



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

“Centro Cultural, Artístico y Turístico: Arquitectura Biofílica en el
distrito de Barranca 2021”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTORES:

Fajardo Díaz, Marcia Alejandra (ORCID: 0000-0001-5953-7943)

García Segovia, Andrea Anthonella (ORCID: 0000-0002-6847-8161)

ASESORA:

Mg. Arq. Guzmán Shigetomi, Evelin Elena (ORCID: 0000-0002-4948-5155)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA-PERÚ

2021

DEDICATORIA

La presente tesis de titulación está dedicado a nuestros familiares, por brindarnos su apoyo constante, confianza y motivación cada día a lo largo de nuestra formación profesional, lo que nos ha ayudado a fortalecer nuestros valores como persona para aplicarlos en la vida personal y profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestra familia, quienes nos brindaron su completo apoyo para continuar adelante en este camino largo y difícil.

Agradezco a la Universidad y la Arquitecta por el aporte académico y profesional que nos brindaron.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLA.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	16
1.1 Realidad problemática.....	17
1.2 Concepción de la Propuesta	27
1.2.1 Problema General.....	27
CAPÍTULO II. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA..	28
2.1 Objetivo General	28
2.1.1 Objetivos Específicos.....	28
2.2 Justificación del Estudio	28
2.3 Alcances y limitaciones del estudio.....	30
2.3.1 Alcances	30
2.3.2 Limitaciones.....	31
CAPÍTULO III. ASPECTOS GENERALES.....	32
3.1 Aspectos generales.....	32
3.1.1 Ubicación	32
3.1.2 Características generales	32
3.1.3 Características Económicas del Distrito de Barranca	33
3.1.4 Recreación, Deporte y Cultura.....	34

3.1.5	Imagen de la ciudad.....	35
3.1.5.1	Nodos	35
3.1.5.2	Hitos	36
3.1.5.3	Sendas y Bordes	37
3.1.6	Aspecto Demográfico.....	38
3.1.7	Aspecto Urbano	38
3.1.8	Zonificación del distrito	40
3.1.9	Equipamiento.....	41
3.1.9.1	Educación.....	41
3.1.10	Llenos y Vacíos.....	43
3.1.11	Altura de edificación.....	44
3.1.12	Viabilidad	45
3.1.12.1	Sistema Vial.....	45
3.1.12.2	Flujo Vial.....	45
3.1.13	Topografía.....	46
3.2	Características del Área de Estudio (Síntesis del Análisis del Terreno)..	47
3.2.1	Criterios de elección	47
3.2.1.1	Localización del terreno.....	48
3.3.1	Equidistancia.....	50
3.3.2	Uso de Suelo	50
3.3.3	Morfología Urbana	50
3.3.4	Servicios Básicos área de intervención	50
3.3.5	Pre-existencias del lugar.....	50
3.3.6	Accesibilidad del terreno	52
3.4	Estudio de Casos Análogos (ANEXO 01)	52
3.4.1	Centro Cultural Gabriela Mistral (Santiago – Chile)	52

3.4.2	Centro Cultural Roberto Cantoral (Pueblo de Xoco – México).....	53
3.4.3	Centro Cultural Ricardo Palma (Lima – Perú).....	54
3.5	Antecedentes – Bases Teóricas.....	55
3.6	Marco Conceptual	57
3.6.1	Diseño Biofílico	57
3.6.2	Desarrollo Económico y Turístico.	57
3.6.3	Turismo sostenible.....	58
3.6.4	Centro Cultural:.....	59
3.6.4.1	Características de un Centro Cultural.....	59
3.6.4.2	Función de un Centro Cultural.....	59
3.6.4.3	Importancia de un Centro Cultural	59
3.6.4.4	Clasificación:.....	60
3.6.5	Glosario.....	61
3.7	Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.	62
CAPÍTULO IV. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICA.....		63
4.1	Definición de los Usuarios (síntesis de las necesidades sociales).....	63
4.1.1	Aspecto Cualitativo	63
4.1.2	Aspecto Cuantitativo	65
4.2	Descripción del Anteproyecto.....	67
4.3	Descripción de Necesidades Arquitectónicas	68
4.4	Cuadro de Ambientes y Áreas	70
CAPÍTULO V. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.....		72
5.1	Esquema conceptual.....	72
5.2	Idea Rectora y partido arquitectónico.....	73
5.3	Análisis Bioclimático.....	75

5.3.1	Análisis Solar (ANEXO 02)	75
5.3.2	Incidencia del sol del lote	76
CAPÍTULO VI. CRITERIOS DE DISEÑO.....		78
6.1	Criterios Funcionales:.....	78
6.2	Criterios Espaciales:.....	78
6.3	Criterios Tecnológicos Ambientales	79
6.4	Criterios Constructivo - Estructurales	79
VII. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....		80
7.1	Memoria descriptiva de Arquitectura.....	80
7.2	Memoria descriptiva de Estructuras	86
7.3	Memoria descriptiva de Instalaciones Eléctricas	89
7.4	Memoria descriptiva de Instalaciones Sanitarias	91
7.5	Memoria descriptiva de Seguridad.....	93
VIII. ANTEPROYECTO		96
8.1	Anteproyecto Integral (PLANO A-01)	96
8.1.1	Plano de ubicación y localización (PLANO UL-01)	96
8.1.2	Plano Perimétrico (PLANO PP-01)	96
8.1.3	Plano Topográfico (PLANO T-01)	96
8.1.4	Plan Maestro (PLANO PM-01).....	96
8.1.5	Plot Plan (PLANO A-02)	96
8.2	Anteproyecto Arquitectónico (PLANO A-03)	97
8.2.1	Semisótano (PLANO A-04).....	98
8.2.2	Primer nivel (PLANO A-05).....	98
8.2.3	Segundo nivel (PLANO A-06).....	98
8.2.4	Tercer nivel (PLANO A-07)	98
8.2.5	Cuarto nivel (PLANO A-08).....	98

8.2.6	Plano de cortes generales (PLANO A-09 y A-10)	98
8.2.7	Plano de elevaciones generales (PLANO A-11 y A-12).....	99
8.2.8	Planos de distribución por sectores y niveles	100
8.2.8.1	Administración y Servicio (PLANO A-13).....	100
8.2.8.2	Talleres (PLANO A-15).....	100
8.2.8.3	Exposición (PLANO A-17)	100
8.2.8.4	Biblioteca y Cafetería (PLANO A-19).....	100
8.2.8.5	Auditorio (PLANO A-21)	100
8.2.9	Plano de cortes y elevaciones por sectores.....	100
8.2.9.1	Administración y Servicio (PLANO A-14).....	100
8.2.9.2	Talleres (PLANO A-16).....	100
8.2.9.3	Exposición (PLANO A-18)	100
8.2.9.4	Biblioteca y Cafetería (PLANO A-20).....	100
8.2.9.5	Auditorio (PLANO A-22)	100
8.2.10	Planos de techos (PLANO A-23)	100
8.2.11	Plano de Estructuras del Anteproyecto (Nivel esquemático) (PLANO E-01 y E-02)	101
8.2.12	Plano de Instalaciones Sanitarias del Anteproyecto (Nivel esquemático) (PLANO IS-01).....	101
8.2.13	Plano de Instalaciones Eléctricas del Anteproyecto (Nivel esquemático) (PLANO IE-01).....	101
8.2.14	Plano de Seguridad del Anteproyecto (Nivel esquemático) (PLANO EV-01 al EV-05 y SE-01 al SE-05).....	101
IX.	PROYECTO (BIBLIOTECA y CAFETERÍA)	102
9.1	Proyecto Arquitectónico	102
9.1.1	Planos de distribución del sector por niveles (PLANO A-24 al A-26) .	102
9.1.2	Plano de cortes (PLANO A-27 y A-28).....	105

9.1.3	Plano de elevaciones (PLANO A-29 y A-30).....	107
9.1.4	Planos de detalles arquitectónicos (PLANO A-31 al A-33)	108
9.1.5	Plano de detalles constructivos (PLANO A-34).....	108
9.1.6	Cuadro de Acabados (PLANO A-35 al A-37)	108
X.	INGENIERÍA DEL PROYECTO	109
10.1	Planos de estructuras (PLANO E-02, E-04 y E-05).....	109
10.2	Planos de Instalaciones Sanitarias – a nivel de redes interiores (PLANO IS-02 y IS-03)	109
10.3	Planos de Instalaciones eléctricas – a nivel de redes interiores (PLANO IE-02 y IE-03)	109
XI.	PLANOS DE SEGURIDAD	109
11.1	Plano de señalética (SE-06 al SE-08).....	109
11.2	Plano de Evacuación (EV-06 al EV-08).....	109
XII.	INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	109
12.1	Animación Virtual (Recorridos 3D del proyecto).....	109
12.2	Render's del Proyecto	109
XIII.	CONCLUSIONES	112
XIV.	RECOMENDACIONES	113
XV.	REFERENCIAS.....	114
XVI.	ANEXOS	117

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Tipos de actividad culturales en el Perú.....	17
Tabla 2. Tipos de infraestructura Cultural – Barranca.....	18
Tabla 3. Recursos culturales y turísticos en la provincia de Barranca.....	21
Tabla 4. Tipos de infraestructuras culturales en la Provincia de Barranca.....	22
Tabla 5. Comparativa de Lugares con Centros Culturales.....	29
Tabla 6. Sistema Normativo de Equipamiento – Centro Cultural.....	30
Tabla 7. Datos de ubicación de la provincia de Barranca.....	32
Tabla 8. Criterios de selección del terreno.....	47
Tabla 9. Cuadro De Datos Técnicos – Datum UTM WGS 84.....	49
Tabla 10. Resumen de los Centros Culturales analizados.....	55
Tabla 11. Análisis Cualitativo del usuario.....	63
Tabla 12. Características del usuario.....	65
Tabla 13. Usuarios en hora punta.....	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Población que ha accedido a alguna actividad cultural – Barranca.....	19
Figura 2. Agrupaciones Culturales en el distrito de Barranca año 2019.....	20
Figura 3. Ingreso de la Biblioteca Pública Municipal de Barranca.....	23
Figura 4. Interior de la Biblioteca Pública Municipal de Barranca.....	24
Figura 5. Mobiliario de la Biblioteca Pública Municipal de Barranca.....	24
Figura 6. Ingreso de la Casa de la Cultura de Barranca.....	24
Figura 7. Ingreso de la Casa de la Cultura de Barranca.....	25
Figura 8. Interior de la Casa de la Cultura de Barranca.....	26
Figura 9.	idem
Figura 10. Afluencia de Turistas – Barranca.....	27
Figura 11. Localización del terreno / Plano P-01.....	33
Figura 12. Áreas Públicas del distrito de Barranca / Plano P-02.....	34
Figura 13. Imagen de la ciudad - Nodos del distrito de Barranca / Plano P-03.....	35
Figura 14. Imagen de la ciudad - Hitos del distrito de Barranca / Plano P-03.....	36
Figura 15. Imagen de la ciudad – Sendas y Bordes del distrito de Barranca / Plano P-03.....	37
Figura 16. Evolución Urbana del distrito de Barranca / Plano P-04.....	39
Figura 17. Uso de Suelos del distrito de Barranca / Plano P-05.....	40
Figura 18. Instituciones Educativas – Barranca.....	41
Figura 19. Equipamiento del distrito de Barranca / Plano P-05.....	42
Figura 20. Llenos y vacíos del distrito de Barranca / Plano P-06.....	43
Figura 21. Altura de edificación del distrito de Barranca / Plano P-06.....	44
Figura 22. Sistema Vial y Circulación Vehicular del distrito de Barranca / Plano P-07.....	46
Figura 23. Topografía del distrito Barranca / Plano P-08.....	46
Figura 24. Proceso de selección del terreno.....	47
Figura 25. Ubicación del terreno.....	49
Figura 26. Vista del terreno.....	51
Figura 27.	idem
Figura 28. Vías de acceso con respecto al terreno.....	52
Figura 29. Conservación del patrimonio.....	58
Figura 30. Clasificación de un Centro Cultural – Chile.....	60

Figura 31. Tipo de usuario.....	65
Figura 32. Porcentaje de crecimiento poblacional.....	66
Figura 33. Aforo de usuarios.....	67
Figura 34. Cuadro de Necesidades Arquitectónicas en el Centro Cultural, Artístico y Turístico.....	68
Figura 35. Programación Arquitectónica del Centro Cultural, Artístico y Turístico.....	70
Figura 36. Ciudad Sagrada de Caral.....	72
Figura 37. Idea rectora para el Centro cultural Artístico Turístico.....	73
Figura 38. Diagrama de relación.....	74
Figura 39. Movimiento aparente del Sol.....	75
Figura 40. Movimiento aparente del Sol.....	76
Figura 41.	idem
Figura 42. Elementos arquitectónicos con relación al terreno.....	77
Figura 43. Obstrucción solar.....	77
Figura 44. Ubicación del terreno elegido.....	81
Figura 45. Topografía del terreno elegido.....	81
Figura 46. Sección topográfica.....	82
Figura 47. Plano de Ubicación y Localización.....	96
Figura 48. Plano del Anteproyecto Arquitectónico.....	97
Figura 49. Plano del corte generales A-A y B-B.....	98
Figura 50. Plano del corte generales C-C y D-D.....	99
Figura 51. Plano del elevaciones generales.....	99
Figura 52. Plano del elevaciones generales.....	100
Figura 53. Plano primer nivel – proyecto.....	102
Figura 54. Plano segundo nivel – proyecto.....	103
Figura 55. Plano tercer nivel – proyecto.....	104
Figura 56. Plano de cortes del proyecto.....	105
Figura 57. Plano de cortes del proyecto.....	106
Figura 58. Plano de elevaciones del proyecto.....	107
Figura 59. Plano de elevaciones del proyecto.....	108
Figura 60. Fachada principal.....	109
Figura 62. Ingreso secundario.....	110

Figura 63. Fachada del ingreso de la biblioteca.....	110
Figura 64. Fachada lateral – avenida primavera.....	111
Figura 65. Fachada del auditorio.....	111

RESUMEN

La presente investigación inició con el estudio del distrito de Barranca, lo que nos dio la problemática que se ha tomado en cuenta, con ello se desarrolla la composición de la arquitectura y el usuario, teniendo en cuenta las necesidades. Por ello se implementará un espacio diseñado para brindar los servicios requeridos, teniendo como finalidad proveer una infraestructura idónea y moderna para elevar el nivel del servicio a la población.

El objetivo es proponer el diseño arquitectónico de un Centro Cultural, Artístico y Turístico y brindar los espacios necesarios para su desarrollo teniendo en cuenta los lineamientos de la Arquitectura Biofílica.

El Centro Cultural, Artístico y Turístico: Arquitectura Biofílica, es viable en el distrito de Barranca por que le brinda solución al problema general que tenemos.

Palabras clave: Centro Cultural, artístico, turismo, Biofília.

ABSTRACT

The present investigation began with the study of the Barranca district, which gave us the problem that has been taken into account, with this the composition of the architecture and the user is developed, taking into account the needs. For this reason, a space designed to provide the required services will be implemented, with the aim of providing a suitable and modern infrastructure to raise the level of service to the population.

The objective is to propose the architectural design of a Cultural, Artistic and Tourist Center and provide the necessary spaces for its development, taking into account the guidelines of Biophilic Architecture.

The Cultural, Artistic and Tourist Center: Biophilic Architecture, is viable in the Barranca district because it provides a solution to the general problem we have.

Keywords: Cultural Center, artistic, tourism, Biophilia.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En la declaración universal que realizó la UNESCO sobre la Diversidad Cultural en el año (UNESCO, 2021), indica que la cultura es el conjunto del recurso material y espiritual de una comunidad, que ha sido transmitido entre generaciones con el propósito de orientar las prácticas de una o más personas; también lo que identifica a una comunidad, por lo tanto, recuperar y revalorizar las tradiciones culturales, es un punto de inicio para la creación de este proyecto. En estos momentos es un claro desafío para la población en cualquier parte del mundo la protección y conservación del patrimonio y diversidad cultural. En el mundo mediante la reactivación del turismo se hace frente a estos desafíos, lo que ayuda a reforzar la identidad cultural. Se busca con las personas incentivar el interés de su cultura y el respeto a través de actividades culturales artísticas.

Actualmente en nuestro país solamente existen 108 Centros Culturales de los cuales un porcentaje mayoritario están ubicados en Lima, creando así una centralización de este servicio, en un país rico en cultura no debería de existir esta situación, se debe descentralizar a las provincias del país creando los espacios para un desarrollo cultural y generando así más turismo. Barranca cuenta con un pasado histórico relevante a causa de los complejos arqueológicos ubicados alrededor del distrito. Debido a ello hay una preocupación por el desinterés de las autoridades, no poniendo como una de sus prioridades el desarrollo cultural del distrito.

En lugares como el distrito de Barranca, donde es carente la infraestructura para la difusión cultural, se encuentra gestionada de una manera deficientemente, un Centro Cultural, Artístico y Turístico que otorgue una variada oferta es la mejor opción para solucionar los problemas relacionados a estas carencias. Por ello con este trabajo de investigación “Centro Cultural, artístico y Turístico: arquitectura Biofílica en el distrito de Barranca”, se busca brindar espacios para fomentar la cultura, expresiones artísticas y potenciar el turismo, teniendo en cuenta los ambientes necesarios que necesitan para desarrollar actividades educativas, artísticas y culturales; aplicando los principios del diseño Biofílico, donde el usuario pueda estar cercano a su entorno natural, promoviendo su bienestar, confort y salud incorporando características del entorno natural a los espacios construidos como son: agua, vegetación, elementos naturales como la madera, piedra y la luz natural.

1.1 Realidad problemática

Contribución de las actividades culturales en el país

La actividad cultural aportó en el año 2016 un 1.58% del PBI en el Perú. (Ministerio de Cultura y UNESCO, 2015). En el 2017 el INEI hizo una medición de 4 segmentos culturales (Artes escénicas, música, audiovisual, libros y publicaciones) dando como resultado un 0.87% de aporte al PBI. Además se debe incluir 4 segmentos culturales (diseño, formación cultural, artes plásticas y visuales) dando un total de 1.2% del PBI del país. (El comercio, 2017). El porcentaje de horas de instrucción que las personas dedican a la educación artística es del 5.7%, es decir dos horas semanales en donde se practica artes como: danza, teatro, pintura, dibujo, entre otros. (Ministerio de Cultura y UNESCO, 2015).

Tabla 1

Tipos de actividad culturales en el Perú.

Internet	Música	Otros
El 58.9% de limeños posee un Smartphone con acceso a internet. El 65.2% cuenta con internet en su hogar y la frecuencia con el que usan todos los días el internet es del 48.7%	Según la IOP las baladas son el género favorito de las personas que residen en Lima con un 50%.	Mediante sus diversas direcciones el Ministerio de Cultura realizó 718 actividades.

Nota. La tabla muestra el porcentaje de uso en los tipos de actividades en Lima culturales. Fuente: Observatorio Ciudadano Lima Cómo Vamos (2016)

Según el Observatorio Ciudadano Lima Cómo Vamos (2016), entre estas actividades cabe destacar las visitas de reconocimiento y reuniones, ellas fueron realizadas en algunos distritos de Lima. También se elaboraron 12 talleres de capacitación, un foro público, charlas y visitas con guía a sitios arqueológicos. La Municipalidad de Lima realizó 4,260 actividades culturales gratuitas y de pagos. Con una participación de 972,398 personas. (Observatorio Ciudadano Lima Cómo Vamos. 2016)

Contribución de las infraestructuras culturales en Lima

La Encuesta de Lima Cómo Vamos (2012), nos dio que el 50.5% de la población acudió en el último año al cine, que el 27.6% asistió al teatro y el 26.4% hizo visita a museos, galerías, monumentos o lugares arqueológicos. (p .28). En Lima existen 27 teatros y teatrines de municipalidades, ellos están en 15 distritos, en el año 2012 existían 20 Casas Culturales Municipales. (Instituto de Opinión Pública de la PUCP, 2013)

Tabla 2

Tipos de infraestructura Cultural - Barranca

Biblioteca	Museo
En el año 2015 solamente 10 municipios no contaban con Biblioteca. El número mayor de usuarios atendidos fue de 71,422 personas en el distrito de Miraflores.	El Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú continúa siendo las más visitadas (151,079 visitas).

Nota. La tabla muestra datos del uso en las Infraestructura cultural en Lima. Fuente: Observatorio Ciudadano Lima Cómo Vamos (2016)

Datos históricos geográficos culturales en la provincia de Barranca

Geográficamente está ubicada en la parte nor-central del Perú, ubicada a tres horas de la ciudad de Lima (capital de nuestro país).

La provincia de Barranca ha tenido 4 eventos históricos importantes:

- La Primera Civilización de América “Caral”, sitio arqueológico ubicado en el distrito de Supe, con una antigüedad de 5,000 años. Considerada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.
- El Primer Grito de Libertad en Supe, la historia data que un 05 de abril del año 1819, un grupo de vecinos entre ellos destacando a Francisco Vidal Laos apresaron a autoridades españolas encerrándolas en un salón de fiesta, para luego dirigirse a la Plaza de Armas del distrito y Gritar que ¡Viva la Libertad!
- El Proceso del Sello Independencia en Pativilca, En 1823 Simón Bolívar se

recuperaba de una enfermedad en el distrito de Pativilca cuando un coronel se le acerca y le pregunta ¿Qué pensaba hacer ahora? A lo que Simón Bolívar respondió: ¡Triunfar! Un año después las tropas bolivarianas ganaron la batalla de Junín y Ayacucho sellando la Independencia del Perú.

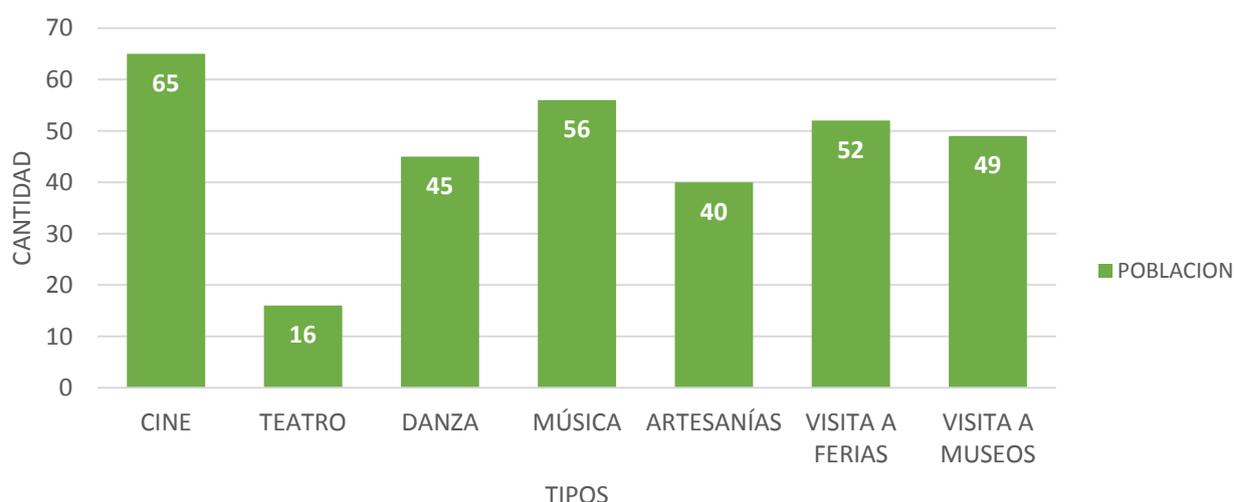
- El desarrollo económico (Boom Azúcar, Boom Pesquero), el boom de la azúcar se dio en Paramonga empezó en 1860 con la adquisición de un Fondo de Caña de Azúcar, luego introduciendo elementos tecnológicos. El boom en la pesca se dio en Supe Puerto, siendo uno de los puertos más importantes del país.

Las actividades de índole cultural y artística en el distrito de Barranca

En el distrito de Barranca, la población ha tenido acceso a actividades tales como: Cine, teatro danza, música, entre otros. Como lo muestra la Figura 1, la mayoría accedió al cine, seguido por música (se considera asistencia a talleres y la asistencia a algún evento); en último lugar tenemos el Teatro, las personas asistieron en menor medida ya sea a talleres o alguna puesta de teatro. También cabe recalcar que en el distrito se da en menor medida los eventos teatrales a comparación de los de música y danza.

Figura 1

Población que ha accedido a alguna actividad cultural - Barranca

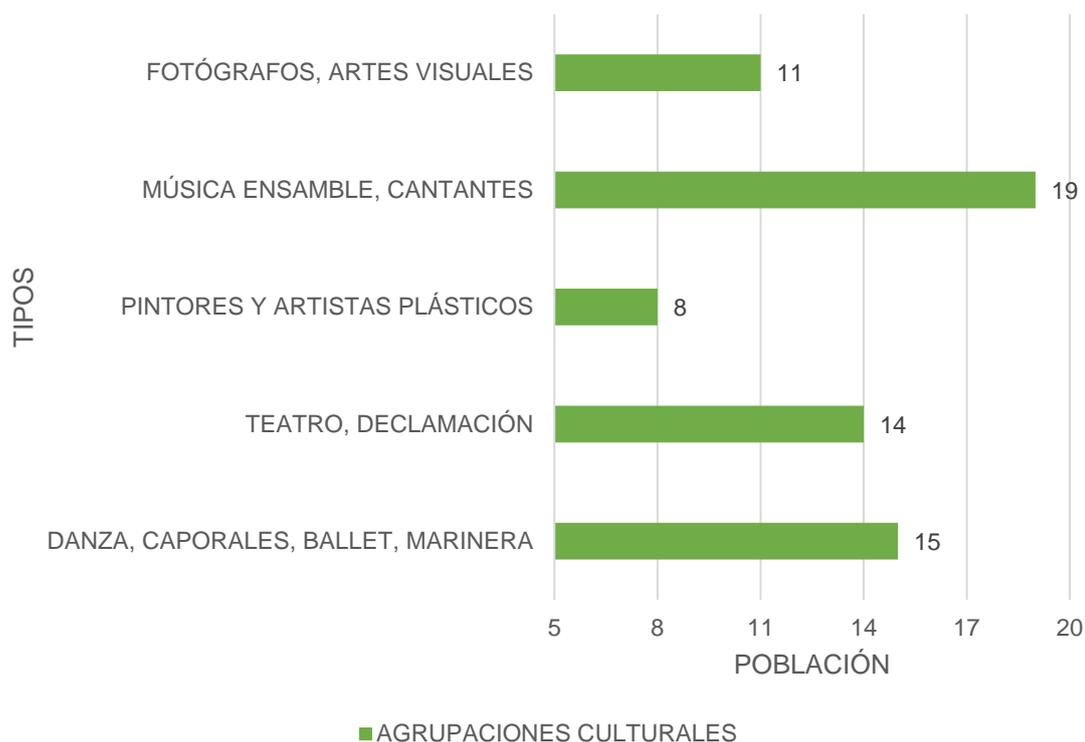


Nota. La figura nos muestra la cantidad de población que accedió a una actividad cultural. Fuente: Obtenido por las autoras (2019)

Como lo muestra la Figura 2, en Barranca existe un total de 67 agrupaciones culturales, de las cuales destaca los de música ensamble y cantantes con 19 agrupaciones, seguida por danza, caporales, ballet y marinera con 15 agrupaciones y en menor cantidad están los de pintores y artistas plásticos con 8 agrupaciones.

