

Escala 1/200

ELEVACIÓN 3 - Av. Francisco Bolognesi

Escala 1/200

ELEVACIÓN 4 - Calle Pedemonte

Escala 1/200

- PROBLEMAS TIPO**

 - Problemas de tipo Geomorfológico - Litológico (Ge - Li)
 - Problemas de tipo Geomorfológico - Hidrológico - Geotécnico (Ge - Hi - Gt)
 - Problemas de tipo Litológico - Geotécnico (Li - Gt)
 - Problemas de tipo Hidrológico (Hi)
 - Problemas de tipo Geomorfológico (Ge)

SÍMBOLO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN
[Rojo]	ZONA DE PELIGRO MUY ALTO CONDICIONES CONSTRUCTIVAS MUY DESFAVORABLE	Zona al Centro y Oeste de San Andrés: Terreno sobre sedos gravo-arenosos y nivel freático entre 0.6m a 1.0m. El suelo de cimentación tiene regular capacidad portante (1.00 a 1.50 Kg/cm ²), muy bajo potencial de licuación, severa agresión química al concreto y alta agresión química al concreto. No se alcanza la inundación por débordo del Río Pisco.
[Naranja]	ZONA DE PELIGRO ALTO CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DESFAVORABLE	Zona Norte de Pisco Playa (CC PP Letitia y A.A. HH Miguel Grau), Zona Sur-Oeste de Pisco Playa: Terreno sobre sedos arenoso-limosos y nivel freático entre 0.50 a 0.75 Kg/cm ² , alto potencial de licuación, severa agresión química al concreto, peligro sísmico alto y una alta amplificación sísmica local. La zona queda inundada con un tsunami. No se alcanza la inundación por débordo del Río Pisco.
[Verde]	ZONA DE PELIGRO MEDIO CONDICIONES CONSTRUCTIVAS ACEPTABLES	Zona desde el caso urbano de Pisco Pueblo hasta CC PP Amara: Terreno sobre sedos arenoso-limosos y nivel freático entre 2.0 m a 4.0 m. El suelo de cimentación tiene buena capacidad portante (1.50 a 2.00 Kg/cm ²), muy bajo potencial de licuación, degradable agresión química al concreto, peligro sísmico alto y media amplificación sísmica local. Solo en la parte oeste la zona queda inundada con un tsunami. No se alcanza la inundación por débordo del Río Pisco.

SÍMBOLOS TOPOGRÁFICOS

 - Curvas Topográficas
 - Hidrología
 - Red Vial
 - Manzanas

ESCALA GRÁFICA

0 550 1.100 1.650 Meters

OTROS DETALLES:

 - ZONA CON SUELO ARENO-LIMOSO DE ALTA CAPACIDAD PORTANTE ENTRE 0.50 Kg/cm² Y ALTA AGRESIÓN QUÍMICA AL CONCRETO NO INUNDABLE POR TSUNAMIS.**
 - ZONA CON SUELO GRAVO-ARENOSO SATURADO, DE ALTA MEDIA AMPLIFICACIÓN SÍSMICA, NO LICUABLE, CAPACIDAD PORTANTE ENTRE 1.00 Kg/cm² A 1.50 Kg/cm² PROBABILIDAD DE INUNDACIÓN POR TSUNAMIS.**
 - ZONA CON SUELO GRAVO-ARENOSO SATURADO, DE ALTA MEDIA AMPLIFICACIÓN SÍSMICA, NO LICUABLE, CAPACIDAD PORTANTE ENTRE 1.00 Kg/cm² A 1.50 Kg/cm² Y ALTA AGRESIÓN QUÍMICA AL CONCRETO INUNDABLE POR TSUNAMIS.**

- Anexo 9: Plano de zonificación y vías del centro urbano de Pisco - Visión Pisco 2012-2021