Figura 2

Agrupaciones Culturales en el distrito de Barranca año 2019



Nota. La figura nos muestra la cantidad de agrupaciones culturales en el distrito de Barranca. Fuente: Área de cultura de la municipalidad provincial de Barranca. Adaptado por las autoras (2020)

La provincia de Barranca, también tiene una amplia variedad en referencia a recursos culturales y turísticos tales como: zonas arqueológicas (Ciudad sagrada de Caral, El Áspero), circuito de playas, entre otros.

Tabla 3*Recursos culturales y turísticos en la provincia de Barranca*

Provincia	Distrito	Recursos	Detalle
Barranca	Barranca Supe Puerto	Circuito de playas	Chorrillos, Puerto chico, el colorado, Bandurria, Atarraya. La Isla del Faraón.
	Barranca Paramonga Supe Puerto	Nodos e Hitos	Plaza de Armas, Cristo Redentor. Casa de las Brujas Casa de Luis Banchemo Rossi, El Faro.
	Supe		Ciudad sagrada de Caral.
	Supe	Zonas	El Áspero
	Puerto Paramonga	arqueológicas	La Fortaleza de Paramonga

Nota. En la tabla se muestra los diversos recursos culturales/turísticos con los que cuenta la provincia de Barranca. Fuente: Obtenido por las autoras. (2019)

Infraestructuras para actividades de índole cultural y artística en el distrito de Barranca

En el distrito de Barranca los espacios para las actividades de índole cultural y artística son escasas, las existentes no se encuentran adecuadas para el desarrollo de sus actividades. Si bien tiene infraestructuras destinadas para promover la cultura y el arte, ellas no se encuentran equipadas debidamente y el espacio que maneja no es el correcto. Tenemos la casa de la cultura con una capacidad de 145 personas donde se dan actividades culturales artísticas y educativas.

Como se había mencionado las agrupaciones culturales y la población en general tiene un problema al momento de realizar sus manifestaciones culturales y artísticas, porque estas se realizan en lugares no adecuados, tales como:

- La plaza de Armas del distrito de Barranca.
- El boulevard de la cultura, lugar donde realizan concursos de canto y oratoria. Lugar no apto ya que no cuenta con el espacio y la acústica requerida.

- Coliseo Cerrado de Barranca, con una capacidad de 3,000 personas, se realizan los concursos de baile folclóricos, si bien es un espacio amplio y moderno la acústica ha sido un factor de desventaja.
- Auditorio de la Municipalidad Distrital de Barranca con una capacidad de 70 personas, en espacio y forma sería considerado un SUM, es un lugar donde realizan conferencias de prensa, reuniones municipales, entre otros.
- Auditorio de la I.E. Parroquial San Martín con una capacidad de 70 personas. Actualmente el auditorio no está en funcionamiento, La I.E. está construyendo uno con una capacidad de 150 personas.

Estos espacios mencionados generan un problema por lo que no cuentan con las condiciones arquitectónicas necesarias, los espacios adecuados, para que se puedan desarrollar las actividades culturales y artísticas de una forma adecuada, que le brinde al usuario el confort que necesita para desarrollarse.

Infraestructuras culturales en el distrito de Barranca

La provincia de Barranca cuenta con tres tipos de infraestructuras culturales. Como se ve en la Tabla 4, estas son: cultural, biblioteca y museo, encontrándose dispersos en los cinco distritos que conforman la provincia.

Tabla 4

Tipos de infraestructuras culturales en la Provincia de Barranca

Provincia	Distrito	Infraestructuras	Detalle
Barranca	Barranca	Cultura	Casa de la Cultura.
	Barranca		Biblioteca Municipal y Biblioteca Caralinas
	Pativilca	Biblioteca	Bicentenario. Biblioteca de Pativilca.
	Paramonga		Biblioteca Municipal "Ricardo Palma"
	Pativilca		Museo Bolivariano.
	Supe	Museo	Museo comunitario de Supe, Museo de
	Supe		sitio en Caral.
	Puerto		Museo de sitio en El Áspero.

Nota. La tabla nos muestra las diversas infraestructuras culturales en la provincia de Barranca. Fuente: Obtenido por las autoras (2019)

Barranca como distrito cuenta con dos tipos de infraestructura, Entre las más resaltantes del distrito tenemos a la Casa de la Cultura y la Biblioteca Municipal, a continuación se va a detallar las mencionadas:

Biblioteca Pública Municipal “Manuel T. Dávila M.”

La Biblioteca está ubicada en la intercepción de Jr. Arequipa y Jr. Vilela del distrito de Barranca, en el segundo piso del Mercado Modelo, cuenta con una escalera para su acceso. No es un lugar idóneo para esta infraestructura, debido a que la contaminación sonora interrumpe el desarrollo de la actividad que se realizan.

Figura 3

Ingreso de la Biblioteca Pública Municipal de Barranca.



Nota. La figura nos muestra el ingreso a la Biblioteca Municipal, mediante una escalera se logra acceder a ella. Fuente: Obtenido por las autoras (2019)

La biblioteca cuenta con una puerta que sirve de ingreso y salida, una vez se ingresa, al lado izquierdo se encuentra la recepción y frente a ella la sala virtual (computadoras), también tiene un amplio pasadizo que también es utilizado como espera. Tiene una oficina, sala de lectura, estantes para libros y un área para niños.

Figura 4

Interior de la Biblioteca Pública Municipal de Barranca.



Nota. La biblioteca cuenta con solo una puerta que es utilizada como ingreso y salida de las personas además de un amplio pasillo. Fuente: Obtenido por las autoras (2019)

Figura 5

Mobiliario de la Biblioteca Pública Municipal de Barranca.



Nota. La biblioteca cuenta con mobiliarios deteriorados. Fuente: Obtenido por las autoras (2019)

Casa de la Cultura - Barranca

La casa de la Cultura se encuentra en Jr. Gálvez 2012 colindando con el Hotel Chavín, ubicada frente a una de las vías principales del distrito de Barranca, los espacios con los que cuenta son reducidos para la cantidad de personas que ingresa al lugar. Es una edificación de tres niveles. Cuenta con una recepción, un espacio que es utilizado para talleres de canto, manualidad, etc; además de dos SUM que son utilizados para talleres de canto, música, teatro, computo, etc.

Figura 7

Ingreso de la Casa de la Cultura de Barranca



Nota. La Casa de la Cultura cuenta con un único ingreso y salida. Fuente: Obtenido por las autoras (2019)

Figura 8

Interior de la Casa de la Cultura de Barranca



Nota. La figura nos muestra uno de los espacios con un aforo considerable. Fuente: Obtenido por las autoras (2019)

Figura 9

Interior de la Casa de la Cultura de Barranca



Nota. La figura nos muestra uno de los espacios con una afluencia de personas considerable. Fuente: Obtenido por las autoras (2019)

Figura 10

Afluencia de Turistas - Barranca



Nota. La figura nos muestra la cantidad de turistas en que arribaron al distrito de Barranca en el año 2018. Fuente: Municipalidad Distrital de Barranca (2019)

Barranca cuenta con una afluencia turística que ha ido en aumento sobre todo en los meses de verano, esto debido a que cuenta con un amplio circuito de playas que ayudan en su crecimiento, pero lo que Barranca también necesita es una infraestructura sólida que pueda ayudar a dar realce y solidificar la afluencia y hacerla crecer en mayores lapsos de tiempo. La Biblioteca Municipal contó con la asistencia de un total de 844 habitantes, teniendo un mayor número en el periodo de Abril – Diciembre, número que incrementa en este periodo por que los alumnos al estar en clases hacen uso de la Biblioteca.

1.2 Concepción de la Propuesta

1.2.1 Problema General

PG: ¿Cuáles son los criterios para el diseño arquitectónico del Centro Cultural, Artístico y Turístico, aplicando la arquitectura Biofílica en el distrito de Barranca 2021?

CAPÍTULO II. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA

2.1 Objetivo General

OG: Proponer el diseño arquitectónico del Centro Cultural, Artístico y Turístico, aplicando la arquitectura Biofílica en el distrito de Barranca 2021.

2.1.1 Objetivos Específicos

O1: Identificar los lineamientos biofílicos, para el diseño de espacios que contribuyan a una mejora de la salud y productividad de los usuarios del Centro Cultural, Artístico y Turístico en el distrito de Barranca.

O2: Analizar los casos análogos, para obtener los lineamientos para el desarrollo del Centro Cultural, Artístico y Turístico en el distrito de Barranca.

O3: Analizar el entorno urbano con respecto a la ubicación del Centro Cultural, Artístico y Turístico en el distrito de Barranca.

O4: Analizar la normativa y reglamentos que tenga relación con el desarrollo del Centro Cultural, Artístico y Turístico en el distrito de Barranca.

2.2 Justificación del Estudio

En el Perú actualmente existen 108 centros culturales, ubicando 64 de ellos en el departamento de Lima de los cuales 01 está en el distrito de Huacho el Centro de Arte, de Títeres y Cultura Antarita (Atlas de Infraestructura y Patrimonio Cultural de las Américas: Perú, 2011). Barranca cuenta con un pasado histórico relevante a causa de los complejos arqueológicos ubicados alrededor del distrito y los balnearios con los que cuenta. Con el desarrollo del Centro Cultural, artístico y turístico, se va a promover las actividades turísticas.

Para realizar el cálculo de la demanda de Centros Culturales en el distrito de Barranca se realizará una comparación con respecto a otros. Para realizar la comparativa, se ha tomado a la ciudad de Medellín como muestra porque tiene una de las mejores ofertas culturales en Latinoamérica; también se incluirá a Lima por ser la ciudad con mayor número de Centros culturales en el país, a Huacho por la cercanía con el distrito de Barranca y a Barranca lugar donde se desarrollará el proyecto.

Tabla 5*Comparativa de Lugares con Centros Culturales*

País	Lugar	N° de habitantes	N° de centros culturales	N° de habitantes/centro cultural	% de habitantes/centro cultural
Colombia	Medellín	2,529 403	38	66 563	2.63
Perú	Lima	9,674 755	62	156 044	1.61
Perú	Huacho	200 585	1	200 585	100
Perú	Barranca	68 324	0	68 324	0

Nota. La tabla nos muestra una comparativa de la cantidad de población por Centro Cultural. Fuente: INEI (2017), DANE (2018). Adaptado por las autoras (2021).

Según se muestra en la Tabla 5, en la ciudad de Medellín por cada 66 563 habitantes hay un centro cultural, es decir, un 2.63% de la población, en la ciudad de Lima por cada 156 044 habitantes hay un centro cultural, es decir, un 1.61% de la población, en el distrito de Huacho por el total de sus habitantes (200 585) hay un centro cultural, es decir 100% de la población y en el distrito de Barranca con 68 324 habitantes no hay un centro cultural.

CONCLUSIÓN:

Teniendo en cuenta que en el país no hay una norma que indique la cantidad de población que se debe tener para considerar un Centro Cultural, se ha tomado en consideración el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de México, el cual indica lo siguiente:

Tabla 6*Sistema Normativo de Equipamiento – Centro Cultural*

Jerarquía urbana y nivel de servicio	Regional /Estatal	Intermedio-Medio	Básico/Rural
Rango de Población	100,101 a + 500,001 habitantes	10,001 a 100,000 habitantes	2,500 a 10,000 habitantes
Localización de servicio recomendado	Radio de 60 kilómetros (1 hora)	30 kilómetros (30 minutos) a 60 kilómetros (1 hora)	30 kilómetros (30 minutos)
Dotación potencial	Población usuaria: Se considera a la población de 6 años a más		
Unidad básica de servicio	M2 de área de servicio cultural		

Nota. La tabla nos muestra una comparativa de la cantidad de población por Centro Cultural. Fuente: Secretaria de desarrollo social (SEDESOL). Adaptado por las autoras (2021).

Para el distrito de Barranca, con una población de 68 324 habitantes se tomó como referencia la jerarquía Intermedio – Medio, ya que cumple con la cantidad de población necesaria para la propuesta del Centro Cultural, también se considerará la población usuaria potencial.

2.3 Alcances y limitaciones del estudio

2.3.1 Alcances

El proyecto de un Centro Cultural, Artístico y Turístico: Arquitectura Biofílica, busca reforzar las actividades culturales y turísticas; lo cual será un impacto favorable a la población. El proyecto también dará prioridad al desarrollo de las costumbres de los pobladores de Barranca, siendo una fuente hacia los jóvenes para seguir desarrollándose con la modernidad actual sin olvidar la conexión de sus raíces.

2.3.2 Limitaciones

Para la elaboración de la investigación se presentaron las siguientes limitaciones: Podemos apreciar que en el distrito de Barranca no cuenta con un servicio cultural-turístico eficiente, donde cumpla con los requerimientos que el usuario necesite. En la actualidad el distrito de Barranca sólo cuenta con dos infraestructuras culturales (la Casa de la Cultura y una Biblioteca Municipal) apreciando que ahí no tiene los espacios requeridos para el usuario, generando así no mayor aporte al progreso de la cultura, el arte y el turismo. Para la cantidad de población debería de haber un lugar de mayor envergadura. El estudio de la infraestructura y actividades culturales - turísticos de importancia significativa existente en la provincia de Barranca. La investigación abarca a toda la población del distrito de Barranca.

CAPÍTULO III. ASPECTOS GENERALES

3.1 Aspectos generales

3.1.1 Ubicación

La provincia de Barranca integra el departamento de Lima. Limita por el norte: provincia de Huarney y Bolognesi; por el este: provincia de Ocros; por el sur: provincia de Huaura; y, por el oeste: océano pacífico.

Tabla 7

Datos de ubicación de la provincia de Barranca

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Latitud	10°45'09"
Longitud	77°45'41"
Altitud	56 msnm

Nota. La tabla nos muestra las coordenadas y el nivel sobre el mar en el que se encuentra el distrito de Barranca. Fuente: topographic- map. Adaptado por las autoras (2021)

3.1.2 Características generales

El distrito de Barranca está fraccionado en 15 sectores estructurados, en gran parte resaltan sectores similares; no obstante, los sectores 1 y 3 resaltan por el uso de suelo, tienen entre 1 y 2 pisos construidos en material noble, resaltan por su distribución de cuadras grandes alrededor de la plaza de armas que se concentra como eje principal del desarrollo urbano y lotes donde se desarrollan actividades educativas y comerciales. La zonificación de densidad alta se ha centrado en los ejes viales principales como son los de las Avenidas Gálvez y Av. Arequipa.

La zona central que fue generada en un principio como un eje principal sobre la Panamericana junto con la manzana que esta paralela a la plaza de armas, el desarrollo urbano se fue expandiendo en paralelo a dicha vía donde empezaron a desarrollarse construcciones entre las actuales av. Lima, Jr. Gálvez y Av. Grau. En un desarrollo paralelo longitudinal y de una intensidad más baja, se comenzó a expandir hacia el oeste, planeando el área céntrica hacia el balneario, en un inicio

conectándose con la Ca. Grau y luego sobre una trama de manzanas, donde encontramos estrechos pasajes desarrollados sin ningún criterio de planeación. Los asentamientos humanos y habilitaciones urbanas ubicadas en la ciudad, no crean espacios articuladores, con una trama desarrollada de anchas calles pavimentadas, sin mobiliarios urbanos. La única excepción existente comprende la Av. Grau que es un articulador entre la plaza de armas con el balneario de playas, que es un foco turístico importante. (Municipalidad Provincial de Barranca, 2008).

Figura 11

Localización del terreno / Plano P-01



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

3.1.3 Características Económicas del Distrito de Barranca

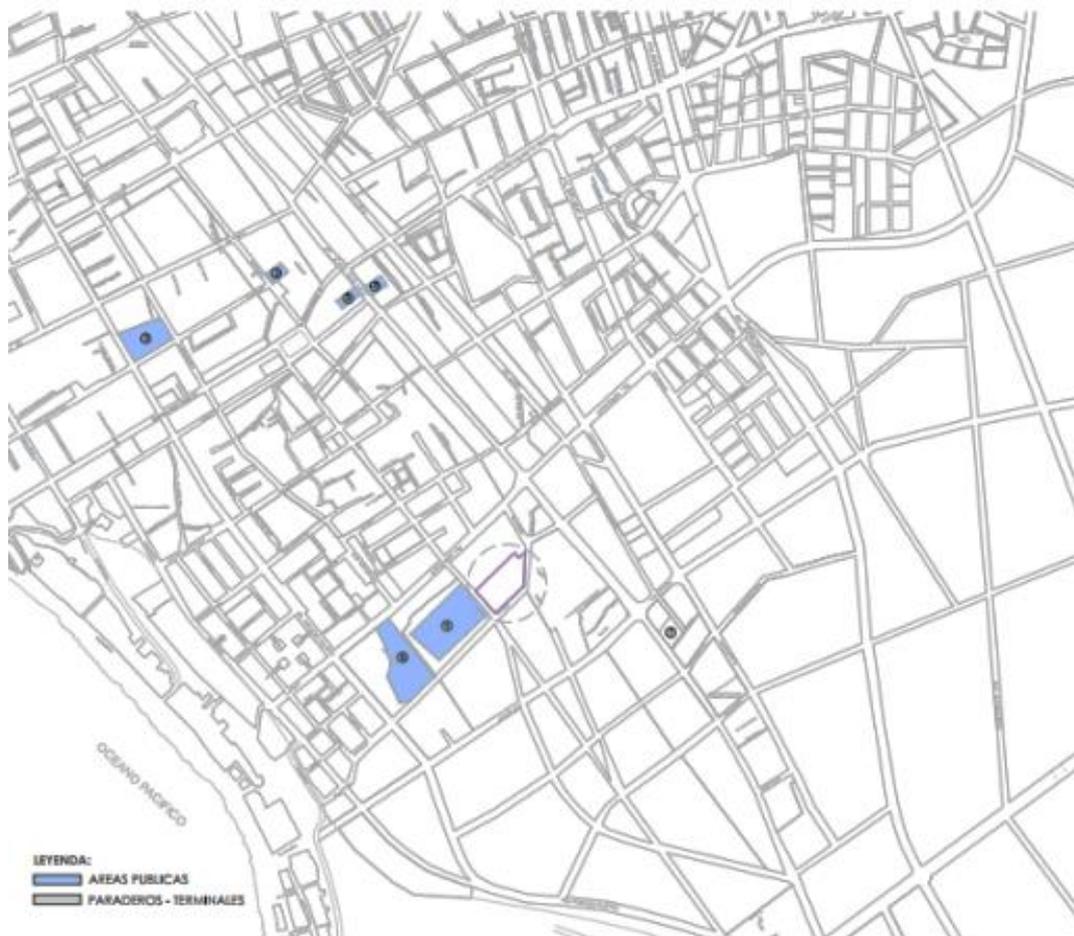
Las actividades económicas que más predominan son las de comercio, administrativo y de servicios. El potencial económico de Barranca está basado en su Circuito de playas un atractivo turístico importante, también su centro administrativo y de servicios el cual se ha visto en aumento en sus restaurantes, hoteles, financieros, educación, salud y transporte. El desarrollo del turismo cultural y arqueológico es una pieza importante en la economía. Su actividad económica es basada en la agricultura y pesca. (Municipalidad Provincial de Barranca, 2008).

3.1.4 Recreación, Deporte y Cultura

En su mayoría son espacios para deporte, lozas deportivas construidas por la Municipalidad, hay algunas que han sido dadas a la población para su mantenimiento, pero ellas no contribuyen a que pase por ello se encuentran deterioradas. Barranca cuenta con piscinas la mayoría ubicadas en la zona del Balneario a excepción de la piscina de la Institución Educativa Emblemática Ventura CCalamaqui que se encuentra en la Prolongación Sáenz Peña paralela a la Antigua Panamericana Norte hoy conocida como Jr. Lima.

Figura 12

Áreas Públicas del distrito de Barranca / Plano P-02



ÁREAS PÚBLICAS

Nota. Elaborado por las autoras (2021)

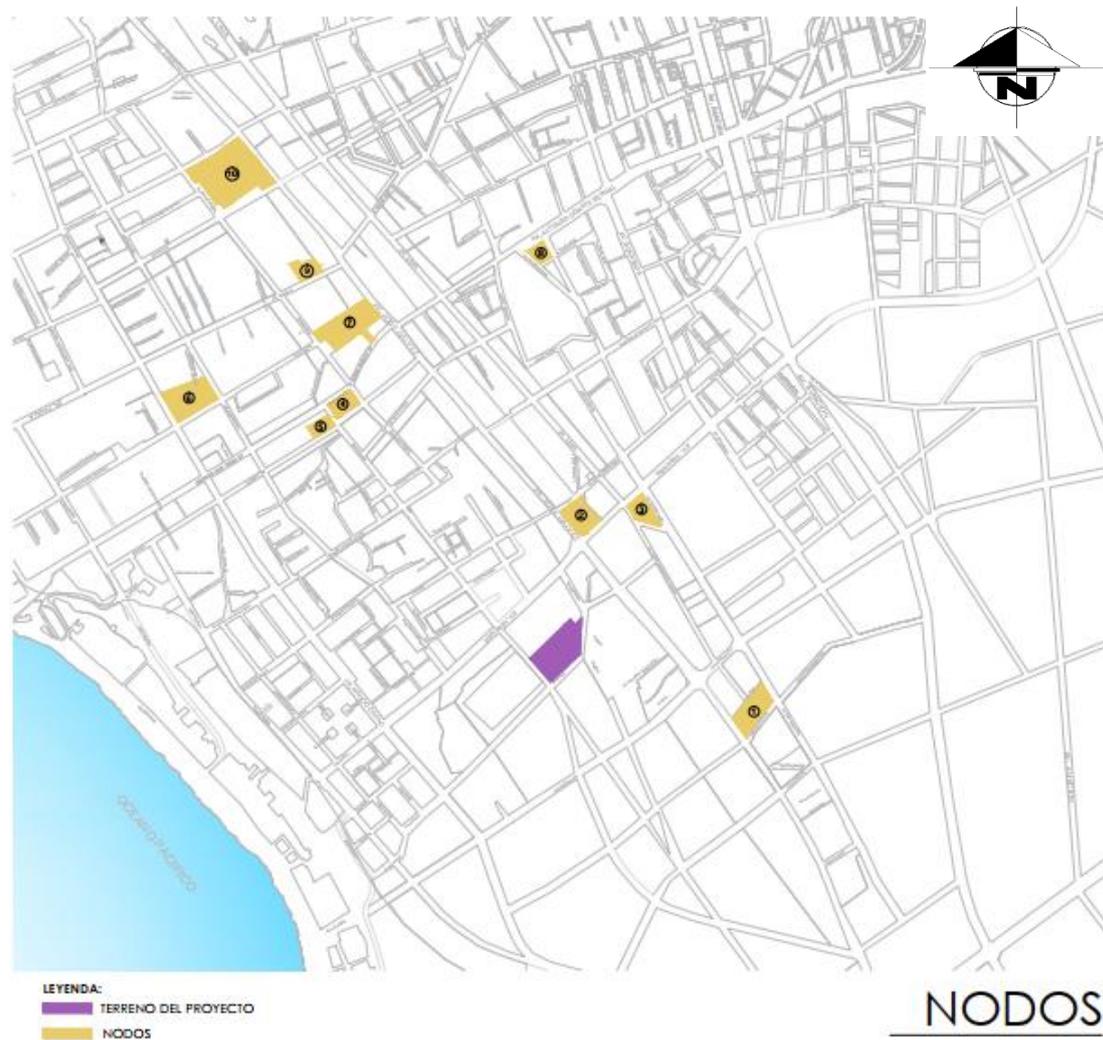
3.1.5 Imagen de la ciudad

3.1.5.1 Nodos

En el entorno del terreno se aprecia que cercano hay nodos como: el terminal terrestre, Parque los Próceres y el Parque Ferrocarril. En su mayoría los nodos se encuentran al noroeste del terreno.

Figura 13

Imagen de la ciudad - Nodos del distrito de Barranca / Plano P-03



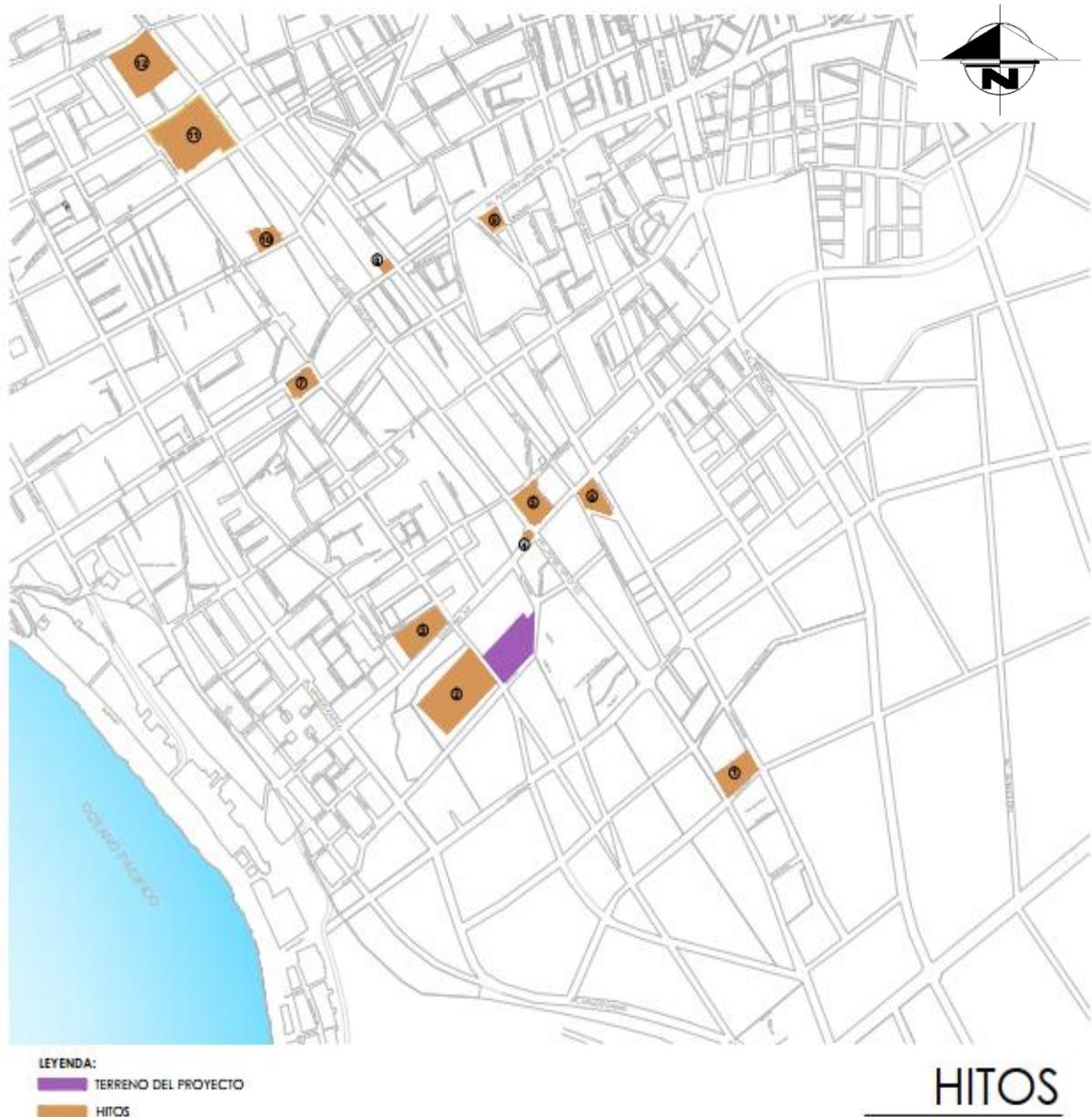
Nota. Elaborado por las autoras (2021)

3.1.5.2 Hitos

Dentro del entorno del terreno se aprecia que está rodeado de hitos de manera notable, destacados entre ellos la pirámide en el ingreso al distrito, el parque Paul Harris también conocido como el parque infantil.

Figura 14

Imagen de la ciudad - Hitos del distrito de Barranca / Plano P-03



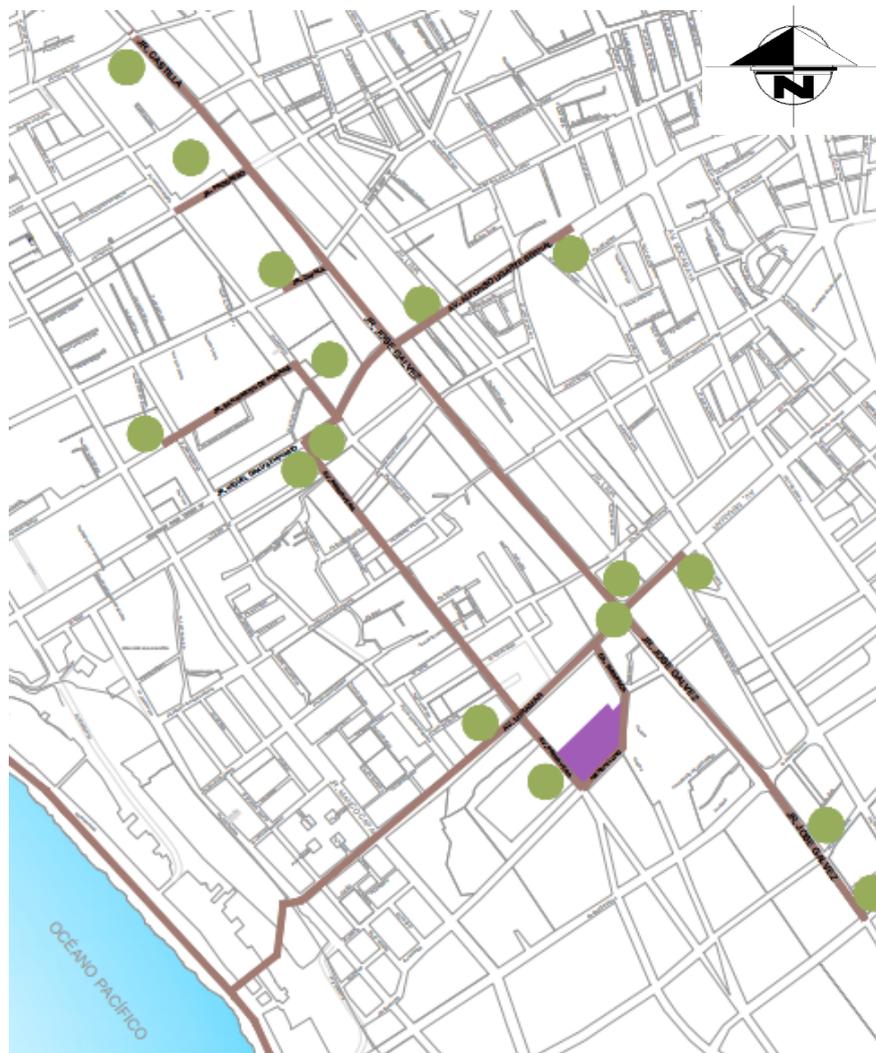
Nota. Elaborado por las autoras (2021)

3.1.5.3 Sendas y Bordes

El terreno cuenta con sendas que se conecta con los nodos e hitos del distrito. Es de fácil acceso tanto vehicular como peatonal. También cuenta con acceso al balneario del distrito de barranca. Se puede apreciar que aproximadamente a 750 metros de la ubicación del terreno se encuentra un borde, siendo este el océano pacífico; uno de los limitantes del distrito de barranca.

Figura 15

Imagen de la ciudad – Sendas y Bordes del distrito de Barranca / Plano P-03



SENDAS Y BORDE

Nota. Elaborado por las autoras (2021)

3.1.6 Aspecto Demográfico

Tiene un total de 68 324 hab, tiene una densidad poblacional de 444,35 hab/km².

El distrito con mayor población de la provincia es Barranca con un 40.58%.

El crecimiento de la población es debido a la migración que llega atraída por las diversas actividades económicas que se desarrollan. (Municipalidad Provincial de Barranca, 2008).

3.1.7 Aspecto Urbano

El distrito de Barranca tuvo su evolución a partir del proceso de crecimiento que se dio por la línea ferroviaria y la Panamericana Norte. Esta expansión es debido al desarrollo comercial como ayuda a la agricultura. La carretera Panamericana Norte es de las conexiones más importantes que tiene el distrito de Barranca.

El centro que se encontraba en la Panamericana adyacente a la plaza de armas se extendió a la largo de la carretera abarcando desde el parque Los Próceres hasta el Mercado modelo del distrito. Toda la franja es dedicada a comercio, teniendo locales de diversas épocas, tipos y estados.

Luego Barranca se extendió hacia el Oeste, se fueron creando supermanzanas sin ningún planteamiento físico espacial. Hacia el sur se han creado algunos asentamientos urbanos que presentan deterioros físicos y por el este existe un manzaneo con menos del mínimo de área verde requerida; al noreste se han habilitado urbanizaciones como Las Palmeras.

Barranca presenta un crecimiento inorgánico por su trazo, su uso de la Panamericana ha hecho que se creen manzanas muy grandes haciendo a su vez pasajes estrechos y largos

Figura 16

Evolución Urbana del distrito de Barranca / Plano P-04



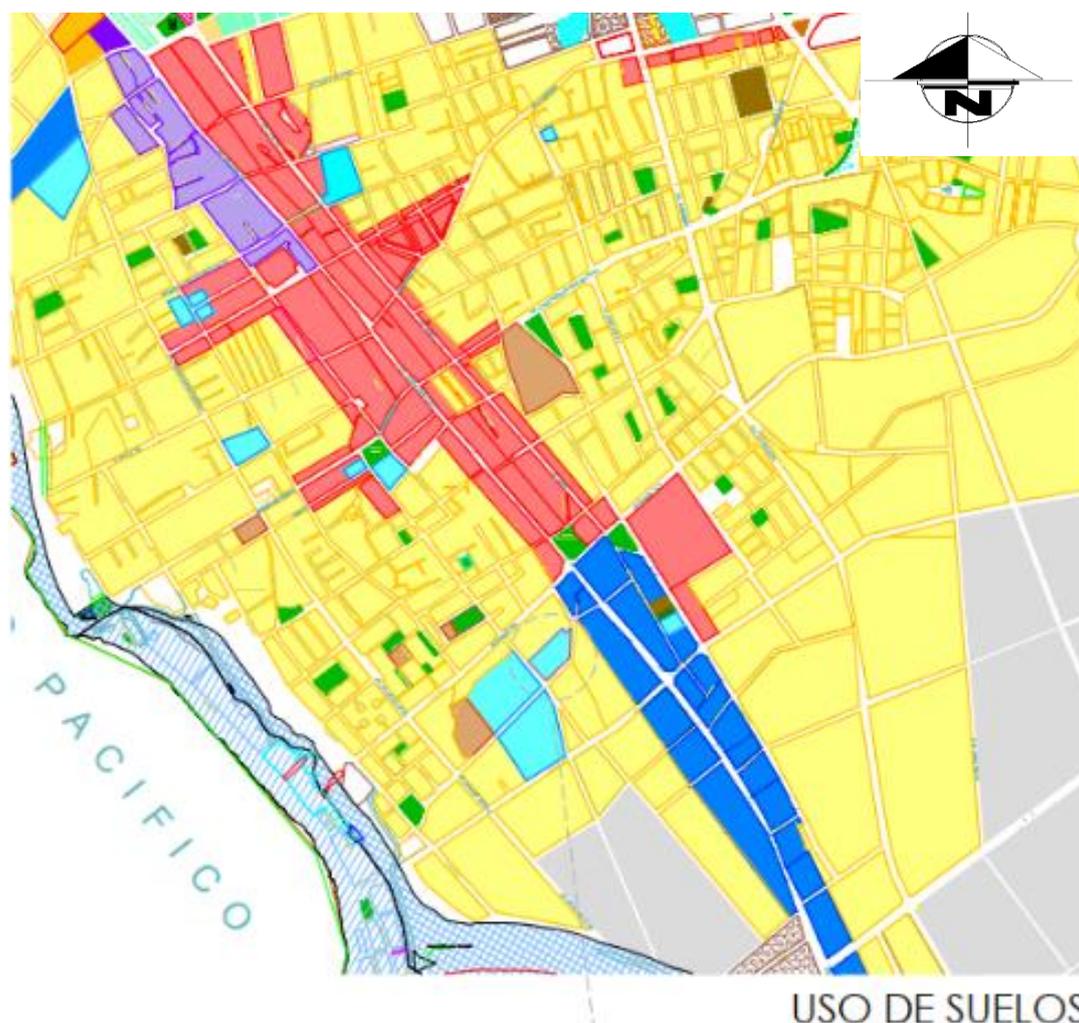
Nota. Elaborado por las autoras (2021)

3.1.8 Zonificación del distrito

Se encuentra clasificada en zona residencial, comercial, Industrial, Zona de Otros Usos, Zona Recreativo Turística, de protección, zona de expansión urbana, y zona de reserva además de equipamiento educativo y de salud. La Zona Residencial se encuentra dividida en 4: Zonas residenciales de densidad baja (R2), Zonas residenciales de densidad media (R3 y R4), Zonas residenciales de densidad alta (R5) y Zonas de Vivienda-Taller (I1R). La zona Comercial dividida en 4: Zonas de Comercio Intensivo CI, Zonas de Comercios Especializados (CE), Zonas de Comercios Sectoriales (C3) y Zonas de Comercios Vecinales (C2). (Municipalidad Provincial de Barranca, 2008).

Figura 17

Uso de Suelos del distrito de Barranca / Plano P-05



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

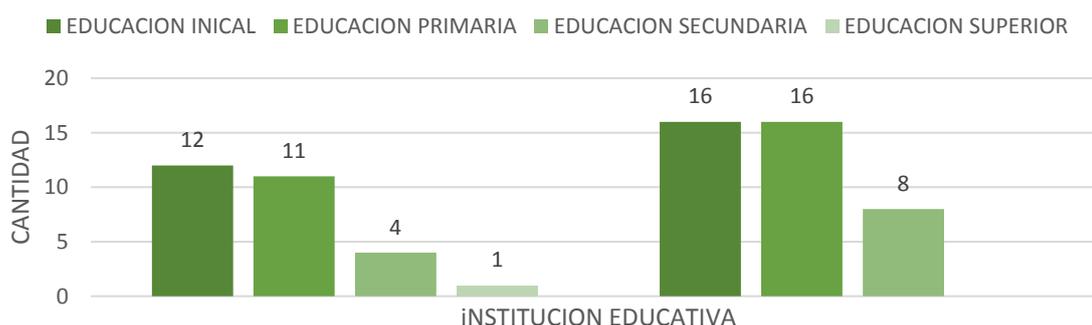
3.1.9 Equipamiento

3.1.9.1 Educación

En el distrito de Barranca hay 28 Instituciones educativas estatales y 40 Instituciones educativas privadas.

Figura 18

Instituciones Educativas - Barranca



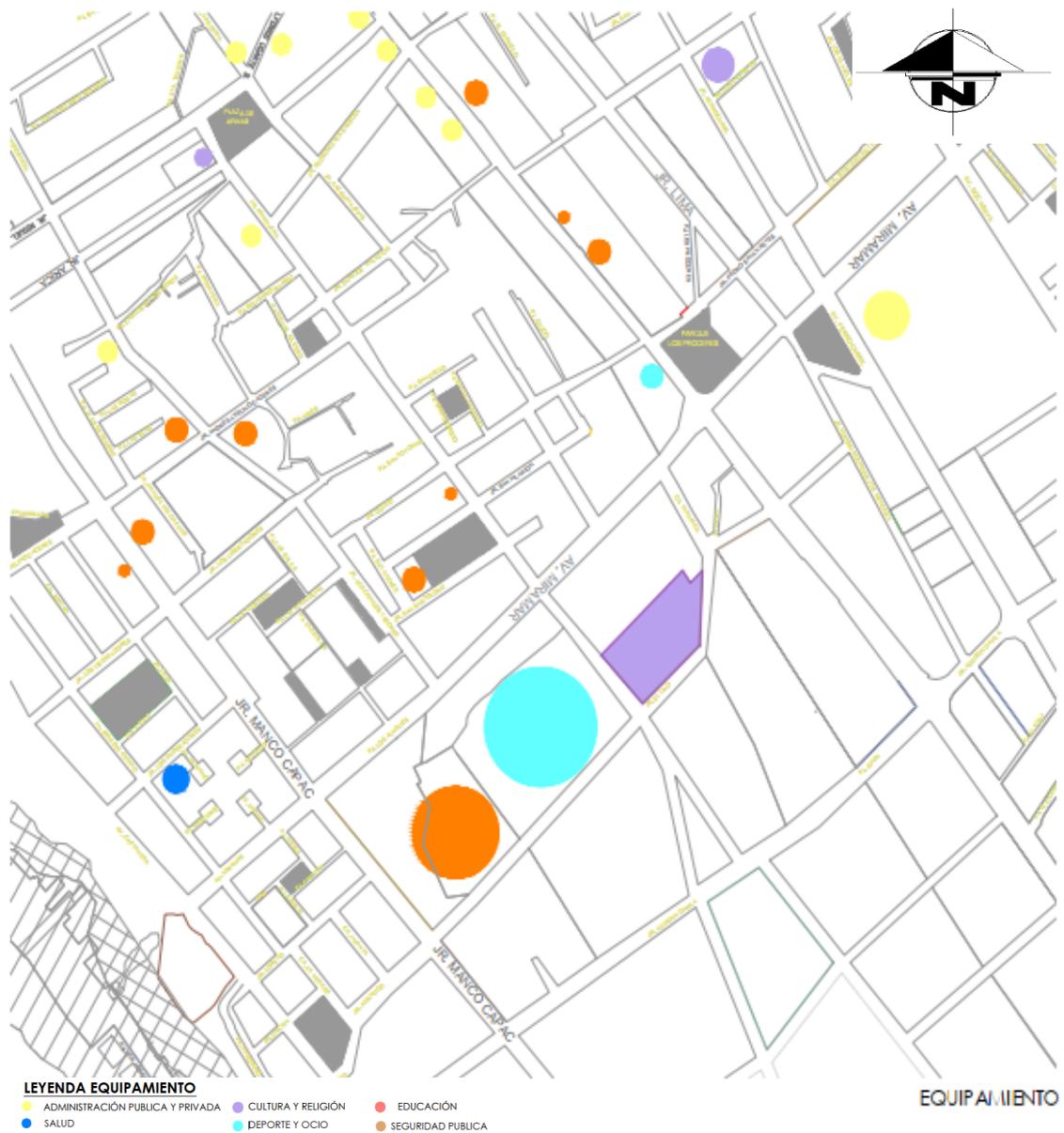
Nota. La figura nos muestra la cantidad de Instituciones Educativas en el Distrito de Barranca. Fuente: Municipalidad Provincial de Barranca, 2008

Según datos del PDU de Barranca (Municipalidad Provincial de Barranca, 2008), los Centros educativos de inicial en zonas urbanas brindan un servicio a 3 200 pobladores con un diámetro de influencia de 1,200 metros y en zonas rurales se da a 1 600 habitantes con un diámetro de influencia de 600 metros. En Centros educativos de primaria en zonas urbanas se para 2 400 habitantes con un diámetro de influencia de 1,000 metros y en zonas rurales es para 1 600 habitantes y su diámetro de influencia es de 600 metros. Para Centros educativos de secundaria tiene una cobertura de 3 200 habitantes con una diámetro es de 1,200 metros en zonas urbanas (Municipalidad Provincial de Barranca, 2008).

El equipamiento urbano entorno al terreno en su mayoría está rodeado de centro educativo, tanto privados como estatales, también cuenta con institutos educativos, centros de estimulación temprana y educación especial.

Figura 19

Equipamiento del distrito de Barranca / Plano P-05



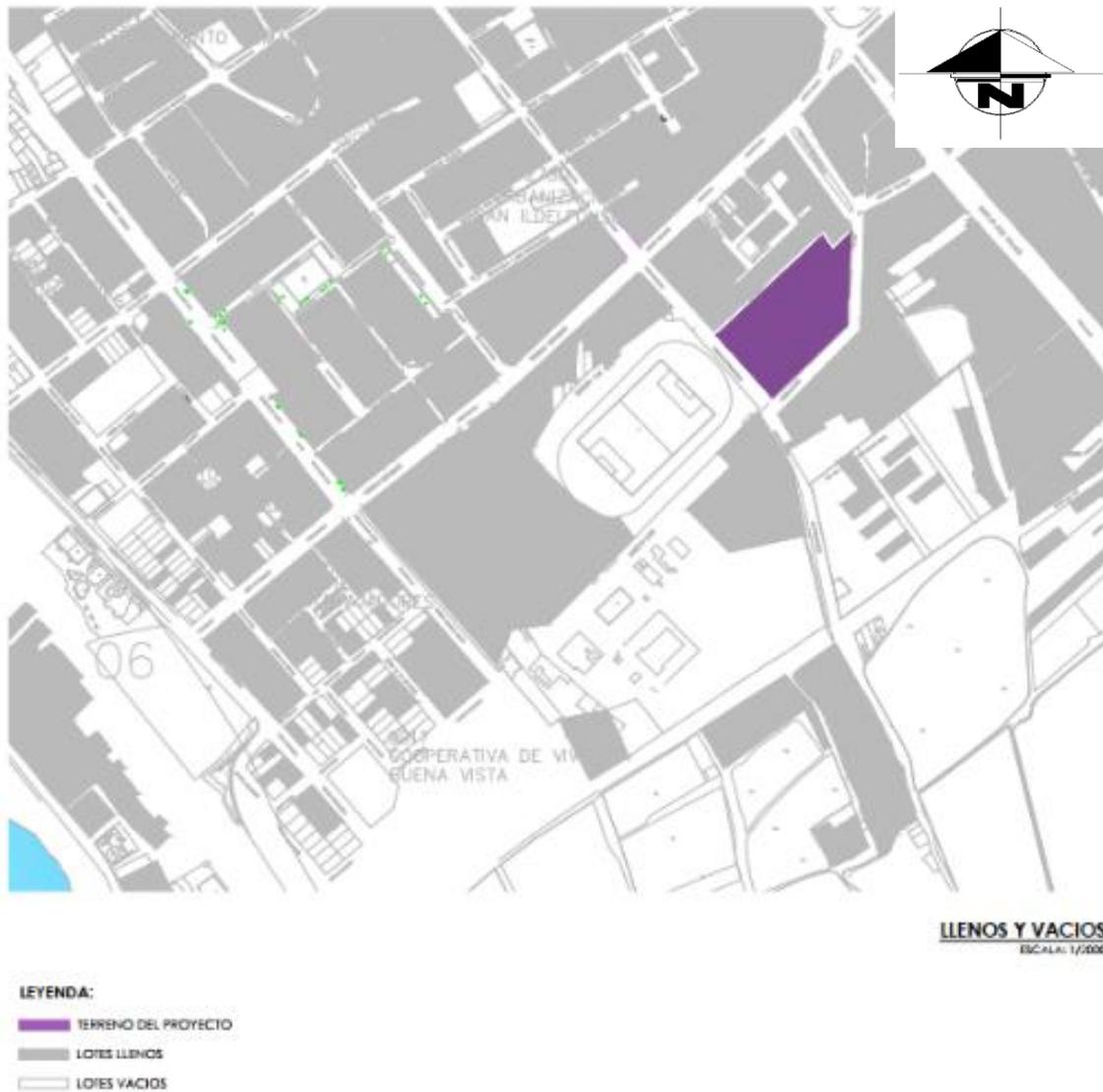
Nota. Elaborado por las autoras (2021)

3.1.10 Llenos y Vacíos

Se puede apreciar que aproximadamente en su mayoría el distrito de Barranca tiene más lotes llenos u ocupados, los lotes vacíos en su mayoría se encuentran en las nuevas urbanizaciones.

Figura 20

Llenos y vacíos del distrito de Barranca / Plano P-06



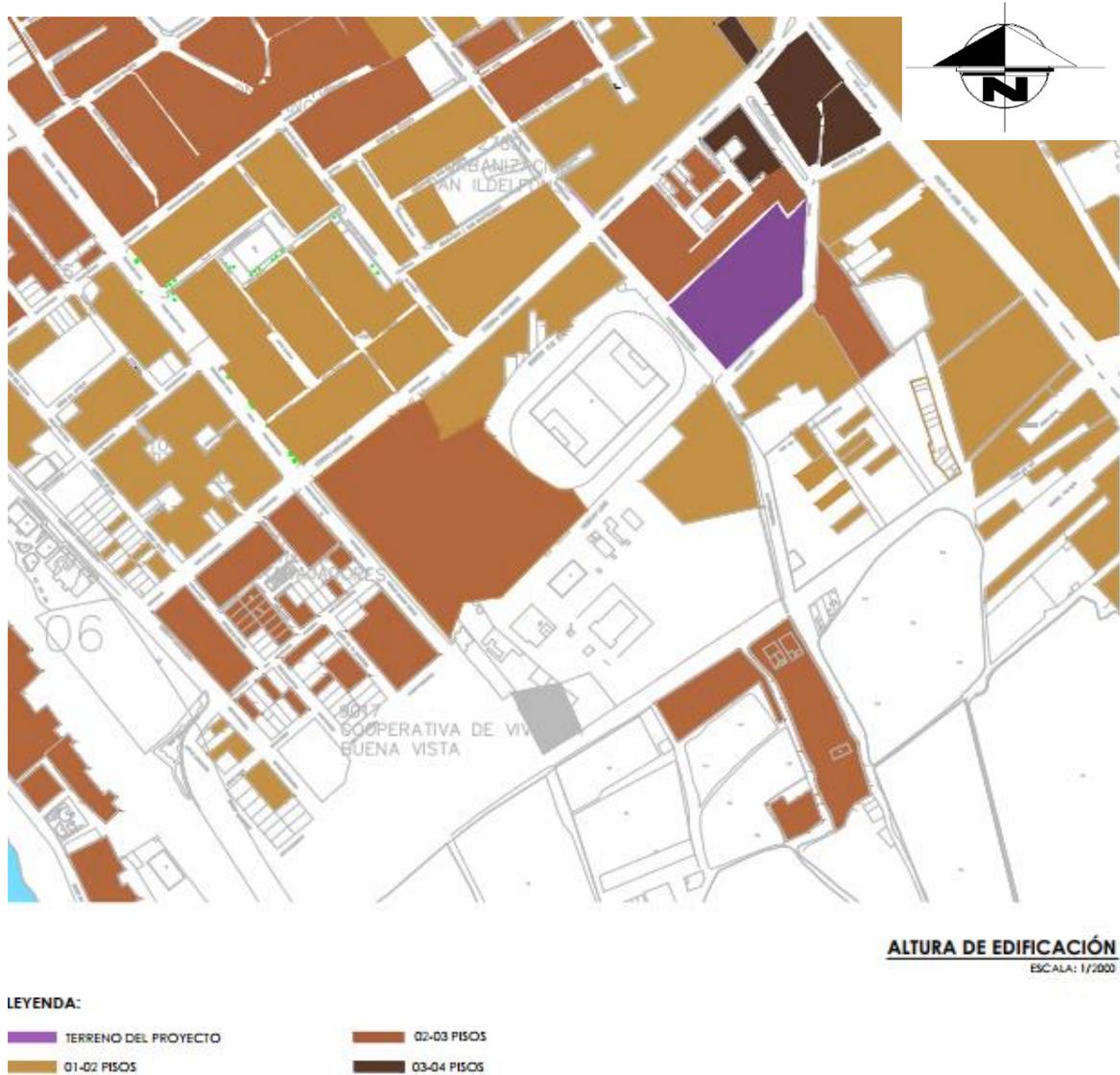
Nota. Elaborado por las autoras (2021)

3.1.11 Altura de edificación

En la zona de trabajo podemos apreciar que hay zonas que tienen viviendas de 01 a 02 pisos y de 02 a 03 pisos. En menor cantidad hay de 03 a 04 pisos, estos últimos los vemos en edificaciones de comercio y vivienda.

Figura 21

Altura de edificación del distrito de Barranca / Plano P-06



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

3.1.12 Viabilidad

3.1.12.1 Sistema Vial.

El desarrollo urbano está asociado en cómo se han ido proyectado las vías y el transporte. No hay un sistema vial sólido. Barranca cuenta con:

- **Vías principales**, siendo la Av. Gálvez (Antigua Panamericana Norte), en esta vía se centra la actividad comercial. La Av. Lima paralela a la Av. Gálvez creada en años 70 como vía de evitamiento, actualmente los transitan por esta vía el transporte interprovincial (buses, microbuses) y también mototaxis. Cabe destacar que existen una gran cantidad de mototaxis, creando congestión vial.
- **Vías Secundarias**, Está compuesta por el Jirón Lauriama y Alfonso Ugarte proyectada de la Av. Lima, Articulan el área de comercio que se da en las vías principales con las áreas residenciales (este), luego se ensambla con el Jirón Grau y Arica, ellas sirven como conexión al balneario, teniendo una mayor flujo en los meses enero a marzo.
- **Vías Complementarias**, se le considera a las vías locales, tenemos el Jr. Zavala, Jr. Miramar y Jr. Pampa Lara de este a oeste a Jr. Arequipa, Nicolás de Piérola, Manco Cápac y Berenice Dávila de Norte a Sur.

3.1.12.2 Flujo Vial

La mayoría de las vías en el distrito son de doble sentido. Las vías de circulación de un solo sentido están alrededor de la plaza de armas donde solo se permite el tránsito de autos particulares; el Jirón Grau, el Jirón Arica, son otras vías que son de un solo sentido y se conectan con la plaza de armas, también tenemos la Calle Zabala una de las vías más congestionadas del distrito, aquí se encuentra el Centro Comercial Mega Plaza.

Figura 22

Sistema Vial y Circulación Vehicular del distrito de Barranca / Plano P-07



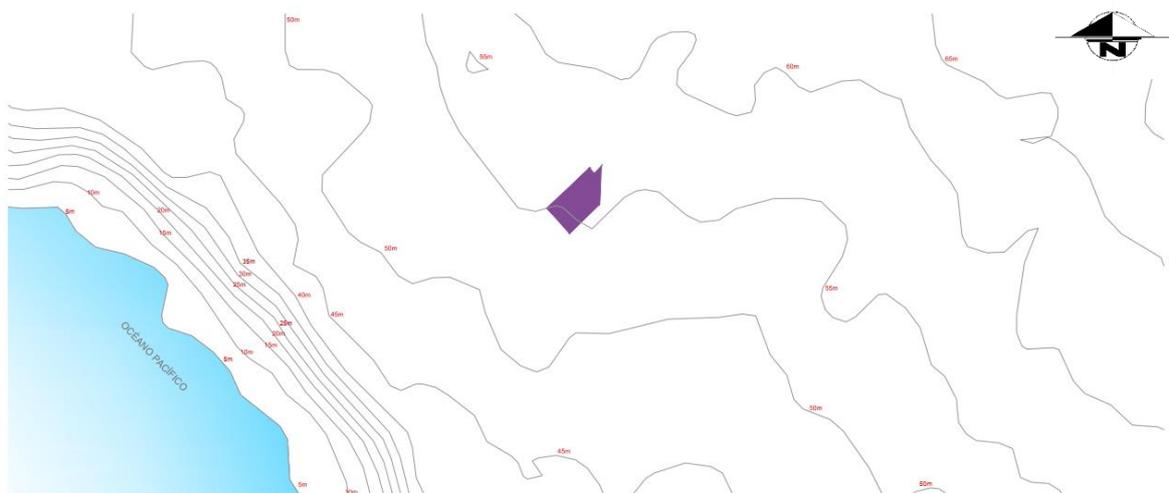
Nota. Elaborado por las autoras (2021)

3.1.13 Topografía

La zona urbana del distrito de Barranca se encuentra en un máximo de 65 msnm aproximadamente, teniendo la pendiente más pronunciada en el borde del balneario del distrito.

Figura 23

Topografía del distrito Barranca / Plano P-08



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

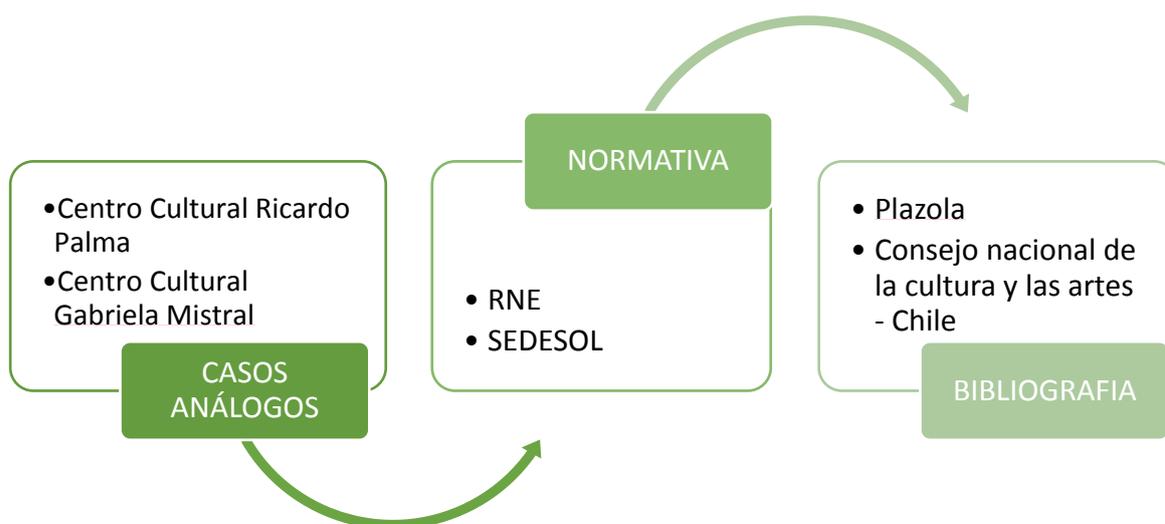
3.2 Características del Área de Estudio (Síntesis del Análisis del Terreno).

3.2.1 Criterios de elección

Para poder planificar el proyecto, la información que se obtenga del terreno será de muy importante.

Figura 24

Proceso de selección del terreno



Nota. El proceso que tomaremos para la selección del lugar. Fuente: Elaborado por las autoras (2020)

Para seleccionar adecuadamente el terreno se debe tener en cuenta:

- Medidas optima del terreno.
- Que el terreno esté disponible (libre).

Tabla 8

Criterios de selección del terreno

Selección	Descripción
Área	El área deberá tener espacio suficiente para una ampliación. El 1.62% de acuerdo de acuerdo al crecimiento del año 2012

Accesibilidad	El terreno deberá tener acceso completo. Tanto peatonal como vehicular.
Servicios Básicos	Deberá contar con todos los servicios básicos como: agua, desagüe, energía eléctrica, conexión a internet.
Entorno	Deberá de tener una buena relación con entorno
Referente	El terreno deberá de ser un HITO en la ciudad.

Nota. Nos muestra los criterios de selección del terreno. Fuente: Obtenido por las autoras (2020)

3.2.1.1 Localización del terreno.

El terreno se encuentra ubicado en la Avenida Primavera, frente al Estadio Municipal del distrito de Barranca.

Sus colindantes y dimensiones son los siguientes:

- **Por el Norte:** Colinda con el Pasaje Máncora en línea recta y mide del vértice A-B 124.11 metros lineales.
- **Por el Sur:** Colinda con la Avenida Lino en línea quebrada de 02 tramos y mide del vértice D-E 98.14 metros y mide de E-F 75.64 metros lineales.
- **Por el Este:** Colinda con el Pasaje Punta Sal en línea recta y mide del vértice B-C 18.83 metros lineales y con propiedad de terceros en línea recta y mide del vértice en C-D 22.19 metros lineales.
- **Por el Oeste:** Colinda con la Avenida Primavera en línea recta y mide del vértice F-A 86.92 metros lineales.

Figura 25

Ubicación del terreno



Nota. Se muestra una imagen satelital del terreno. Fuente: Google Earth, adaptado por las autoras (2020)

Tabla 9

Cuadro De Datos Técnicos – Datum UTM WGS 84

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS - DATUM WGS 84

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	86.92	90°0'0"	198484.1617	8809251.7118
B	B-C	124.11	90°0'0"	198426.6210	8809316.8599
C	C-D	18.83	90°0'0"	198519.6454	8809399.0219
D	D-E	29.41	270°0'0"	198532.1100	8809384.9095
E	E-F	98.14	43°55'52"	198554.1534	8809404.3788
F	F-A	82.84	136°4'8"	198546.2531	8809306.5528

AREA = 10,384.23 m2 PERIMETRO = 440.25 ml.

Nota. Datos obtenidos por las autoras (2021)

3.3 Análisis del Entorno

3.3.1 Equidistancia

Educación:

El terreno se encuentra ubicado a 100 metros de la I.E.P. Bertolt Brecht y a 700 metros de la I.E.E Ventura CCalamaqui.

Recreación:

Tenemos a 100 metros el Estadio Municipal, a 300 metros ubicado el Parque Infantil y el Parque Los Próceres; a 700 metros la Plaza de Armas.

Salud:

El Hospital de Barranca se encuentra a un radio de 950 metros.

Recreativo Turístico:

El circuito de playas se ubica a un radio de 700 metros.

3.3.2 Uso de Suelo

El PDU del Barranca indica que la zona elegida para el proyecto es Zona Residencial Media (R4), el cual se hará el cambio de uso a Zona de Otros usos.

3.3.3 Morfología Urbana

La Morfología del sector tiene una trama irregular, generando pasajes para tener un mejor acceso.

3.3.4 Servicios Básicos área de intervención

La zona en la que se plantea la ubicación del terreno tiene con los servicios básicos: luz, agua y desagüe.

3.3.5 Pre-existencias del lugar

El terreno seleccionado está ubicado en una zona urbana frente al Estadio Municipal. Rodeado de Viviendas, comercio, industria, recreación y centros educativos.

Figura 26

Vista del terreno



Nota. Nos muestra una imagen del terreno desde la calle Primavera. Fuente: Obtenido por las autoras (2020)

Figura 27

Vista del terreno



Nota. Nos muestra una imagen del terreno desde la intersección de la Av. Primavera y Av. Lino Fuente: Obtenido por las autoras (2020).

3.3.6 Accesibilidad del terreno

El terreno tiene la Avenida Primavera como vía de salida e ingreso llegando en línea recta a la Plaza de Armas. Paralela a ella a dos cuadras esta la Antigua Panamericana Norte. Estas dos vías están conectadas por la Avenida Miramar que sirve de acceso al balneario de Barranca.

Figura 28

Vías de acceso con respecto al terreno



Nota. Nos muestra una imagen del terreno desde la intersección de la Av. Primavera y Av. Lino Fuente: Google Earth, Adaptado por las autoras (2020).

3.4 Estudio de Casos Análogos (ANEXO 01)

3.4.1 Centro Cultural Gabriela Mistral (Santiago – Chile)

Año: 2008

Arquitectos: Cristián Fernández Arquitectos, Lateral arquitectura & diseño.

Contexto: Su entorno urbano está concebido desde su entorno inmediato, en este caso las edificaciones y las opciones de espacio público las cuales se toman como punto de inicio para guardar un trato entre lo existente y el edificio, guardando el concepto de transparencia a través de la apertura del complejo urbano hacia la urbe y sus vínculos urbanos a través de un gran revestimiento con volúmenes libres.

Sistema Funcional: El concepto que se representa es de Apertura y Transparencia: Se logra transparencia a la cual se muestra las acciones que se realizan en el interior, lo cual hace que el resto de la ciudad se involucre e interactúe con las actividades del Centro Cultural todo el tiempo, dándole un valor agregado al espacio urbano.

Sistema Estético Formal: Se utiliza el acero, teniendo un componente noble, separado de las soluciones “prepintadas”. Se ha trabajado el ahuecado, natural y fruncido, explorando sus riesgos como elemento y asombrando con su sencillez y características en el tiempo. Este revestimiento, en la mayoría de las fachadas, se intercala con los muros cortina y ventanas grandes.

Sistema Técnico Constructivo: El empleo del acero autopatinable, el hormigón armado que este a la vista, el cristal, el acero y la madera son los principales materiales usados en el proyecto.

3.4.2 Centro Cultural Roberto Cantoral (Pueblo de Xoco – México)

Arquitectos: Broissin Architetcs

Año: 2012

Contexto: El diseño está conceptualizado en el movimiento que realiza el director de orquesta con la batuta, cinco losas que suben y bajan para darle forma, espacio y brindar iluminación al proyecto. El proyecto está rodeado de que se preservaron en su interior, respetando y aprovechando su entorno natural.

Sistema Estético Formal: El concreto es de color blanco lo que representa bondad y singularidad porque identifica a la música de México, la parte interna de la sala es de color rojo simbolizando la pasión que el compositor de México compone sus melodías.

Sistema Constructivo: El uso de concreto, el cristal, el acero son los principales materiales usados en el proyecto, aprovechando las visuales de la edificación con su entorno natural.

3.4.3 Centro Cultural Ricardo Palma (Lima – Perú)

Arquitectos: Juan Carlos Doblado, Javier Artadi y José Orrego.

Año: 1992-1993

Contexto: Ubicado en la Av. Larco del distrito de Miraflores, Fue planeado sobre la Biblioteca que existía. Es decir, fue remodelado, En el año 1992 los Arquitectos Artadi y Doblado se acoplaron para crear el nuevo Centro Cultural Ricardo Palma

Sistema Funcional: Se representa a través de un hall receptor y ordenador como un eje de direccionamiento de los demás espacios para lograr una distribución horizontal y verticalmente ordenada. Su altura permite mayor ingreso de luz natural. Representado por dos niveles de doble altura.

Sistema Estético Formal: Fachada con volúmenes de carácter alargados para dar un carácter lucido al edificio. Los colores que se utilizaron en la fachada son colores cálidos como el rojo tanto en el interior como exterior de la edificación en los detalles.

Sistema Constructivo: Se utiliza placas de sistema a porticado permitiendo la versatilidad en los espacios.

En la Tabla 10 se muestra una comparativa de los 3 Centros Culturales analizados en los párrafos anteriores, para más detalle ver el anexo N° 01.

Tabla 10*Resumen de los Centros Culturales analizados.*

Proyecto	Contexto	Forma	Sistema constructivo
Centro Cultural Gabriel Mistral	integración de la plaza con la ciudad y espacios públicos	rectangular	Estructura de hormigón. Armado, madera, uso de cristales
Centro Cultural Roberto Cantoral	conservación de la naturaleza de su interior	irregular	Concreto, cristal, acero
Centro Cultural Ricardo Palma	integración con ejes viales interdistritales y está ubicado en una urbe planificada	rectangular	placas de sistema porticado

Nota. La tabla muestra una comparación de tres Centros Culturales. Adaptado por las autoras (2021)

3.5 Antecedentes – Bases Teóricas

Nuestra investigación toma en cuenta los siguientes antecedentes:

A nivel Internacional:

- En la Tesis para obtener el Grado de Magister en Gestión Cultural, titulada **“Análisis del Programa de Centros Culturales del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes: Infraestructura y Audiencias”** de Vega y Zepeda (2010), de la Universidad de Chile, los objetivos que plantea son los siguientes: aspirar a la democratización cultural. Se crearían e implementarían infraestructuras que estén especializadas, también analiza dos aspectos que son el diseño y su intervención en el desarrollo también la infraestructura y programas arquitectónicos en los centros culturales; dando como conclusión que se podría ser un articulador de

Cultura en los distritos, pero se requiere un mayor trabajo que implique a todo el país, con el programa que posee, aportará un lugar que sirva para la convivencia y comunicación de personas, es importante que se incorpore un programa con características artísticas, creadores, gestores y audiencias, asociar el desarrollo cultural con el desarrollo humano, descentralización cultural.

- En la Tesis para obtener el Título de Diseñador de Interiores, titulada “Diseño Biofílico incorporado en el espacio interior” de (Bustos et al., 2019) de la Universidad del Azuay, tiene como objetivo contribuir al diseño interior a partir de características y principios del diseño Biofílico incorporando la naturaleza y sus espacios habitables; en conclusión se pudo comprobar la presencia de patrones Biofílico que aportan al bienestar, confort y salud y armonía hacia el espacio construido, se puede mejorar los aportes de Biofilia si combinamos los patrones, que permitan mayor sensación para poder establecer un vínculo mayor entre hombre – naturaleza, en la encuesta realizada en la investigación se llegó a la conclusión que mayor porcentaje de personas siente que la naturaleza les trae bienestar, dentro del lugar donde habitan, el concepto Biofilia es poco conocido, pero al poder brindar una explicación de sus beneficios e importancia, las personas indicaron el deseo de aplicar este tipo de diseño dentro de su espacio, en la investigación nos demuestra la importancia de la Biofilia y el aporte valioso que le puede dar a los seres humanos estar relacionados con su entorno natural.

- En el documento de Investigación, titulado “14 Patterns of Biophilic Design” (14 Patrones de Diseño Biofílico) de (Browning, W et al, 2017). Nos explica que el diseño Biofílico es beneficioso para la salud mental de las personas, ayuda a que las personas mejoren su creatividad, los 14 patrones están divididos en 3, teniendo a Patrones de la naturaleza en el espacio, Patrones de analogías naturales y Patrones de la naturaleza del espacio. Este documento busca establecer los fundamentos para pensar acerca de la conexión del ser humano con la naturaleza.

A nivel local:

- En la Tesis para obtener el Título de Arquitectura, titulada “Centro Cultural para la preservación del ambiente con arquitectura sostenible” de (Ludeña y Rosado, 2017) de la Universidad Ricardo Palma, tiene como objetivo principal el cuestionar y preparar un proyecto de Centro cultural que entable la preservación del medio ambiente y este delineado con elementos de arquitectura sostenible, se puede concluir que, dentro del planteamiento de la investigación, el distrito donde ubican el proyecto tiene como fortaleza su accesibilidad, permitiendo un mejor flujo peatonal y su marcado eje cultural, las áreas verdes del distrito no se hallan distribuidas de manera equitativa, lo que la investigación plantea su desarrollo y mejora, la amenaza principal que presenta el distrito donde se ubica el proyecto es las vías de carácter metropolitano, ocasionando un congestionamiento vehicular, lo cual ocasionaría un malestar a los visitantes, esto quiere decir que se debe priorizar ubicar el proyecto en vías donde no exista congestión vehicular, contaminación visual y auditiva.

3.6 Marco Conceptual

3.6.1 Diseño Biofílico

Podríamos definir el diseño Biofílico en unir elementos de la naturaleza en sitios urbanos o espacios interiores con el objetivo de brindar a las personas confort conexión con el ambiente, un modo de optimizar efectivamente la salud y el bienestar de las personas y la sociedad. La conexión con la naturaleza es primordial, con el diseño Biofílico restauramos la conexión humanidad- naturaleza con el entorno construido.

Los objetivos que tiene son de mejorar la salud, brindar bienestar a los individuos, crear espacios abiertos y cerrados, restaurarnos la conexión.

3.6.2 Desarrollo Económico y Turístico.

Según (Gonzales Velarde, 2017) El Perú es uno de los países que promueve el turismo cultural a través de su enorme biodiversidad cultural, con ello el turismo se ha convertido en la tercera industria en generar mayores ingresos a la economía nacional frente a los alentadores resultados económicos vistos en los últimos

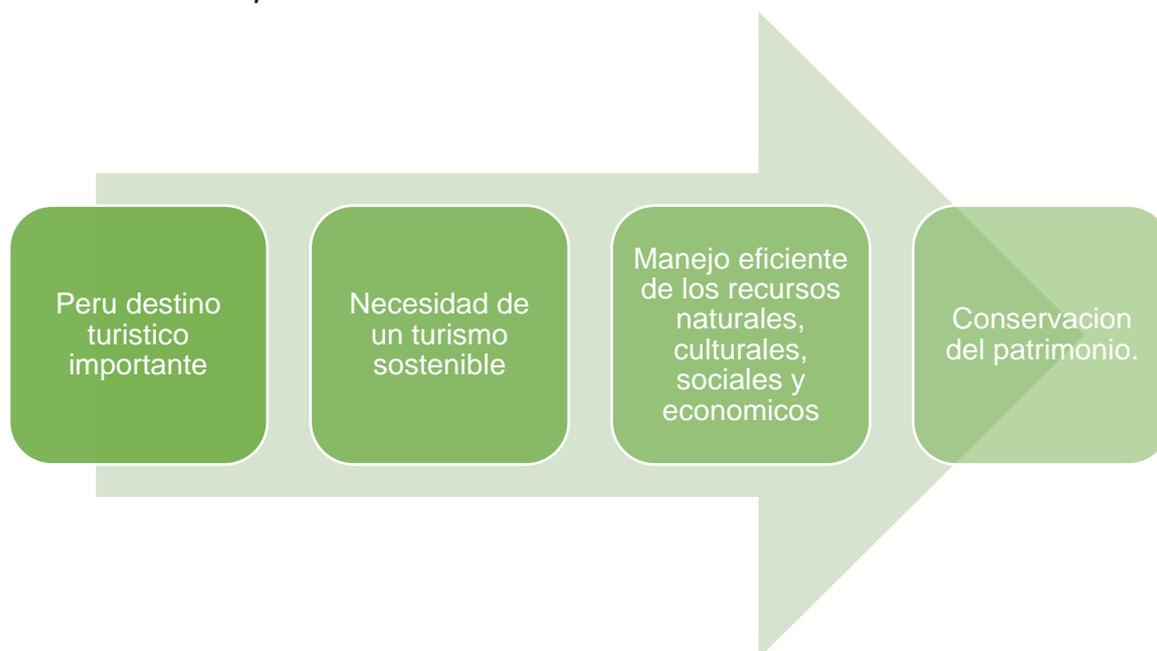
periodos un aumento de número de inversionistas turísticos, los pobladores han creado nuevos destinos que les permitan participar del boom turístico peruano.

3.6.3 Turismo sostenible

Según Gracia Moran (2009) hoy en día el Perú se ha convertido en un destino turismo importante a nivel internacional basado en su historia y su rico patrimonio cultural. El crecimiento del turismo a nivel nacional no garantiza el proceso sostenido y beneficioso de esta actividad. El turismo sostenible reside en aquella actividad turística que compensa los requisitos de los visitantes y de las regiones, a través de la administración adecuado de sus recursos para asegurar la subsistencia del patrimonio, que también pretende el desarrollo socio-económico.

Figura 29

Conservación del patrimonio



Nota. La figura nos muestra la importancia del patrimonio. Fuente: Gracia Moran (2009). Adaptado por las autoras (2021)

3.6.4 Centro Cultural:

Es una infraestructura que comprende un grupo de actividades de cultura y educación, primordialmente Centros para reuniones (auditorio, salas de usos múltiples, salas de exposición), biblioteca, museo. Los Centros Culturales han sido creados para tener los espacios de conocimiento como **la tecnológica, actividades artísticas – culturales y artes plásticas**. Los Centros Culturales albergan a todo tipo de niveles socioculturales. Su diseño debe ser adaptado a la enseñanza audiovisual, autodidáctica. Se debe emplear el uso de nuevas tecnologías en materiales de construcción e instalaciones existentes.

3.6.4.1 Características de un Centro Cultural

Los Centros Culturales constituyen varios espacios culturales. Están ubicados en lugares estratégicos debido a su gran importancia. Es un espacio de reunión y de participación, al ser un lugar de distracción cultural.

3.6.4.2 Función de un Centro Cultural

Es de publicar las producciones artísticas y de tecnología que realiza la población y poder compararlas con otras regiones y con otros países.

Los Centros Culturales están conformados por espacios que son destinados a la difusión cultural como:

- Espacios de exposición de obras de arte.
- Espacios de lectura y consulta.
- Espacios para oratoria, teatro, etc
- Espacios para la instrucción de la cultura.

3.6.4.3 Importancia de un Centro Cultural

Son espacios que han sido creados para la ejecución de exposiciones, espectáculos, práctica lectora. Sirve como apoyo para la enseñanza y la actualización de conocimientos.

3.6.4.4 Clasificación:

La Guía de Consulta del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes de Chile (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes de Chile, 2009) indica que el Centro Cultural se clasifica por su: proximidad: Se refiere al entorno en el que se encuentra el Centro Cultural, ya sea de forma demográfica o social, centralización: Se refiere a aquellos edificios de dimensiones amplias, atractivos visuales dentro del entorno, polivalencia: Se trata de aquellos edificios que brindan una gran cantidad de servicios, especialización: Son de aquellos Centros Culturales que se centran en un campo específico o la unión de ellas.

Figura 30

Clasificación de un Centro Cultural - Chile



Nota. La figura nos muestra como clasifica a los centros culturales el Consejo Nacional de la de Chile. Fuente: (Gracia Morán, 2009). Adaptado por las autoras (2021)

El Centro Cultural Turístico será de tipológica de Proximidad ya que fomentará la cultura local y su descentralización, Centralizado porque se convertirá en un hito en el distrito y polivalente por los servicios que brindará. Su administración y jurisdicción estará bajo el mando de la Municipalidad del Distrito de Barranca, en convenio con el Gobierno Regional y el Ministerio de Cultura la cual cuenta con la

Oficina de Gestión de Proyectos a diferencia del Gobierno Regional que tiene la Dirección Regional de Educación que se enfoca sólo en el sector educación. Además se deberá considerar hacer convenio con alguna entidad sin fines de lucro.

3.6.5 Glosario

Cultura: “La cultura es entre otras cosas en común calificativo de los pobladores de cierto sitio. Es una característica que unifica en un único grupo humano a personas y también las diferencias de los demás grupos”. (Alvarez Ruis, 2014)

Arte: “Se le denomina a cualquier actividad que realiza el ser humano, teniendo como finalidad la estética y comunicativa la cual servirá para expresar ideas o emociones”. (Ars Latino, 2020).

Actividades Artísticas: “Las actividades artísticas son piezas fundamentales en la alineación de los jóvenes, a través de su constancia se favorece su desarrollo integral, animando valores de intervención social y cívica, que enlazan al conocimiento, la práctica y la apreciación del arte, su objetivo es establecer y alentar el interés por las actividades que permitan el desarrollo hacia el arte, apreciación y expresión de distintos géneros artísticos”. (Preparatoria Regional, 2020)

Actividades Culturales: “Son las actividades de índole cultural como eventos o reuniones que realiza una determinada comunidad o grupo de personas con el objeto de crear, difundir la cultura de su ciudad. Por ejemplo: un festival de música, una feria de gastronomía”. (Enciclopedia online de ejemplos, 2019)

Identidad cultural: “Es una cadena de tradiciones, costumbre y valores que conforman la personalidad de una comunidad. A través de la identidad cultural las personas pueden construir el sentido de pertenencia, con el sentido de valor de nuestra cultura”. (LIFEDER, 2019)

Turismo: “Es la actividad que realiza la personas durante un determinado tiempo mediante sus viajes y estancias en distintos”. (OMT, 2019)

Biofilia: “es la necesidad de asociarse con otras formas de vida, la conexión con la naturaleza y el vínculo emocional con otros seres vivos, con el ambiente y el entorno”. (Hernandez Rosa, 2016)

3.7 Leyes, Normas y Reglamentos aplicables en la Propuesta Urbano Arquitectónica.

El proyecto comprenderá las Normas descritas en el Reglamento Nacional de Edificaciones tales como:

A.040 – EDUCACIÓN: Se le denomina a EDUCACION a la edificación que brindará servicios para capacitar y educar.

A.080 – OFICINAS: Se le denomina a OFICINAS a aquellas edificaciones que dan servicios administrativos, financieros, de gestión privado o público.

A.090 - SERVICIOS COMUNALES: Se denomina a las construcciones destinadas al desarrollo de servicios públicos complementario como: comisarias, asilos, templos, etc.

A.100 – RECREACIÓN Y DEPORTE: Son aquellas que sirven para el esparcimiento, recreación activa o pasiva, sirven también para la representación artística.

A.120 - ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD: Consideraciones y técnicas para las edificaciones y hacerlas especificaciones accesibles a las personas discapacitadas.

A.130 - REQUISITOS DE SEGURIDAD: Se considerarán para el sistema de evacuación de la edificación.

A.140 - REQUISITOS DE BIENES CULTURALES INMUEBLES Y ZONAS MONUMENTALES: Su objetivo es regular la ejecución de bienes culturales, brinda elementos para la revisión y calificación de un bien cultural.

TH.040 - HABILITACIONES PARA USOS ESPECIALES: Es para aquellas habilitaciones destinadas a locales educativos, de salud, recreación, etc.

CAPÍTULO IV. PROGRAMA URBANO ARQUITECTÓNICA

4.1 Definición de los Usuarios (síntesis de las necesidades sociales)

4.1.1 Aspecto Cualitativo

Los usuarios lo conforman el personal que trabajará en el CENTRO CULTURAL, ARTÍSTICO Y TURÍSTICO y el público que acudirá tanto interno como externo. Para un mejor estudio, se tomó como referencia 02 Centros Culturales y la Casa de Cultural en el distrito de Barranca.

Tabla 11

Análisis Cualitativo del usuario

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
CENTRO cultural de España - Lima	Cuentan con una buena afluencia de usuarios. El público va a las diferentes áreas culturales con las que cuenta.
Centro de arte, de títeres y cultura antarita - huacho	El área educativa es la que tiene mayor afluencia de usuarios. No existe una mayor interacción con el usuario
Casa de la cultura de Barranca	El área educativa es la que tiene mayor afluencia. El espacio es reducido por lo que no hay una mayor interacción del público.

Nota. Nos muestra una comparación de Centros culturales. Fuente: Obtenido por las autoras (2020).

Tabla 12

Características del usuario

USUARIO	DESCRIPCIÓN
ALUMNOS	Aproximadamente son personas de 5 a 70 años. Son considerados asistentes permanentes.
DOCENTES	Asistencia constante y prolongada
BIBLIOTECA	Aproximadamente son personas de 5 a 70 años. Son considerados asistentes regular
EXPOSICIONES	La asistencia es todas las edades, su estadía dependerá de la duración de a exposición.
ADMINISTRATIVO	Su presencia es contante.
MANTENIMIENTO	Su presencia es constante, está conformada por el personal de limpieza, seguridad y técnicos.
EXTERNO	Su presencia es constate y prolongada, no está relacionado directamente con el CC.

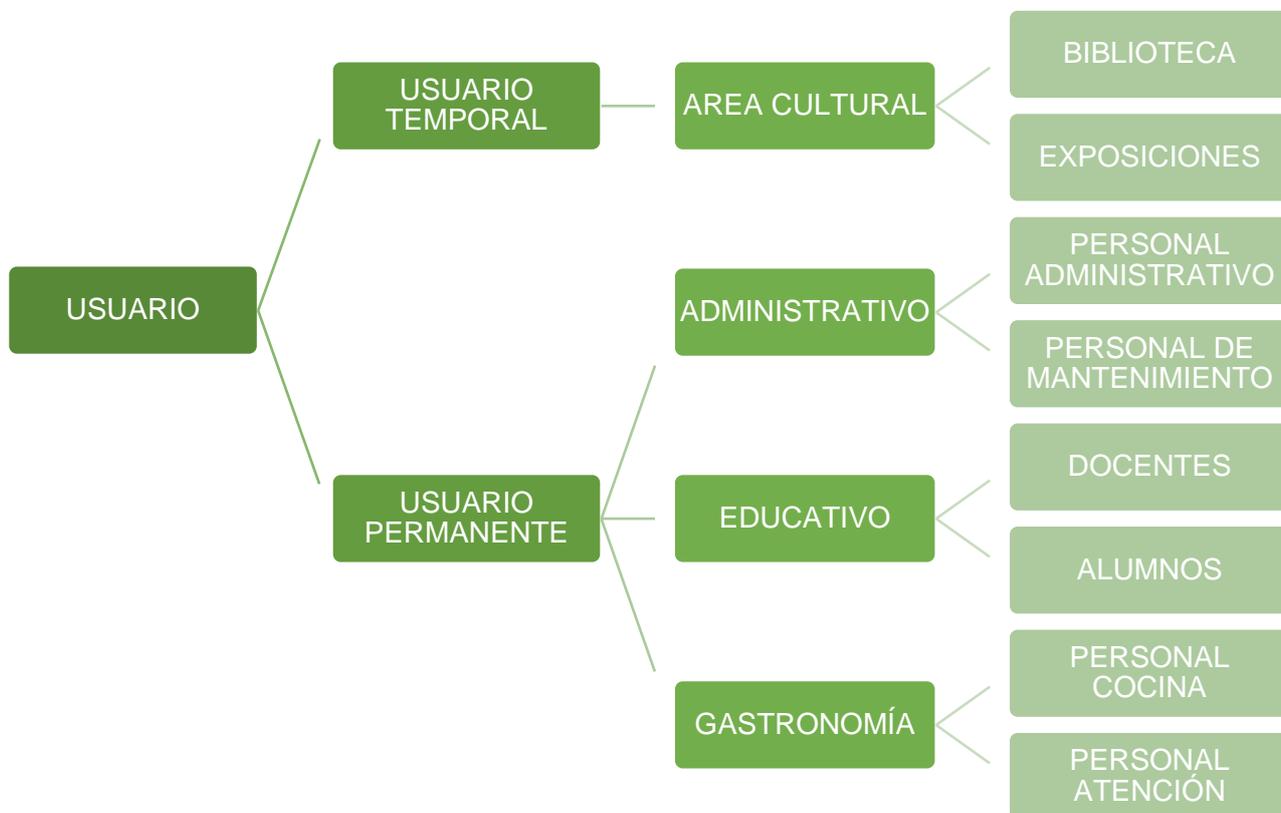
Nota. Nos muestra las características de los diferentes usuarios del centro cultural.
Fuente: Obtenido por las autoras (2020).

Conclusiones: El Centro Cultural, Artístico y Turístico: Arquitectura Biofílica en el distrito de Barranca busca darle un mayor énfasis a la participación de la población, por lo que los usuarios del área cultural y sobretodo del área educativa quienes tienen participación directa y activa, serán los usuarios de mayor influencia en el proyecto.

Se han tomado como referencia el tipo de usuarios para el proyecto que son **permanentes y temporales**. Al comparar los tipos de usuario en los tres proyectos referenciales en cuanto a edades, podemos observar que la mayoría son estudiantes. Estos figuran en la mayoría de los casos más del 50%.

Figura 31

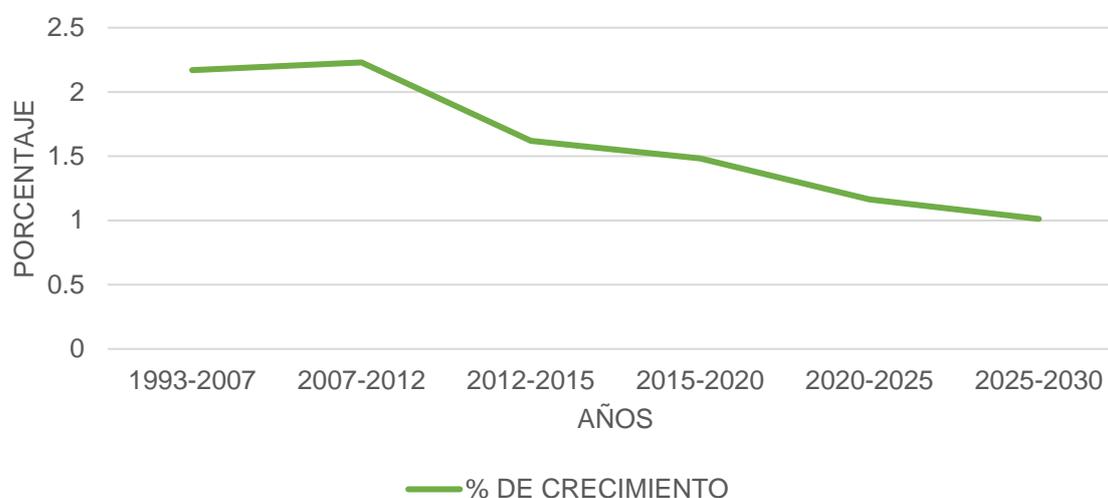
Tipo de usuario



Nota. Se muestra los tipos de usuario del centro cultural. Fuente: Elaborado por las autoras (2020).

4.1.2 Aspecto Cuantitativo

El distrito de Barranca tiene 68 324 habitantes y su porcentaje de crecimiento es de 1.62%. Con el 1.01% de crecimiento anual, se obtiene una población de 69 117 para el periodo 2020-2025 y en periodo 2030 con 1.01% de crecimiento da una población de 69 816 habitantes.

Figura 32*Porcentaje de crecimiento poblacional*

Nota. Se muestra el incremento de la población en el distrito de Barranca. Fuente: INEI, Adaptado por las autoras (2020).

La población infantil (0-4años) en Barranca representa un 28.3% de la población con la que no se contará, por lo tanto se trabajará con el 71.70% de la población del distrito de Barranca. Población usuaria potencial: 71.70% de 69 816 habitantes = 50 059 habitantes

Tabla 13*Usuarios en hora punta*

DATO	CC ESPAÑA	CC PUCP	CC HUACHO	CASA BARRANCA	CULTURA
Usuario hora punta	519	745	272	178	
Población que atiende	99 800	114 615	197 384	64 324	
% de población atendida	0.52%	0.65%	0.14%	0.24%	

Nota. Se muestra los usuarios en cuatro distintos centros culturales. Fuente: Obtenido por las autoras (2019)

Según la Tabla 13 el promedio en porcentaje de población servida es aproximadamente del 0.38%; notando así un déficit en el distrito de Barranca.

Se calculó el promedio de usuarios en hora punta que harían uso de todas las instalaciones de Centro Cultural, Artístico y Turístico:

$0.62/100 * 50\ 059 = 311$ Usuarios en hora punta

+ 20% (MARGEN DE ERROR) = 373 Usuarios aprox.

4.2 Descripción del Anteproyecto

Figura 33

Aforo de usuarios

AREA	USUARIO	PORCENTAJE (%)	TOTAL
EDUCATIVA Y ARTISTICA	Alumnos talleres	14	52
	Taller de fotografía	5.76	21
	Taller de música	12.3	46
	Taller de pintura	3.07	11
	Taller de manualidades	6.15	23
	Taller de teatro	11.53	43
	Taller de danza	11.53	43
	Profesores	2.1	8
CULTURAL	Usuarios de biblioteca	10.51	39
	Asistente a auditorio	60.6	226
	Asistente a SUM	8.09	30
	Visitante a galería	5.66	21
ADMINISTRATIVO	Personal administrativo	0.53	2
	Director general	0.053	1
	Secretaria	0.053	1
	Educación	0.053	1
	Prensa	0.053	1
	Producción	0.1	11
	Programación	0.053	1
	RRHH	0.053	1
	Finanzas	0.053	1
	Coordinación	0.053	1
	GASTRONOMIA	Personal restaurant	1.078
Cocinero		0.53	2
Mesero		0.43	2
Cajero		0.1	1
SERVICIO	Recepcionista	0.8	3
	seguridad	0.43	2
	limpieza	0.64	2
	tecnicos	0.064	1
	mantenimientos	0.64	2
	topico	0.053	1
	comensales restaurante	6.47	24
	visitantes	25.72	96
TOTAL			725

Nota. Se muestra la cantidad de usuarios que tendría el Centro Cultural. Fuente: Obtenido por las autoras (2020)

4.3 Descripción de Necesidades Arquitectónicas

Figura 34

Cuadro de Necesidades Arquitectónicas en el Centro Cultural, Artístico y Turístico

PROGRAMA DE NECESIDADES - CENTRO CULTURAL, ARTISTICO Y TURISTICO					
FUNCIÓN	ZONAS	SUBZONA	AMBIENTE	NECESIDAD	ACTIVIDAD
ADMINISTRACIÓN	ZONA ADMINISTRATIVA	Vestibulo GENERAL	Vestibulo	Acceder	Acceso a los ambientes
			Dirección General	Dirigir	Elaborar documentos, tomar decisiones
			Secretaría	Supervisar	Asistente, recibir documentos, atender llamadas, archivar documentos
			Espera	Esperar	Espera sentado o de pie
			Administración	Gestionar	Organizar la economía, elaborar documentos
			Contabilidad	Contabilizar	Elaborar documentos, controlar y registrar los gastos e ingresos
			Gerencia General	Planificar	Elaborar documentos, planificar, organizar y supervisar
			Coordinador de Eventos	Coordinar	Elaborar documentos, organizar eventos
			Recursos Humanos	Gestionar	Seleccionar, contratar, emplear al personal
			Archivo	Archivar	Guardar documentos de importancia
			SS, HH: Personal	Necesidades fisiológicas	Miccionar, defecar, Lavarse las manos
			SS, HH: Publico	Necesidades fisiológicas	Miccionar, defecar, Lavarse las manos
			Depósito	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Sala de reuniones	Reuniones de administrativos	Realizar juntas, presentaciones, Debates y discusiones. Notificaciones
			EDUCACIÓN - ARTISTICO	ZONA EDUCATIVA	Vestibulo
Dirigir	Elaborar documentos, tomar decisiones				
Reuniones de Profesores	Reuniones de Profesores	Realizar juntas, debates y discusiones. Notificaciones			
Cursos Generales	Reunir alumnos	Realizar una clase			
Depósito	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales			
Taller de Teatro	Aprender a actuar	Realizar trabajos, representar historias, actuar			
Taller de Música	Aprender música	Realizar sonidos melódicamente, con armonía y ritmo			
Depósito	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales			
Taller de Danza	Aprender a bailar	Representar mediante movimientos corporales un baile			
Depósito	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales			
Taller de Escultura	Aprender a esculpir	Representar y crear figuras en 3D			
Depósito	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales			
Taller de Pintura	Aprender a pintar	Representar mediante gráficos y pigmentos			
Depósito	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales			
Taller de Artesanía y Manualidad	Aprender manualidades	Realizar trabajos con las manos			
BIBLIOTECA	ZONA EDUCATIVA	Vestibulo	Depósito	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			SS, HH: Personal	Necesidades fisiológicas	Miccionar, defecar, Lavarse las manos
			SS, HH: Publico	Necesidades fisiológicas	Miccionar, defecar, Lavarse las manos
			Acceder	Acceder	Acceso a los ambientes
			Lectura	Leer	leer libro, folletos, compendios
			Buscar información	Buscar información	buscar información en una computadora
			Informar	Informar	Dar información, atender al público
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Acceder	Acceder	Acceso a los ambientes
			Informar	Informar	Dar información, atender al público
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información en una computadora
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de documentos audiovisuales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de diarios, revistas
Leer	Leer	leer.			
BIBLIOTECA. VIRTUAL	ZONA EDUCATIVA	Vestibulo	Depósito	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Acceder	Acceder	Acceso a los ambientes
			Informar	Informar	Dar información, atender al público
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información en una computadora
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de documentos audiovisuales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de diarios, revistas
			Leer	Leer	leer.
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de documentos audiovisuales
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de documentos audiovisuales
			Leer	Leer	leer.
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
HEMEROTECA	ZONA EDUCATIVA	Vestibulo	Depósito	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Acceder	Acceder	Acceso a los ambientes
			Informar	Informar	Dar información, atender al público
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información en una computadora
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de documentos audiovisuales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de diarios, revistas
			Leer	Leer	leer.
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de documentos audiovisuales
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de documentos audiovisuales
			Leer	Leer	leer.
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
SERVICIOS	ZONA EDUCATIVA	Vestibulo	Depósito	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Acceder	Acceder	Acceso a los ambientes
			Informar	Informar	Dar información, atender al público
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información en una computadora
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de documentos audiovisuales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de diarios, revistas
			Leer	Leer	leer.
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de documentos audiovisuales
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Buscar información	Buscar información	buscar información de documentos audiovisuales
			Leer	Leer	leer.
			Depositar	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales

CULTURA	ZONA CULTURAL	Vestibulo GENERAL	Vestibulo	Acceder	Acceso a los ambientes
		EXPOSICIÓN	Sala Historiográfica Pinturas	Exposición de Arte	Exposición de obras históricas, esculturas, pinturas
SERVICIOS	ZONA DE SERVICIOS	SERVICIOS	Esculturas y cerámica	Exposición de Arte	Exposición de pinturas
			Sala al aire libre	Exposición de Arte	Exposición de esculturas
			SS.HH. Publico	Exposición cultural	Exposición de obras históricas, esculturas, pinturas
			Vestibulo	Necesidades fisiológicas	Miccionar, defecar, Lavarse las manos
			Boletería	Acceder	Acceso a los ambientes
			Depósito	Informar	Dar información, atender al público
			Platea	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
			Escenario	Esperar y apreciar	Sentarse y mirar el espectáculo
			royección, iluminación y Sonid	Aprender y actuar	Ensayar, practicar, representar una obra
			SS.HH. Personal	Dirección de arte	Proyectar el video, iluminar a los bailarines, obras
			Depósito	Necesidades fisiológicas	Miccionar, defecar, Lavarse las manos
			Vestidores Varones	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales
Vestidores Damas	Vestirse	Cambiar y guardar su ropa y accesorios.			
Salas de ensayo	Vestirse	Cambiar y guardar su ropa y accesorios.			
SS.HH. Publico	Aprender	Ensayar, practicar			
Escenario	Aprender y actuar	Miccionar, defecar, Lavarse las manos			
Sala de butacas	Esperar y apreciar	Ensayar, practicar, representar una obra			
SS.HH. Publico	Depositar	Sentarse y mirar el espectáculo			
SUM	Necesidades fisiológicas	Guardar mobiliarios, materiales			
Depósito	Exposición	Miccionar, defecar, Lavarse las manos			
SS.HH. Publico	Necesidades fisiológicas	Exposición de obras, conferencias, audiciones			
Cocina	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales			
Depósitos	Alimentación	Elaborar las comidas del día			
Zona de Mesas	Necesidades fisiológicas	Guardar mobiliarios, materiales			
SS.HH. Personal	Necesidades fisiológicas	Comer los alimentos			
SS.HH. Publico	Necesidades fisiológicas	Miccionar, defecar, Lavarse las manos			
Guardiania	Controlar	Miccionar, defecar, Lavarse las manos			
Parqueo de Autos	Organizar	Controlar el ingreso de las personas			
Patio de maniobras	Circular vehículos	Ordenar el ingreso de vehículos			
SS.HH. Personal	Necesidades fisiológicas	Espacio para que el vehiculo circule			
SS.HH. Personal	Necesidades fisiológicas	Miccionar, defecar, Lavarse las manos			
Depósito General	Depositar	Miccionar, defecar, Lavarse las manos			
Taller de Mantenimiento	Depositar	Guardar mobiliarios, materiales			
Cuarto de Bombas	Proteger contra fuego	Guardar los materiales			
Cuarto de Basura	Depositar	Guardar materiales y agua contra incendios			
Grupo Electrógeno	Proteger contra corte de luz	Recepcionar los desechos			
Depósitos	Depositar	Guardar energía eléctrica			
AREA LIBRE	ZONAS VERDES	PLAZA	Acceder	Acceso a la edificación	
		AREA DE RECREACION	Espera y descanso	Esperar sentado o de pie, caminar	

Nota. Elaborado por las autoras (2021).

4.4 Cuadro de Ambientes y Áreas

Figura 35

Programación Arquitectónica del Centro Cultural, Artístico y Turístico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO - CENTRO CULTURAL, ARTISTICO Y TURISTICO										
ZONA	SUB ZONA	AMBIENTES	TOTAL PARCIAL	SUB TOTAL	mas % CIRCULAC. Y MUROS	AREA TOTAL (m2)				
ZONA ADMINISTRATIVA	VESTÍBULO GENERAL	Vestíbulo	90.00	250.80	30%	326.04				
	ADMINISTRACION	Dirección General+ SS.HH.	5.00							
		Secretaria	4.00							
		Espera	7.50							
		Administración	3.30							
		Contabilidad	3.30							
		Gerencia	6.60							
		Cordinador de Eventos	3.30							
		Recursos Humanos	3.30							
		Archivo	9.00							
		SS.HH. Personal - capac. 8 personas	17.00							
		SS.HH. Publico - capac. 60 personas	17.00							
		Depósito	1.50							
		Sala de reuniones	80.00							
ZONA DE EDUCACION-ARTISTICA	HALL	Hall	30.00	1,578.70	30%	2,052.31				
	OFICINAS DE CONTROL INTERNO	Dirección de Formación Artística	3.30							
		Sala de profesores	24.00							
	TALLERES DE FORMACION	FOTOGRAFIA	Taller de Fotografía				200.00			
			Depósito				9.00			
		TEATRO	Taller de Teatro				200.00			
			Depósito				9.00			
		MUSICA	Taller de Música				202.40			
			Depósito				9.00			
		DANZA	Taller de Danza				230.00			
			Depósito				9.00			
		ESCULTURA	Taller de Escultura				100.00			
			Depósito				9.00			
	PINTURA	Taller de Pintura	100.00							
		Depósito	0.00							
	ARTESANIA Y MANUALIDADES	Taller de Artesanía y Manualidades	115.00							
		Depósito	9.00							
	SS.HH. Publico		320.00							
	ZONA DE EDUCACION-ARTISTICA	VESTÍBULO	Vestíbulo				30.00	1,766.50	30%	2,296.45
		BIBLIOTECA	Sala de lectura Individual				250.00			
			Sala de lectura al aire libre				150.00			
			Sala de lectura Grupal				250.00			
PC - Buscador			30.00							
librería			110.00							
Almacen de Libros			110.00							
Depósito			9.00							
BIBLIOTECA. VIRTUAL			Vestíbulo	400.00						
		Informes	15.00							
VIDEOTECA		Cubículos de Internet	90.00							
		Videoteca	120.00							
HEMEROTECA		Hemeroteca	102.00							
		Sala de lectura	40.00							
SERVICIOS		SS.HH. Personal - capac. 6 personas	5.50							
		SS.HH. Publico - capac. 343 personas	55.00							

ZONA DE EXHIBICION	SALAS DE USO MULTIPLES	SALA	SUM	250.00	258.40	30%	335.92
			SS.HH. Publico - capac. 38 personas	8.40			
	SALA DE EXPOSICION PERMANENTE		SALA DE EXPOSICION PERMANENTE	110.00	118.40	30%	153.92
			SS.HH. Publico - capac. 38 personas	8.40			
	SALA DE EXPOSICIONES DE PINTURA		SALA DE EXPOSICION PERMANENTE	110.00	118.40	30%	153.92
			SS.HH. Publico - capac. 38 personas	8.40			
	SALA DE EXPOSICIONES DE ESCULTURA		SALA DE EXPOSICION PERMANENTE	110.00	220.00	30%	153.92
			SS.HH. Publico - capac. 38 personas	110.00			
ZONA CULTURAL	AUDITORIO	FOYER	Vestíbulo	60.00	399.10	30%	518.83
			Boletería	3.00			
			Depósito	9.00			
		SALA DE ESPECTADORES	Platea	60.00			
			Mezzanine	12.00			
		ESCENARIO	Escenario	76.00			
			Proyeccion, Iluminacion y Sonido	5.00			
			SS.HH. Personal	4.20			
		VESTIDORES	Depósito	9.00			
			Vestidores Varones	15.00			
		SALAS DE ENSAYO	Vestidores Damas	17.50			
			Salas de ensayo	120.00			
		SERVICIOS	SS.HH. Publico	8.40			
ZONA DE RECREACION	CAFETERIA	Sala de Mesas - 30 mesas *6.00m2	60.00	134.10	30%	174.33	
		Atencion	5.00				
		Cocina	5.00				
		Depósito de Productos Secos	11.20				
		Frigorífico	6.70				
		Bar	33.60				
		SERVICIOS	SS.HH. Personal - capac. 9 personas				4.20
			SS.HH. Publico - capac. 150 personas				8.40
ZONA DE SERVICIOS	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	ESTACIONAMIENTO	Guardianía	10.00	613.00	25%	998.75
			Parqueo de Autos (40 Autos)	500.00			
			Patio de maniobras	100.00			
			SS.HH. Personal	3.00			
	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	SS.HH. Personal	3.00	186.00		
			Depósito General	50.00			
			Taller de Mantenimiento	25.00			
			Cuarto de Bombas	20.00			
			Cuarto de Basura	9.00			
			Grupo Electrónico	25.00			
Depósitos	54.00						
ZONAS VERDES	PLAZA	Atrio de Ingreso	500.00	500.00	0%	500.00	
	AREA DE RECREACION	Jardines	800.00	800.00	0%	800.00	
AREA TOTAL DEL CENTRO CULTURAL							8,464.39

Nota. Elaborado por las autoras (2021).

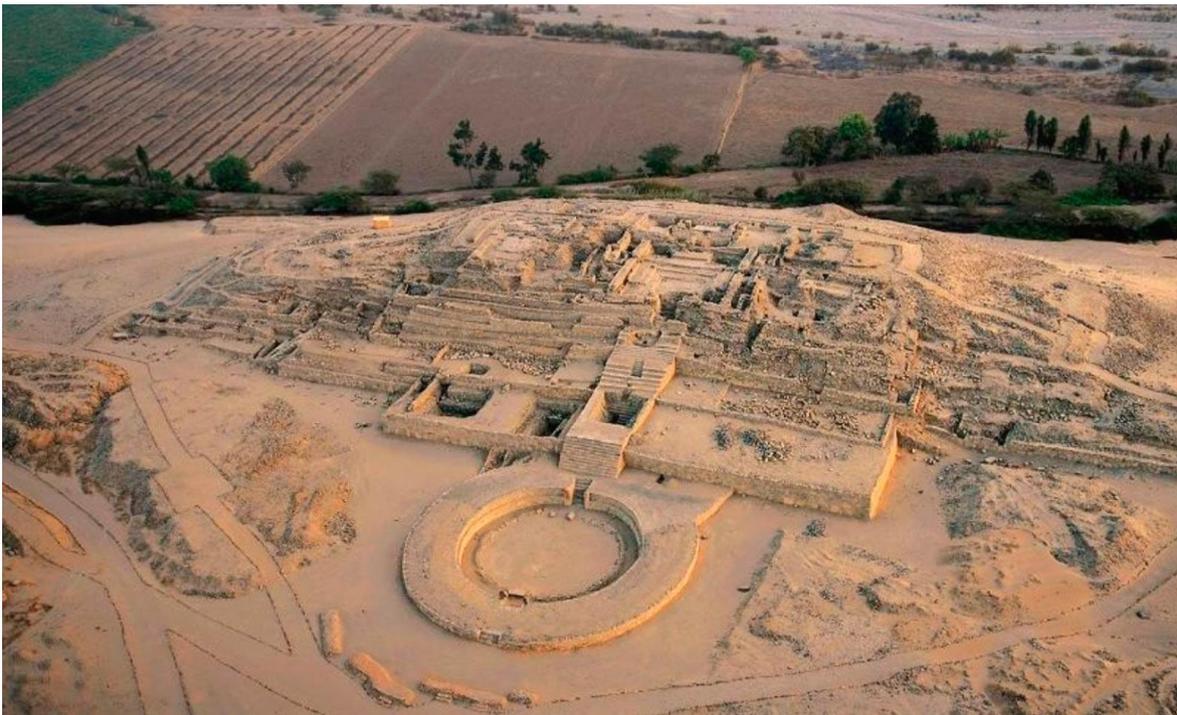
CAPÍTULO V. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1 Esquema conceptual

Está basado en la civilización Caral, por su diversidad cultural y ser una cultura ubicada en la provincia donde se ubicará nuestro proyecto. La cultura Caral posee uno de los ejemplos más monumentales de arquitectura monumental, donde podemos destacar en sus pirámides escalonadas siendo uno de las formas destacadas en nuestro proyecto, también podemos destacar estructuras de diversos tamaños, la plaza circular, edificios imponentes y el uso de colores monocromáticos. Se utilizará las formas inclinadas y los volúmenes grandes para destacar las áreas con mayor jerarquía y utilizar los niveles para poder asemejar los imponentes monumentos de la arquitectura de Caral.

Figura 36

Ciudad Sagrada de Caral



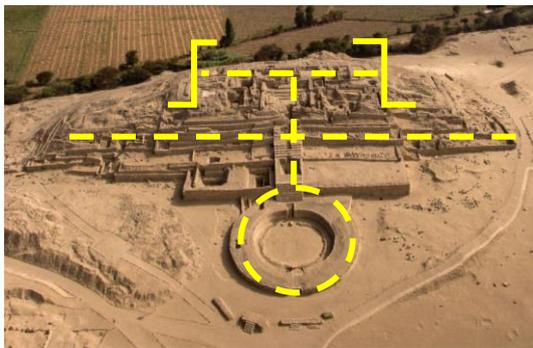
Nota. Se muestra la pirámide mayor de la ciudad sagrada de Caral. *Fuente:* Obtenido de la página web nmviajes, (2021).

5.2 Idea Rectora y partido arquitectónico

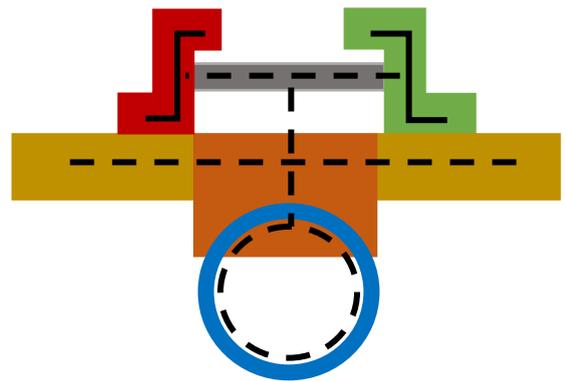
Forma: se partió de los antecedentes culturales del complejo arquitectónico Caral y las formas que representaron su arquitectura, obteniendo sus características principales, destacando su composición y elementos que se destacan visualmente. Obteniendo la perspectiva abstracta de elementos bidimensionales.

Figura 37

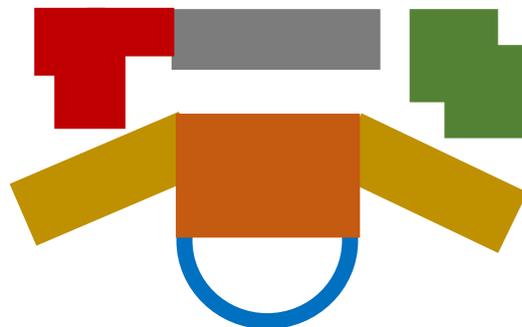
Idea rectora para el Centro cultural Artístico Turístico



FASE 01



FASE 02



FASE 03

Nota. Elaborado por las autoras (2021).

Funcional: el proyecto tiene un enfoque de integración turístico y cultural, donde se propuso clasificar los enfoques del proyecto en la siguiente zonificación:

Zona Cultural: En la zona Cultural se encuentra la biblioteca, donde se encuentra áreas como biblioteca virtual, hemeroteca, videoteca para los visitantes del centro cultural.

Zona Administrativa: Gerencia y Administración: La siguiente área tiene la función de la administración general de Centro Cultural, que contiene las áreas oficinas, recepción.

Zona de Servicios: Comprende el área de mantenimiento de los equipos del centro cultural y del personal de servicio.

Zona de educación Artística: Comprender los talleres correspondientes al proyecto, como: talleres de danza, talleres de actuación y diferentes talleres relacionados al arte.

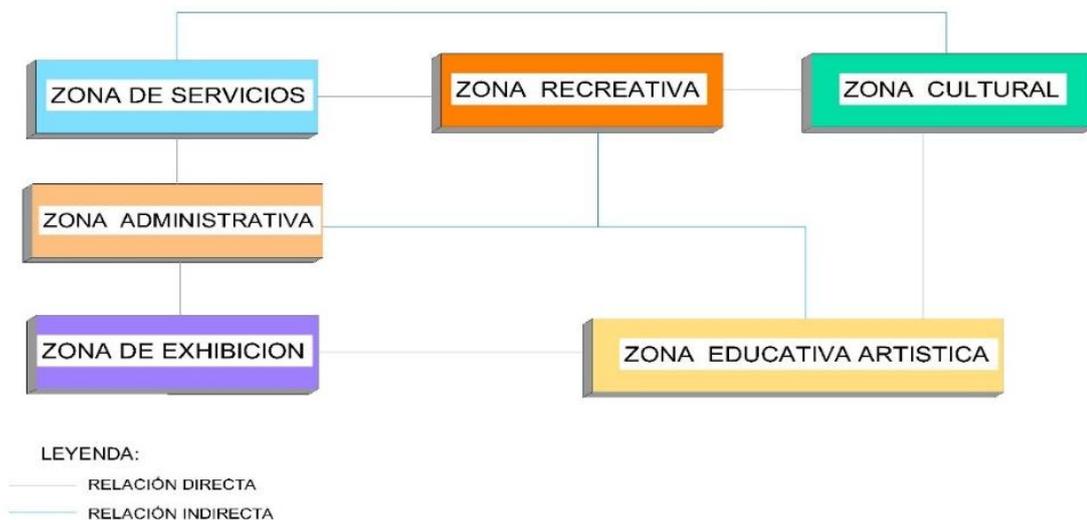
Zona de exhibición: En la zona de exhibición tenemos las salas que corresponde a exposiciones de arte y escultura como también se encuentra la sala de usos múltiples.

Diagrama de relación de Zonificación

La Zonificación que se representa comprende usos de circulación que comprendes a través del ingreso principal como espacio de eje articulador, siendo uno de los principales objetivos principales en la composición arquitectónica.

Figura 38

Diagrama de relación



Nota. Elaborado por las autoras (2021).

5.3 Análisis Bioclimático

5.3.1 Análisis Solar (ANEXO 02)

Se trabajará en base a datos meteorológicos del senamhi de estaciones cercanas ya que no existen datos meteorológicos del senamhi del mismo barranca. Los datos meteorológicos cercanos: Paramonga y Pativilca y los datos meteorológicos para interpolar: Vegeta, Huacho y Huarney (costa).

Figura 39

Movimiento aparente del Sol



Nota. Movimiento aparente del Sol (M.A.S) de la ubicación del proyecto. Fuente: Google Earth. Adaptado por las autoras (2021).

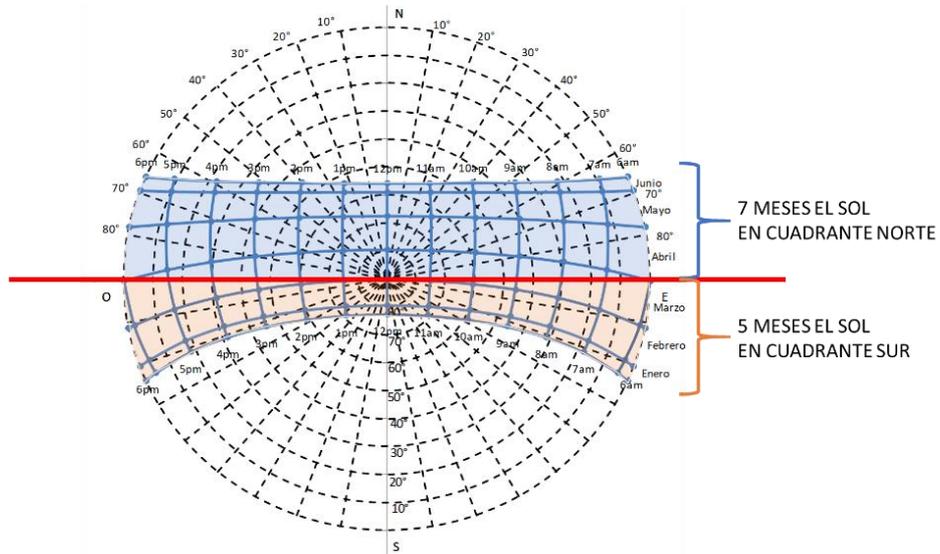
El proyecto está ubicado en la latitud 10.7591° Sur, longitud de 77.7568° Oeste y a 46 m.s.n.m. El movimiento tiene las siguientes características:

Sol en el cuadrante Norte: meses de Marzo a Setiembre (7 meses).

Sol en cuadrante Sur: meses de Octubre a Febrero (5 meses).

Figura 40

Movimiento aparente del Sol



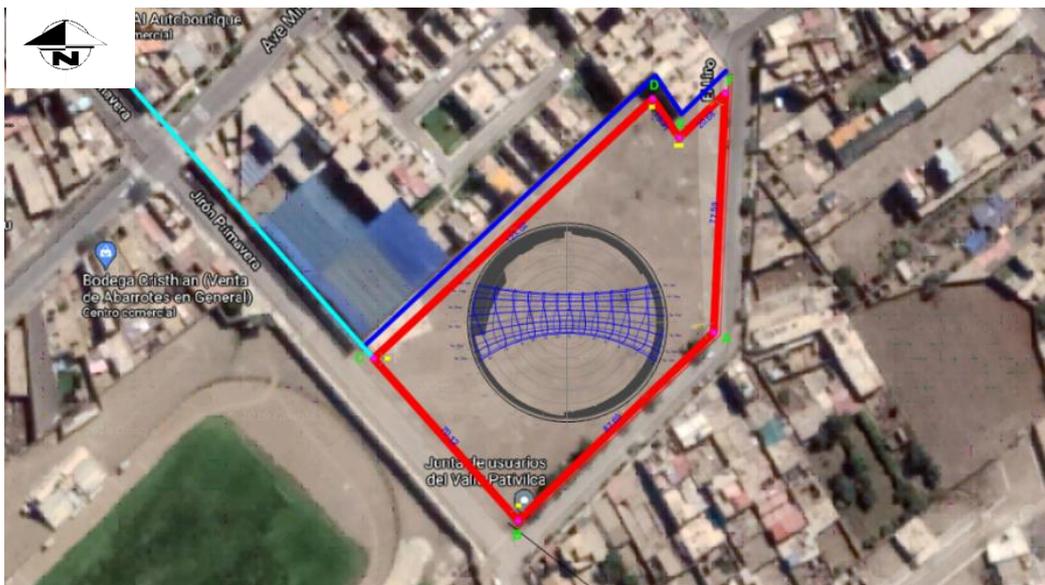
Nota. Movimiento aparente del Sol (M.A.S) de la ubicación del proyecto. Fuente: Google Earth, Adaptado por las autoras (2021).

5.3.2 Incidencia del sol del lote

Se analiza dentro del lote las volumetrías circundantes viendo las obstrucciones que influyen en él.

Figura 41

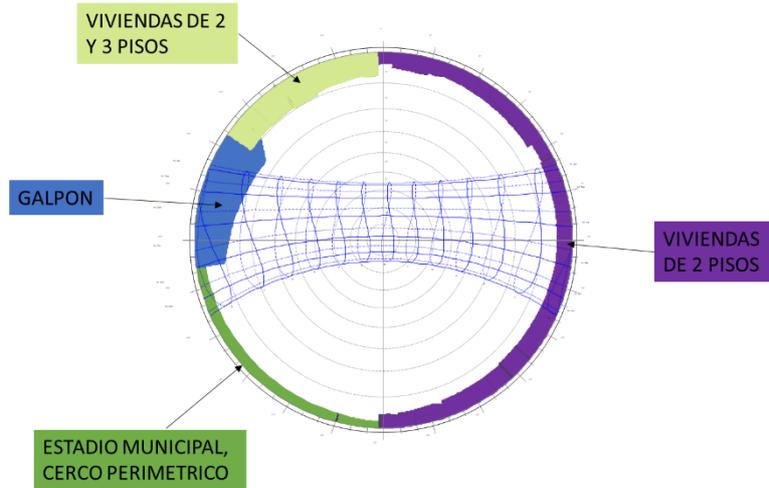
Movimiento aparente del Sol



Nota. Movimiento aparente del Sol (M.A.S) del proyecto. Fuente: Google Earth, Adaptado por las autoras (2021).

Figura 42

Elementos arquitectónicos con relación al terreno

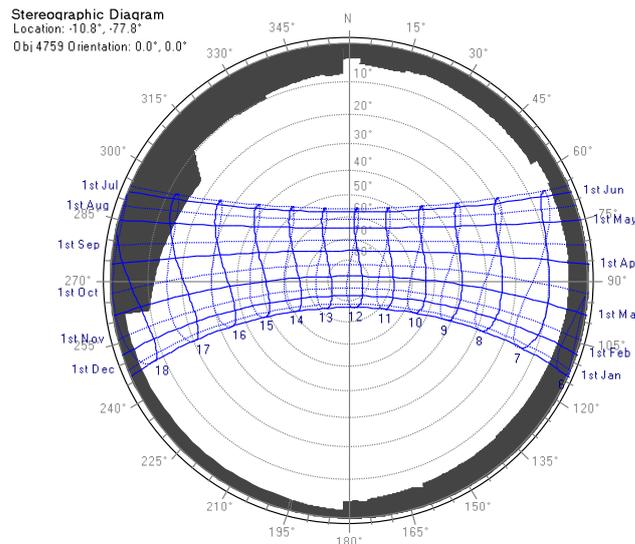


Nota. Elaborado por las autoras (2021)

En el mes de diciembre en el cuadrante sur se observa que hay incidencia solar entre las 06:30 horas hasta las 18:30 horas (Meses de verano) y en Junio en el cuadrante norte hay incidencia solar entre as 07:00 has hasta las 16:40 horas (meses de invierno). Por lo que el terreno en promedio tiene 11 horas de incidencia solar.

Figura 43

Obstrucción solar



Nota. Obstrucción Solar del terreno. Fuente: Elaborado por las autoras (2021)

CAPÍTULO VI. CRITERIOS DE DISEÑO

6.1 Criterios Funcionales:

Flujos de circulación: Cada área debe tener vestíbulos para evitar circulación cruzada

Circulaciones Horizontales: En las circulaciones de un Centro Cultural debe evitarse el cruce de circulaciones y la mezcla de personas.

- Los pasillos de circulación deben tener un mínimo de 2.40 metros de ancho fuera de la abertura de las puertas, permitiendo una clara circulación.
- Los corredores de personal, visitantes, y servicio deben tener un mínimo de 1.80 metros de ancho, esto para poder circular en casos de emergencia.
- Los pasillos que den hacia áreas libres, deben contar con una protección tales como varada o bordillos, y deben estar protegidos con una cubierta para evitar los rayos del sol directamente y la lluvia.

Circulaciones Verticales: La circulación vertical en el Centro cultural solo será permitida a través de escaleras, rampas y ascensores.

- Las escaleras para la función general deben tener un mínimo de 2.40 metros de ancho y contar con barandas en ambos lados.
- Las escaleras de servicio y emergencia deberán tener un mínimo de 1.50 metros de ancho.
- Las escaleras deben tener un paso de 30 centímetros y un contrapaso 18 centímetros máximo.

6.2 Criterios Espaciales:

- Crear espacios abiertos y virtuales que sirvan de nexo con el interior y exterior.
- Proponer una edificación compacta con espacios abiertos e interiores que establezcan una secuencia espacial.
- Crear espacio interior de recepción, distribución, interrelación y articulación, a través de caminos y sendas, aplicando la arquitectura Biofílica.
- Establecer continuidad con el panorama y el ambiente urbano de la zona.

6.3 Criterios Tecnológicos Ambientales

Soleamiento y Vientos

Colocar el proyecto en el eje cartesiano de tal forma que se aprovechen los elementos naturales de soleamiento, y vientos en el edificio y sus diferentes ambientes.

Se visualizará a qué hora el sol es más favorable y agradable para ubicar ahí los ambientes que requieran mejor iluminación y confort.

Orientación de las Ventanas

Se colocará las ventanas hacia donde predominan los vientos secundarios, para que corra el aire en el edificio de una forma agradable.

El tamaño de las ventanas debe corresponder al tipo de clima que corresponde

Barreras

Se utilizarán barreras naturales o vegetales en su mayor porcentaje en sitios abiertos, esto con el fin de proteger de vientos y soleamiento y a la vez disminuir costos en cuanto a tabiques o muros para dicha protección y hacer los ambientes más agradables y confortables para los usuarios y visitantes.

6.4 Criterios Constructivo - Estructurales

Retícula estructural: Es de forma llana y articulada, permite delinear de buena manera los espacios deseados, y también sirve para ajustar al diseño a las tecnologías que están disponibles.

Sistema constructivo mixto: se utilizarán dos sistemas constructivos, como la albañilería confinada y el sistema aporcado. Acero y hormigón: La habilidad constructiva de ambos reside en el uso de hormigón que a su vez será fortalecido con barras o mallas de acero.

Los elementos estructurales esenciales son: Las vigas cuya función es de flexión y los pilares que hacen compresión.

Juntas de dilatación: Se recomienda no hacer módulos tan extensamente anchos, las juntas de dilatación serán de 0.08 cm, considerando la altura de nuestra edificación.

Protección solar: Voladizos, protegen de los rayos del sol en ciertas horas del día, pero si protegen bien cuando se trata de lluvia y las celosías se utilizarán de forma parcial para la protección solar controla la iluminación y ventilación

VII. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

7.1 Memoria descriptiva de Arquitectura

CENTRO CULTURAL ARTÍSTICO, TURÍSTICO: ARQUITECTURA BIOFILICA EN EL DISTRITO DE BARRANCA 2021.

- **Ubicación.**

Dirección / Ubicación	:	Av. Primavera – Av. Lino
Distrito	:	Barranca
Provincia	:	Barranca
Departamento	:	Lima.

- **Límites del Centro Cultural.**

El terreno ocupado por el Centro Cultural es de forma irregular dentro de los siguientes límites y medidas que corresponden al perímetro:

Por el lado Derecho ingresando (Norte): En colindancia con el Pasaje Máncora en una línea en forma reticular con un largo total de 124.11 ml.

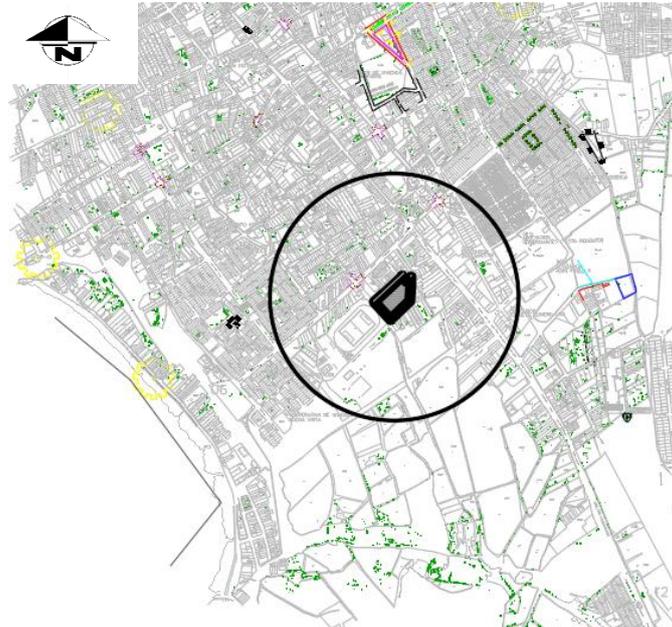
Por el lado Izquierdo ingresando (Sur) : En colindancia con Av. Lino con una línea en quiebre que presenta dos tramos; el primer tramo es de 82.84 ml, el segundo tramo es de 98.14 ml.

Por el lado Frontal (Este) : En colindancia con el Psj. Punta Sal en línea reticular que presenta dos tramos; el primer tramo es de 18.83 ml, el segundo tramo es de 29.41 ml.

Por el lado del Fondo (Oeste) : En colindancia con la Av. Primavera en línea recta con una longitud 86.92 ml.

Figura 44

Ubicación del terreno elegido



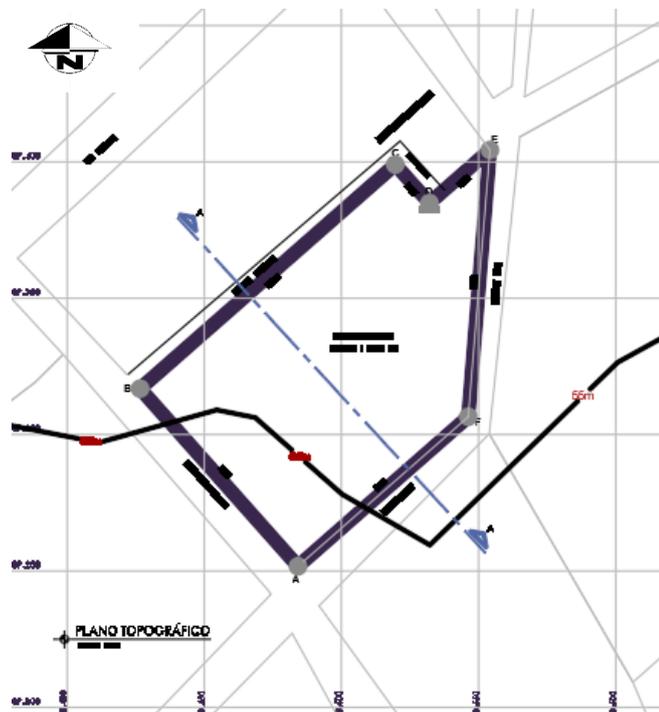
Nota. Elaborado por las autoras (2021)

- **Topografía.**

Desnivel topográfico que llega hasta 56 metros con entre la Av. Lino y Psj. Máncora, con una pendiente aproximada del 5%.

Figura 45

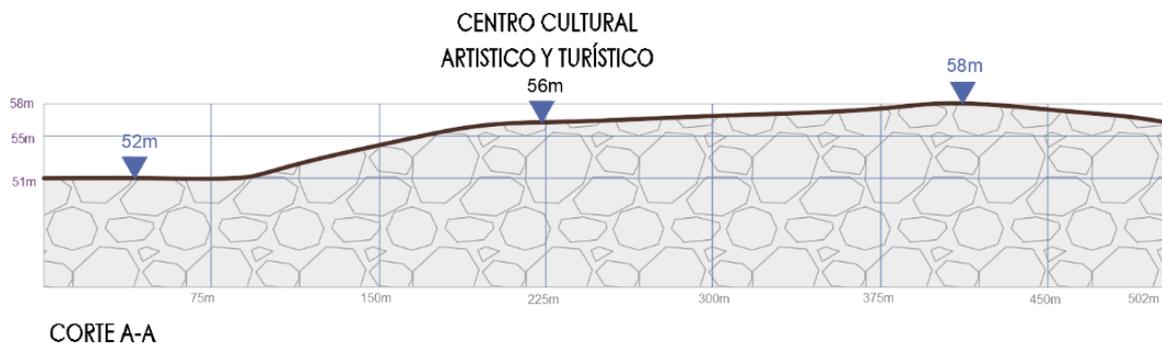
Topografía del terreno elegido



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

Figura 46

Sección topográfica



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

- **Accesos.**

La ubicación de los accesos es de manera diferencial, basado en su particularidad por su carácter privado, teniendo cuatro ingresos entre el principal y los ingresos secundarios.

Acceso Principal. - El que actualmente está ubicado en el tramo más largo de la Av. Lino. Por su magnitud e importancia facilitando un acceso de jerarquía mayor se consideró el acceso principal.

Accesos Secundarios. - El ingreso al auditorio de carácter privado, por la Av. Lino en el tramo más pequeño, de igual manera se consideró el Ingreso a la zona de servicios hacia un patio de maniobras. Finalmente se consideró el ingreso al Semisótano por la Av. Primavera.

- **Concepción General**

Propuesta innovadora para el distrito de Barranca, sobre infraestructura Cultural, cuyas consideraciones básicas son: ambientales y el entorno con el medio ambiente, adecuación a la morfología del terreno que tiene como finalidad la inserción cultural a población. Como todo proyecto moderno, la infraestructura propuesta propicia una incorporación con la comunidad, identidad propia, espacios confortables, espacios verdes, recorridos de forma lúdica, etc.

Al ingreso principal del Centro Cultural, se plantea un generoso retiro con una zona de áreas verdes.

Los límites del proyecto con el espacio público buscan un equilibrio entre la protección y conversación del entorno natural busca la claridad y la forma como comunicar mediante edificaciones como parte del entorno urbano de la ciudad.

El auditorio merece un tratamiento especial por ser este el espacio que reúne la mayor cantidad de personas dentro de un solo ambiente techado, un aproximado de 222 personas. La zona de biblioteca es la más resaltante del proyecto considera zonas confortables de Lectura al aire libre con un juego de terrazas en confort con el su entorno natural, logrando como objetivo primordial el confort del usuario.

- **Estructuración urbana.**

El proyecto se estructura a lo largo de un eje que recorre desde Av. Lino siendo su acceso principal hasta la Av. Primavera, permitiendo de manera equitativa en la parte baja que este eje sea integrador y posibilite el recorrido vehicular en caso de emergencia y suministros.

Transversalmente se ha considerado un eje llamado cultural artístico, posibilitando la articulación de los espacios culturales; dentro de eje central articulador que se consideró el vestíbulo principal, este eje nos permite direccionar los espacios educativos y de exposición como son los talleres y las salas de exposición.

El eje principal de hall articula los espacios abiertos integradores de cada nivel existente dentro del Centro Cultural.

- **Consideraciones climatológicas.**

Aprovechamiento Solar: El principio fundamental básico del partido arquitectónico está sustentado en una adecuada orientación de los bloques (Sur-Este /Nor-Oeste) de manera se exponga, la mayor parte del año la superficie más extensa hacia al Nor – Este del recorrido del Sol.

Para la una mejor captación solar y su aprovechamiento térmico se hace necesaria la adecuación de celosías que cumplen función de protección solar, considerándose fundamental el uso de celosías en el proyecto por ser un material adaptable y por alta protección solar durante los meses de mayor radiación.

- **Descripción del proyecto arquitectónico.**

General: El proyecto tiene una arquitectura específica, moderna y funcional, que toma en cuenta arquitectura Biofílica, considerando el entorno natural y la sensación de confort con el usuario.

Descripción funcional: El ingreso principal contiene un espacio amplio de recepción, accediendo a la puerta principal por un retiro de 5 metros con respecto a la calle. Las salas de exposición están ubicadas al sur - oeste y los talleres al sur - este con un vestíbulo central que actúa de forma articuladora en los diferentes niveles.

Áreas por niveles del proyecto:

Semisótano: 1384.52. m2

El semisótano cuenta con 40 estacionamientos, dos escaleras para ambos tramos, por la distancia existente del semisótano, se consideró dos ascensores con capacidad máxima de 20 personas.

Primer Nivel: 4219.44 m2

En los espacios del Primer nivel del proyecto encontramos hall principal como espacio articulador, la zona educativa cultural, donde encontramos los talleres educativos, el s.u.m. En el primer nivel también encontramos espacios como son administrativos donde tenemos oficinas administrativas, muy cercanas al sector administrativo tenemos la zona de servicios generales que se conecta de manera directa con la cafetería, este espacio recreativo cumple una función articuladora con la Biblioteca que se encuentra de manera directa a la cafetería.

En la biblioteca encontramos espacios confortables de Lectura al aire libre, lecturas grupales e individuales, por último, tenemos en ingreso al auditorio que se conecta por los espacios exteriores del Centro Cultural y de manera cercana a la Biblioteca.

Segundo Nivel: 4514.83 m2

En el Segundo nivel del Centro cultural mediante el vestíbulo articulador accedemos

a los talleres y las salas de exposición permanente, posteriormente en el sector administrativo tenemos oficinas administrativas, servicios higiénicos, hall. En la zona de servicio siendo este el último nivel con el que cuenta la zona de servicios, tenemos: servicios higiénicos, sala de estar y otros espacios que forman parte de la zona de servicios, de otra manera se planteó un puente de manera articulada que sirve para la conexión del área de servicio con el segundo nivel del área de cafetería. En la zona de cafetería, hacia la zona de trabajo de la cafetería. En la cafetería tenemos el área de mesas, posteriormente a través de un puente se conecta con la biblioteca, donde tenemos la zona de lectura, almacén para libros. Finalmente, en el segundo nivel encontramos el segundo nivel del sector correspondiente al auditorio, donde encontramos las salas de ensayos, butacas y servicios higiénicos.

Tercer Nivel: 2973.38 m²

En el segundo nivel, llegando mediante el vestíbulo articulador accedemos a los talleres educativos como: taller de música, taller de Danzas, donde también tenemos sala de espera, por el otro lado tenemos las salas de exposición de escultura. En el sector administrativo tenemos el último piso de oficinas, donde tenemos ambientes como administración, contabilidad. Finalmente tenemos el sector donde se ubica la biblioteca, ambientes como: sala de lectura, videoteca y hemeroteca, por último, tenemos una terraza donde se encuentra el área de lectura al aire libre, que se conecta a través del puente.

Cuarto Nivel: 2049.58 m²

En el cuarto nivel, es el último nivel del Centro Cultural al cual accedemos mediante el vestíbulo llegamos a la sala de exposición de pintura, por el otro lado accedemos a los últimos talleres educativos como son: talleres pintura, taller de escultura.

- **Seguridad:**

En el proyecto se están incorporando los aspectos de relacionados a seguridad y evacuación contemplados respecto a la normativa A.130 del RNE, en la cual se contempla escaleras en anchos y distancias adecuadas al proyecto, que indican

hacia pasillos o espacios libres aproximados a salidas hacia el área exterior. De otra manera, la distancia que corresponde a los espacios abiertos con cada uno de los bloques que permiten evacuar del lugar de una manera inmediata, donde encontramos espacios confortables y amplios que sirven para una pronta evacuación ante cualquier emergencia.

7.2 Memoria descriptiva de Estructuras

CENTRO CULTURAL ARTÍSTICO, TURÍSTICO: ARQUITECTURA BIOFILICA EN EL DISTRITO DE BARRANCA 2021.

- **Consideraciones de análisis estructural:**

La cimentación del Centro Cultural está conformado por el uso de zapatas aisladas que se conectan entre sí con vigas de cimentación y también con sobre cimientos. Los elementos estructurales como: columnas, vigas, placas se han considerado tomando los riesgos antisísmicos y las cargas verticales.

En la dirección longitudinal, la estructura principal está constituida del edificio por ejes que están conformados por columnas, vigas peraltadas y placas: los cuales aportan la rigidez en esta dirección y asumen el corte.

En la dirección ortogonal la rigidez de la edificación es asumida por muros con un sistema de albañilería, vigas peraltadas, columnas.

La tabiquería aislada se ha diseñado tomando en consideración la NORMA E-070 ALBAÑILERIA.

El aligerado del entrepiso, y la estructura del techo se apoyan sobre los pórticos mencionados anteriormente.

Se consideró el aislamiento sísmico correspondiente entre bloques correspondiente a la edificación, a través de una junta sísmica con material micro poroso.

- **Cargas Actuantes:**

Las cargas que actúan en la estructura; son el peso propio existente en losas, vigas, columnas, placas, tabiques albañilería de ladrillo, concreto. La carga muerta es la correspondiente a los acabados. Las sobrecargas consideradas son las

establecidas en las normas.

Concreto

Zapatas	:	Concreto $f'c=210$ Kilogramo/ cm^2
Vigas de cimentación	:	Concreto $f'c=210$ Kilogramo/ cm^2
Sobrecimiento	:	Concreto $f'c=210$ Kilogramo/ cm^2

Elementos Estructurales

Columnas, Placas, Vigas, Losas	:	Concreto $f'c= 210$ Kilogramo/ cm^2
Veredas $e=4''$, Canaleta	:	Concreto $f'c= 175$ Kilogramo / cm^2
Falso piso $e=4''$:	Concreto $f'c= 175$ Kilogramo/ cm^2

Cemento	:	Tipo IP Portland, no existe agresividad al concreto y al acero.
---------	---	---

Acero:

Corrugado	:	$f'y= 4200$ Kilogramo / cm^2
-----------	---	--------------------------------

Albañilería:

Característica de su resistencia	:	$f'm= 45$ Kilogramo / cm^2
Albañilería - unidad	:	Tipo (IV) de (13x9x24 cm INFES)
Mezcla	:	1:5 (Cemento:Arena)
Juntas de Dilatación (H,V)	:	1.0 (min) @ 1.5 cm (max)

Parámetros de Cimentación:

Profundidad de Cimentación	:	2.00 m
Capacidad Admisible	:	0.89 a 1.49 kg/cm^2
Seguridad por corte	:	3.00
Nivel Freático	:	N/E

● **Parámetros y normas utilizadas para el Análisis Sísmico:**

Se llevó a cabo el análisis sísmico de acuerdo con las indicaciones de la Normativa Peruana que corresponde a diseño sismo resistente NTE E.030. Con las respectivas indicaciones con la finalidad de determinar un análisis adecuado se

clasificara a las edificaciones como estructuras de forma regular.

- **Metodología de Diseño:**

Las estructuras del edificio se encuentran afectadas por las siguientes cargas:

CM	Carga muerta a consecuencia del peso propio de cada uno de los elementos y los efectos que permanecen sobre la estructura.
CV_P	Carga Viva debida a la cantidad de ocupantes y mobiliario.
CV_T	Carga Viva en los techos y azoteas.
CN	Carga nieve
CV	Carga Viva según la NTE E.060 ($CV = CV_P + CV_T + CN$)
CE	Carga por empuje lateral de los suelos
$CVi_X CVi_Y$	Carga por Viento en las direcciones X e Y respectivamente
$CS_X CS_Y$	Carga por Sismo las direcciones X e Y respectivamente

Para el diseño de cada elemento estructural se realizó en correspondencia la Normativa de diseño.

- **Diseño en Concreto Armado:**

Para el diseño de cada uno de los elementos estructurales donde se está proponiendo concreto armado se ha considerado la metodología de Resistencia última y se ha efectuado los criterios de diseño de la Normativa Peruana de Diseño que corresponde a Concreto Armado, complementada por lo mencionado en la Normativa ACI 318 - 2011.

- **Diseño en Acero:**

En el correspondiente al diseño de los diferentes elementos de estructuras metálicas se ha utilizado el Método de Resistencia efectuándose los criterios de diseño de la Normativa Peruana de Estructuras Metálicas NTE-090, que contempla el American Institute of Steel Construction. En cuanto a lo establecido a soldaduras se deberá seguir los lineamientos del American Welding Society para una correcta ejecución de los trabajos.

7.3 Memoria descriptiva de Instalaciones Eléctricas

CENTRO CULTURAL ARTÍSTICO, TURÍSTICO: ARQUITECTURA BIOFILICA EN EL DISTRITO DE BARRANCA 2021.

- **Generalidades:**

El objetivo de la presente Memoria es de establecer cada uno de los parámetros y conceptos para definir las Instalaciones Eléctricas, para el Centro Cultural artístico, turístico: arquitectura Biofilica en el distrito de Barranca 2021“, ubicada en el Av. Lino y Av. Primavera.

- **Descripción del proyecto:**

Voltaje de Servicio

De acuerdo con el diseño propuesto basado en una disposición, la cual realiza una mejor gestión en la administración de energía eléctrica. En tal sentido la alimentación eléctrica en Baja Tensión será a través del tablero general ubicado en el Centro físico del Centro Cultural, a través una alimentación en 380V/220V- 4 Hilos.

Suministro Eléctrico General

Correspondiente al suministro eléctrico, de ha realizado de acuerdo con el procedimiento indicado en la reglamentación Nacional de Edificaciones, el requerir al Concesionario de Energía eléctrica de Barranca ENEL.

- **Alcances del proyecto:**

El siguiente proyecto contiene el diseño de:

- a) Los cables de alimentación desde el Tablero General de la S.E hasta el Tablero General, (TAG) y desde dicho tablero, hasta cada uno de sus sub - tableros generales de cada sector, mediante la utilización de buzones de concreto de B.T, y un sistema de ductos que son 6, 4 y 2 vías de diferentes diámetros de PVC-P. c/u.

- b) El diseño de las secciones de los cables de enlace equipotencial (conductor de protección) desde los SPAT hacia la barra de tierra del tablero general y los sub - tableros generales.
- c) Los tableros generales (TAG) y los sub-tableros de distribución que se indican.
- d) Los circuitos que corresponden al alumbrado y tomacorrientes para todas las zonas.
- e) El sistema de canalización para los cables alimentadores hasta su conexión con los sub - tableros generales.
- f) Las canalizaciones para el sistema de comunicaciones: teléfono, seguridad, y data, ya que será la empresa proveedora de dichos equipos, la que realizará el montaje, alambrado e instalación final, para correcto funcionamiento.

- **Cables alimentadores y canalización**

Desde el tablero general todos los sub - tableros de distribución eléctrica, los cables energéticos serán del tipo LS0H. Las secciones que corresponden a los cables están determinadas de acuerdo con la máxima demanda calculada y prescritos en mm². No se aceptarán otras nominaciones en secciones o análogas comerciales que no sean las prescritas.

Los cables de alimentación principal serán transportados a través de tuberías PVC-Pesado.

- **Tableros generales y de distribución**

Se ha considerado la instalación de 01 Tablero General, desde donde saldrán los diferentes alimentadores protegidos en tubería PVC-P, y dentro de buzones de B.T. cuyos recorridos se indican en el plano general IE01.

Tanto el Tablero By Pass y Tablero General, del Centro Cultural serán del tipo auto soportado, estarán equipados con interruptores de tipo termomagnéticos (ITM) de las capacidades indicadas de corriente.

Los Sub-tableros de distribución serán empotrables y estarán conformados por gabinetes modulares fabricados en Plancha galvanizada en frío, con interruptores termo-magnéticos de las capacidades indicadas en los planos.

Todos los interruptores termo-magnéticos (ITM), deberán ser de la misma marca para cumplir con la Protección por Selectividad Amperométrica, Lógica, Energética Certificada, según lo indicado en la norma IEC 60947-2 para la correcta coordinación de protecciones entre los ITM aguas Arriba y Aguas Debajo de los tableros generales y los sub-tableros de distribución eléctrica.

- **Sistema de puesta a tierra:**

Para las conexiones para proteger a tierra se proyecta un Sistema Equipotencial, la cual comprende la construcción de pozos a tierra según se indican en el plano cuyos valores no deberán exceder según lo prescrito. Estos estarán comprendidos con Varilla de cobre de 99,9 de pureza, y tierra mejorada con sales higroscópicas ecológicas NO químicas de manera que permitan obtener los niveles según el objetivo del proyecto para uso educativo, para ello se ha determinado lo siguiente, en la zona de Subestación (15 Ohm), Sistema de Baja Tensión (5 Ohm), Sistema de GLP (5 Ohm) y para el SPAT de los Pararrayos de (03 Ohm).

7.4 Memoria descriptiva de Instalaciones Sanitarias

CENTRO CULTURAL ARTÍSTICO, TURÍSTICO: ARQUITECTURA BIOFILICA EN EL DISTRITO DE BARRANCA 2021.

- **Alcances del proyecto:**

El proyecto comprende cada una de las siguientes instalaciones:

Agua fría

Recolección de Desagüe

Ventilación

- **Descripción de servicios:**

La Edificación se proyectó con los sistemas a continuación mencionados:

Sistema de agua fría

Suministro

Se consideró para la edificación según los requerimientos una conexión de Ø 1" con el fin de abastecerse de agua potable, la cual se tomará de la red de agua de 110 mm del concesionario (EPS BARRANCA).

Bombas de Agua

El agua es impulsada a los alimentadores mediante las bombas de velocidad variable y presión constante, el proyecto comprende la instalación de dos bombas, uno en funcionamiento para abastecer a la máxima demanda y una para la reserva, el manejo de las dos bombas se efectuará de forma alternada con la finalidad que las dos estén en funcionamiento de manera continua y tengan un desgaste a nivel paralelo. Las dos bombas deberán tener las características hidráulicas siguientes:

Caudal total	: 3.50 l/s
Caudal de cada Bomba	: 3.50 l/s
A.D.T.	: 12.0 m
Pot. Aprox. Mot.	: 1.0 H.P.

- **Sistema de evacuación de desagües y ventilación:**

La metodología empleada para la evacuación de las aguas residuales será por gravedad. Las aguas residuales serán recogidas mediante montantes que se ubicaran en los ductos y muros luego serán conducidas a través de colectores principales interiores enterrados que llegaran a las cajas de registro y buzones para finalmente ser eliminadas hacia un colector exterior de 200mm.

Se establecieron los puntos de desagüe correspondiente con la distribución de aparatos fijados en el diseño de la arquitectura de manera continua, con la evaluación de tuberías y accesorios adecuados según lo que lo nos indica el Reglamento Nacional de Edificaciones. El sistema de ventilación del proyecto se diseñó con tuberías y accesorios empotrables en paredes y de recolección en los montantes a ubicarse en ductos, como consecuencia se obtendrá una máxima capacidad en todos los puntos que se requiera ventilación, a fin de evitar la ruptura de alzas de presión, sellos de agua, y la presencia de olores fétidos.

7.5 Memoria descriptiva de Seguridad

CENTRO CULTURAL ARTÍSTICO, TURÍSTICO: ARQUITECTURA BIOFILICA EN EL DISTRITO DE BARRANCA 2021.

- **Alcances:**

La presente Memoria Descriptiva de seguridad y evacuación, la misma que detalla acciones de Seguridad, teniendo como premisa principal salvaguardar las vidas de las personas , de sus usuarios ocupantes y ocasionales, reduciendo y anulando aquellos efectos que resultan perjudiciales que provienen de algún hecho que puede manifestarse en un siniestro de manera ocasional; es así que se detallan las acciones de seguridad encaminadas a: prevención , protección, socorro, ayuda, mitigación, etc.

- **Antecedentes:**

El planteamiento acerca del Sistema de Seguridad y Evacuación se ha tomado en consideración siguientes requerimientos que la normatividad nos indica : Reglamento Nacional de Edificaciones Normas A.010 (Arquitectura), A.070 (Comercio), A.080 (Oficinas) y A.130 (Requisitos de Seguridad) Normativa Técnica Peruana 399.010-1 (Señalética) Normativa Técnica Peruana 350.043-1 (Extintores).

- **Objetivos:**

El objetivo primordial es ofrecer a los usuarios, los medios oportunos de escape en casos de emergencias (incendios, sismos u otras eventualidades) y un sistema de seguridad considerando el nivel de riesgo, carga de ocupantes y uso de la edificación. Los objetivos de la presente memoria descriptiva son los siguientes:

Realiza un análisis de las particularidades técnicas máximas que se exigen y disposiciones de los componentes de todos los medios de escape, incluyendo: Puertas, Pasadizos, salidas Horizontales, Pasajes de salida, etc. Considerar las capacidades de los medios de escape de acuerdo con la carga que ocupan las

instalaciones que se calcularan previamente de acuerdo con lo establecido por la Normativa que se encuentra Vigente. Analizar la iluminación de los medios de escape e iluminación ante una emergencia. Diseñar los planos de señalización de los Sistemas de Seguridad a implementarse en la edificación. Colocación de los dispositivos utilizados en casos de una emergencia. Diseñar los planos de que corresponden a la evacuación que Incluyan: la Identificación de todos los elementos que correspondan a medios de escape e identificación de cada una de las rutas de evacuación frente a un desastre.

- **Identificación de tipos de riesgos:**

Localización de las Instalaciones: Su construcción de la edificación es de estructura de concreto.

Hall Principal: donde se ubican los ascensores y escaleras principales el espacio recibidor de los diferentes niveles.

Auditorio: área donde se encuentra un gran flujo de concentración de personas para diferentes tipos de actividades teatrales o exposiciones.

Biblioteca: área correspondiente a la zona recreativa del proyecto que posee un alto flujo de ingreso de personas por las diferentes actividades a realizarse.

Salas de exposición y talleres: son aquellas zonas que comprenden cuatro niveles, en el cual tenemos talleres de uso educativo, donde su capacidad de aforo es alta.

- **Medidas de seguridad en caso de sismos/incendios:**

Responsabilidades Específicas

La Brigada de Primeros Auxilios, prepara las instalaciones para implementar un área de atención exclusiva de primeros auxilios a cada una de las personas que se localizan en el Centro. Si la situación lo amerita en todo lo posible, el jefe de la Brigada podrá efectuar la interrupción del fluido eléctrico y el servicio de teléfono mientras o posterior al suceso de emergencia.

- **Sistema de extinción**

Equipos de extinción de incendios y medios de prevención y (activos):

El correspondiente a equipos para la previsión y verificación de incendio y de protección, el proyecto contara con un total de 88 extintores.

- **Diseño de vías para la evacuación**

Se realizará el diseño de las rutas de evacuación tomando en estudio la ocupación máxima que se estimó, donde se sustentan las siguientes referencias de cálculo:

Se han considerado como salidas de emergencia las puertas consideradas en las rutas de evacuación diagramadas, llegando a una zona segura exteriormente.

- **Señalética**

Las rutas indicadas de evacuación en casos de emergencia o desastre han sido debidamente señalizadas en un sentido y dirección hacia puerta de salida que se encuentran más próximas. Serán ubicadas a una altura que se medirá desde el piso a 1.80ml.

- **Iluminación de ruta de evacuación**

Se colocarán de manera obligatoria en cada una de las ambientes unidades de Luminarias para Emergencia, estas indicarán el recorrido hacia la dirección de evacuación. Las luminarias deberán poseer una capacidad de manera autónoma para un tiempo de 90 minutos como mínimo.

- **Detección y alarma contra incendios**

La edificación constará básicamente de contactos de alarmas de forma manual y detectores de sistema automáticos de alarmas contra un incendio, ubicados en puntos estratégicos de la edificación.

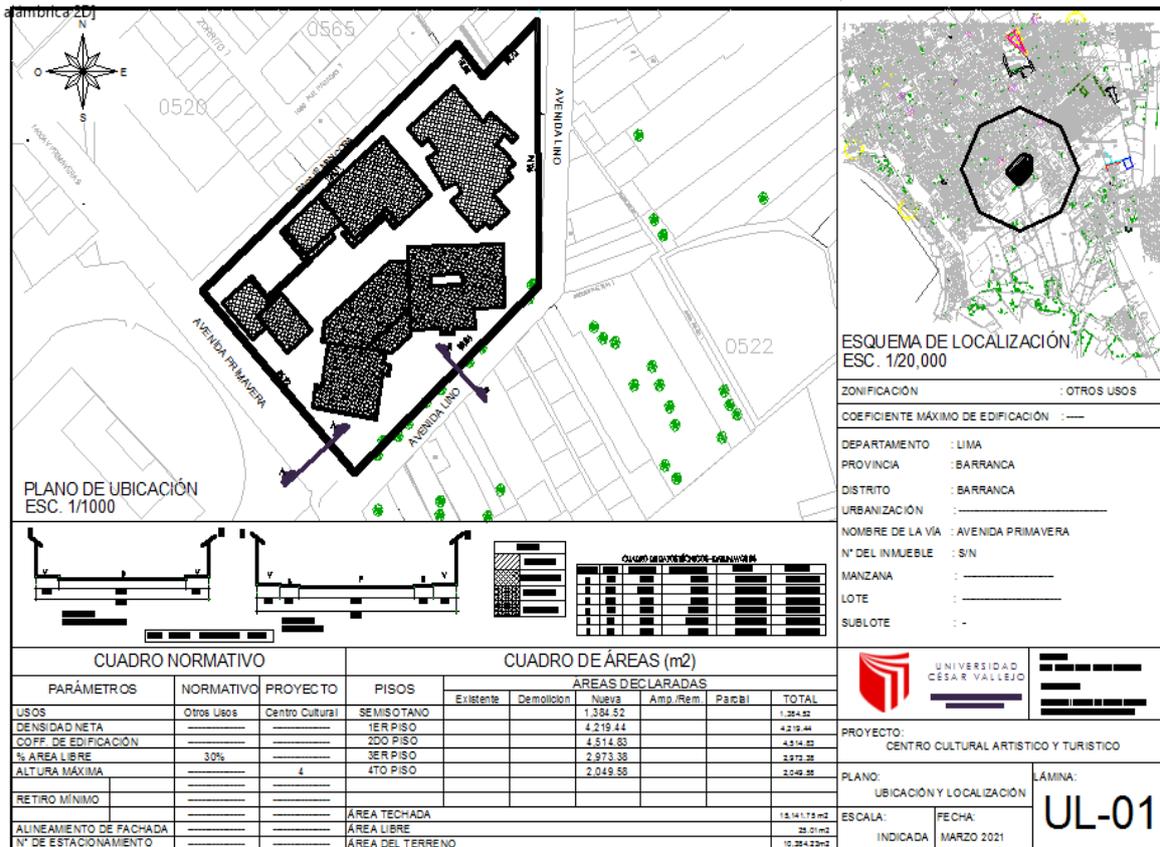
VIII. ANTEPROYECTO

8.1 Anteproyecto Integral (PLANO A-01)

8.1.1 Plano de ubicación y localización (PLANO UL-01)

Figura 47

Plano de Ubicación y Localización



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

8.1.2 Plano Perimétrico (PLANO PP-01)

8.1.3 Plano Topográfico (PLANO T-01)

8.1.4 Plan Maestro (PLANO PM-01)

8.1.5 Plot Plan (PLANO A-02)

8.2 Anteproyecto Arquitectónico (PLANO A-03)

Figura 48

Plano del Anteproyecto Arquitectónico



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

- 8.2.1 Semisótano (PLANO A-04)
- 8.2.2 Primer nivel (PLANO A-05)
- 8.2.3 Segundo nivel (PLANO A-06)
- 8.2.4 Tercer nivel (PLANO A-07)
- 8.2.5 Cuarto nivel (PLANO A-08)
- 8.2.6 Plano de cortes generales (PLANO A-09 y A-10)

Figura 49

Plano del corte generales A-A y B-B



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

Figura 50

Plano del corte generales C-C y D-D



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

8.2.7 Plano de elevaciones generales (PLANO A-11 y A-12)

Figura 51

Plano del elevaciones generales



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

Figura 52

Plano del elevaciones generales



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

8.2.8 Planos de distribución por sectores y niveles

8.2.8.1 Administración y Servicio (PLANO A-13)

8.2.8.2 Talleres (PLANO A-15)

8.2.8.3 Exposición (PLANO A-17)

8.2.8.4 Biblioteca y Cafetería (PLANO A-19)

8.2.8.5 Auditorio (PLANO A-21)

8.2.9 Plano de cortes y elevaciones por sectores

8.2.9.1 Administración y Servicio (PLANO A-14)

8.2.9.2 Talleres (PLANO A-16)

8.2.9.3 Exposición (PLANO A-18)

8.2.9.4 Biblioteca y Cafetería (PLANO A-20)

8.2.9.5 Auditorio (PLANO A-22)

8.2.10 Planos de techos (PLANO A-23)

8.2.11 Plano de Estructuras del Anteproyecto (Nivel esquemático) (PLANO E-01 y E-02)

8.2.12 Plano de Instalaciones Sanitarias del Anteproyecto (Nivel esquemático) (PLANO IS-01)

8.2.13 Plano de Instalaciones Eléctricas del Anteproyecto (Nivel esquemático) (PLANO IE-01)

8.2.14 Plano de Seguridad del Anteproyecto (Nivel esquemático) (PLANO EV-01 al EV-05 y SE-01 al SE-05)

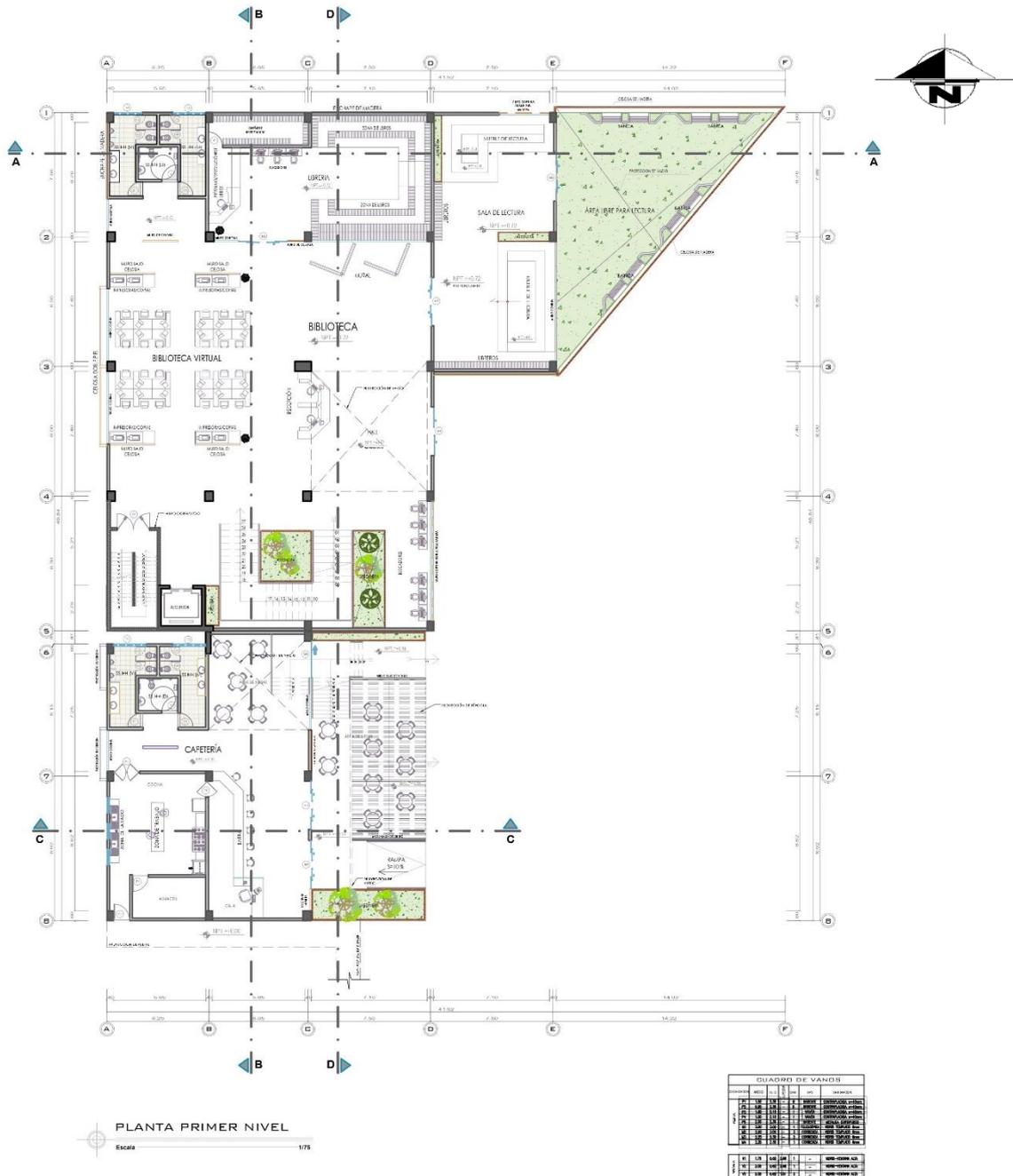
IX. PROYECTO (BIBLIOTECA y CAFETERÍA)

9.1 Proyecto Arquitectónico

9.1.1 Planos de distribución del sector por niveles (PLANO A-24 al A-26)

Figura 53

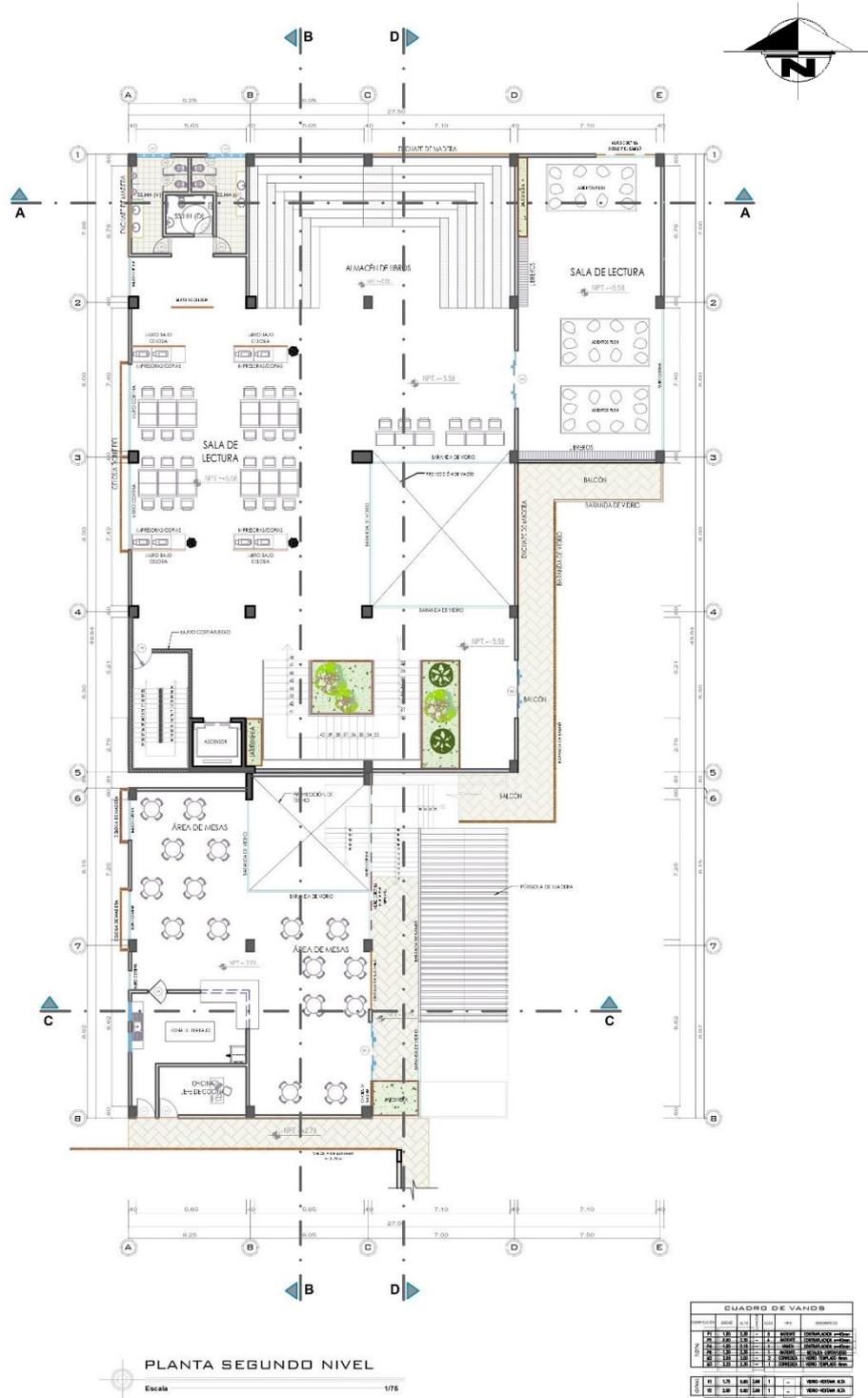
Plano primer nivel - proyecto



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

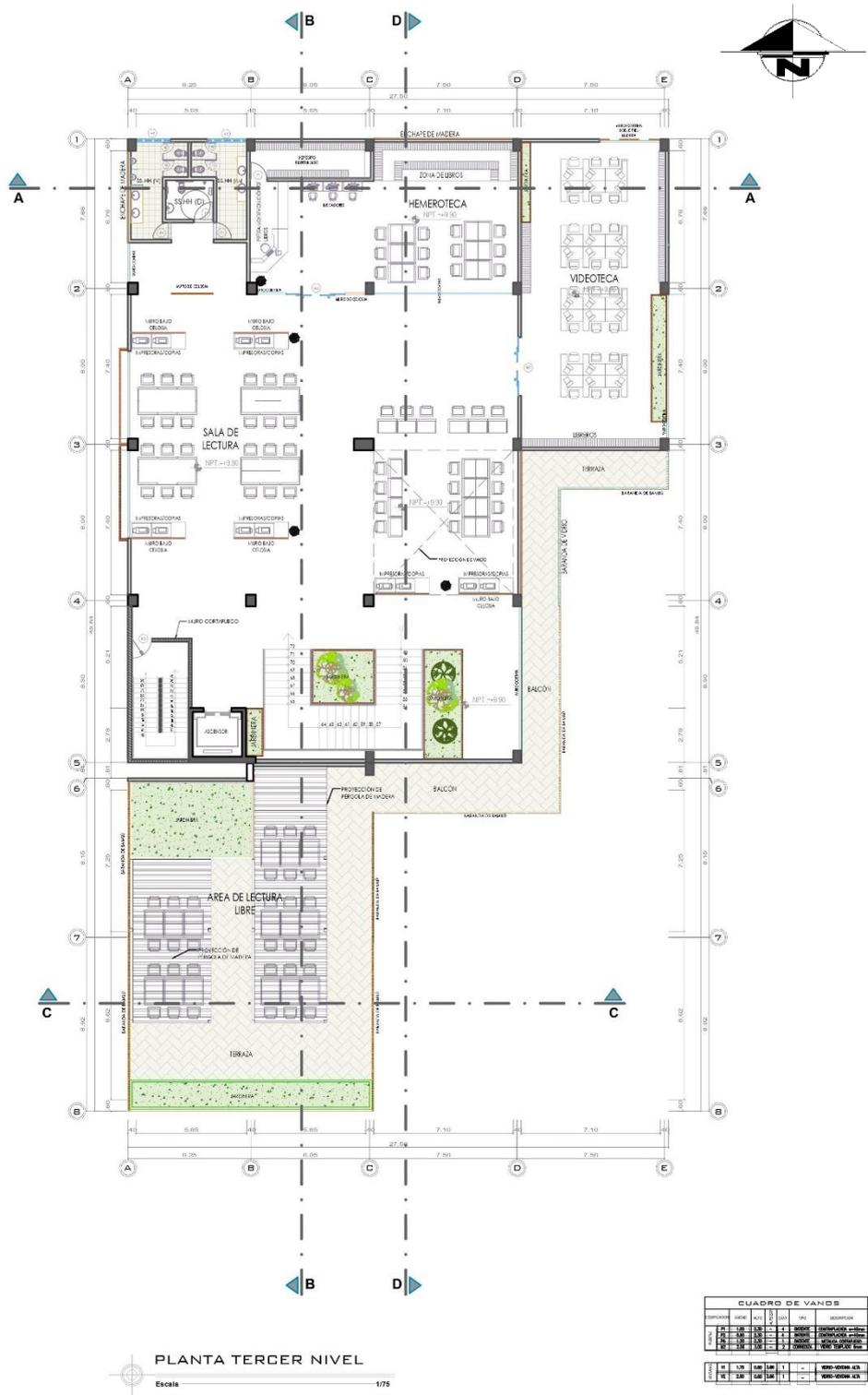
Figura 54

Plano segundo nivel - proyecto



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

Figura 55
Plano tercer nivel - proyecto



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

9.1.2 Plano de cortes (PLANO A-27 y A-28)

Figura 56

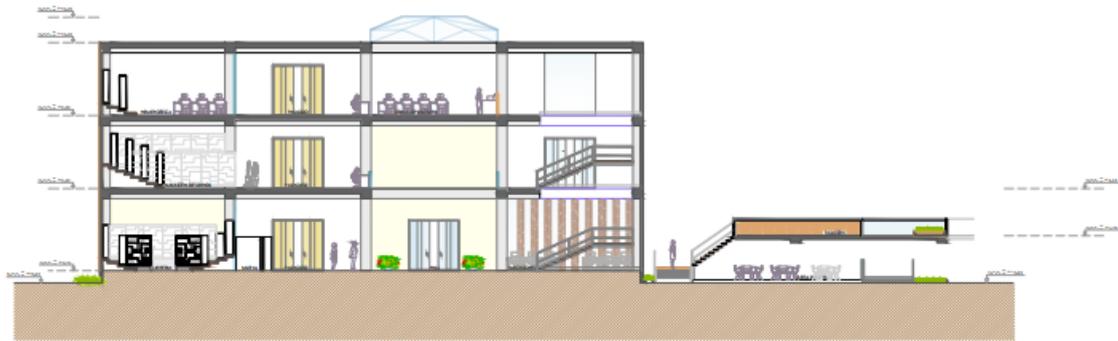
Plano de cortes del proyecto



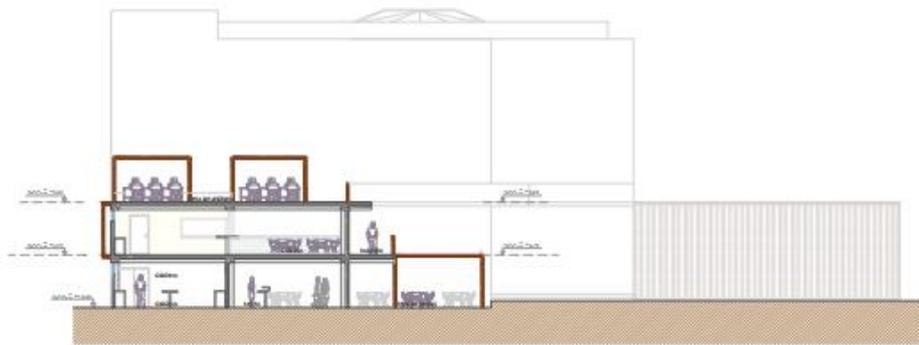
Nota. Elaborado por las autoras (2021)

Figura 57

Plano de cortes del proyecto



CORTE D-D
Escala 1/75



CORTE D-C
Escala 1/75

Nota. Elaborado por las autoras (2021)

9.1.3 Plano de elevaciones (PLANO A-29 y A-30)

Figura 58

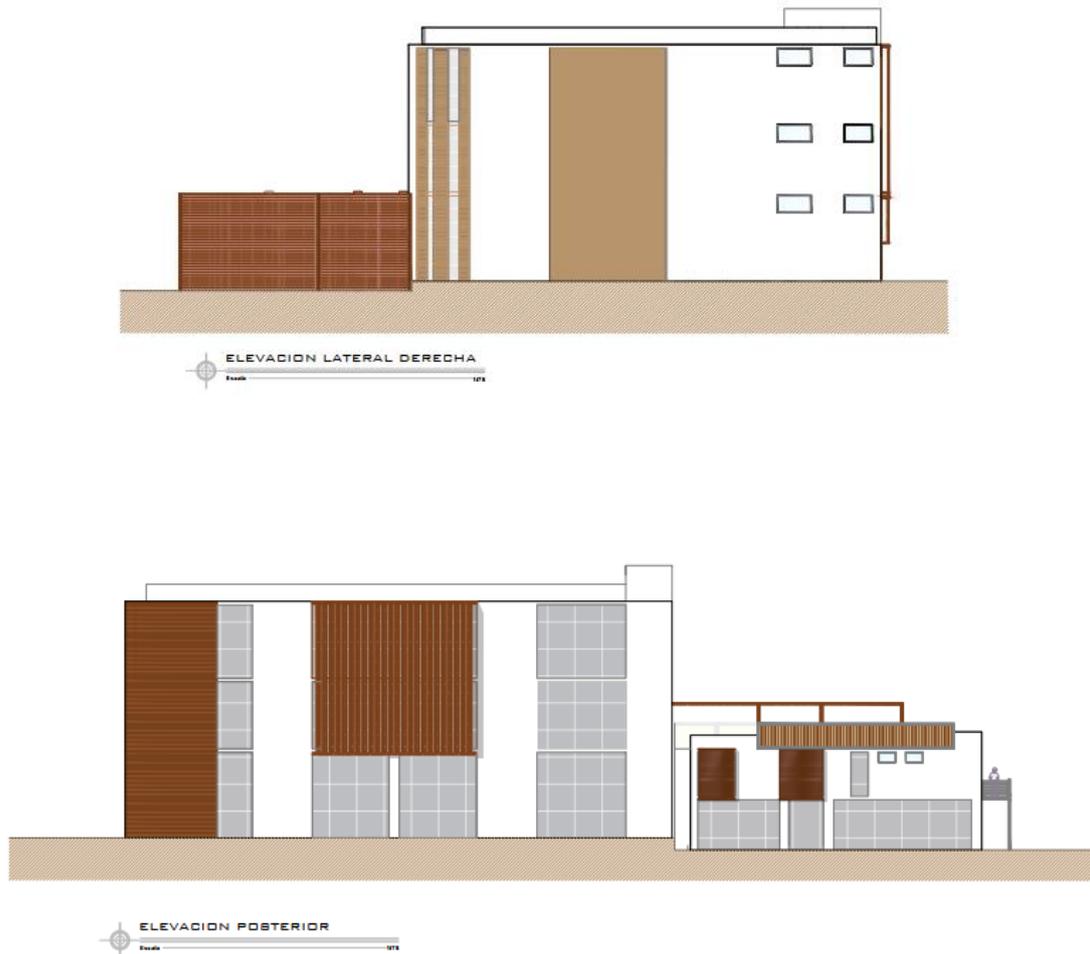
Plano de elevaciones del proyecto



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

Figura 59

Plano de elevaciones del proyecto



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

9.1.4 Planos de detalles arquitectónicos (PLANO A-31 al A-33)

9.1.5 Plano de detalles constructivos (PLANO A-34)

9.1.6 Cuadro de Acabados (PLANO A-35 al A-37)

X. INGENIERÍA DEL PROYECTO

10.1 Planos de estructuras (PLANO E-02, E-04 y E-05)

10.2 Planos de Instalaciones Sanitarias – a nivel de redes interiores (PLANO IS-02 y IS-03)

10.3 Planos de Instalaciones eléctricas – a nivel de redes interiores (PLANO IE-02 y IE-03)

XI. PLANOS DE SEGURIDAD

11.1 Plano de señalética (SE-06 al SE-08)

11.2 Plano de Evacuación (EV-06 al EV-08)

XII. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

12.1 Animación Virtual (Recorridos 3D del proyecto)

12.2 Render's del Proyecto

Figura 60

Fachada principal



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

Figura 62

Ingreso secundario



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

Figura 63

Fachada del ingreso de la biblioteca



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

Figura 64

Fachada lateral – avenida primavera



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

Figura 65

Fachada del auditorio



Nota. Elaborado por las autoras (2021)

XIII. CONCLUSIONES

- Barranca desde los últimos años se viene encontrando en una etapa de crecimiento y consolidación, el área de estudio que se ha elegido para desarrollar el Centro Cultural Turístico: Arquitectura Biofílica llega a cubrir las necesidades esenciales del entorno urbano.
- El Centro cultural, está diseñado para ser un espacio social y confortable que sea un referente de sostenibilidad para el distrito de Barranca, ofreciendo servicios artísticos y turísticos, respetando el entorno natural.
- La propuesta urbana arquitectónica de nuestro proyecto, propone la utilización de recursos naturales, como principal fuente de conexión entre la naturaleza y el usuario aplicando los principios de la Biofília.
- El proyecto implica un aspecto cultural y económico con un gran aporte, logrando un desarrollo urbano en su entorno. Mejorando la condiciones de sus vías de acceso principales.

XIV. RECOMENDACIONES

- La importancia de considerar un Centro Cultural en el distrito es para promover y preservar la identidad cultural de los habitantes, consolidando el sector turístico y promover una arquitectura sostenible permitiendo satisfacer necesidades actuales preservando el entorno natural.
- Según el análisis que se realizó, se puede identificar deficiencia de parte de las autoridades con respecto al sector cultural, es de relevancia dar a conocer mediante la difusión la cultura del Distrito de Barranca para la atracción de nuevos turistas y así lograr un desarrollo.
- Es fundamental expandir y promocionar el turismo en la zona, con diversas infraestructuras no solo culturales que se complementen y aporten para lograr el crecimiento de Barranca.
- La propuesta de un Centro Cultural, servirá como eje, logrando integrar diferente tipo de actividades no solo de los pobladores sino de turistas con una infraestructura moderna, que nos exprese la identidad de zona, que se adapte al entorno natural.

XV. REFERENCIAS

ArsLatino. (2020). *Actualidad, Arte y Estética*.
<http://arslatino.com/magazine/reportajes/arte-y-estetica/>

Área de cultura de la municipalidad provincial de Barranca (2020). *Reuniones de agente, promotores y organizaciones culturales*

Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. (2017). *14 Patterns of Biophilic Design [14 Patrones de diseño biofílico]* (Liana Penabad-Camacho, trad.) New York: Terrapin Bright Green, LLC. Archivo digital.
https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf

Bustos Cordero, L, Espinoza Moncayo, R y Cabrera Guamán, S (2019) *Diseño Biofílico incorporado en el espacio interior* [Tesis para título de Diseñador de Interiores, Universidad del Uzuay]. Archivo digital
<http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9142>

Enciclopedia online de ejemplos. (2019). *20 Ejemplos de Actividades Culturales*.
<https://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-actividades-culturales/>

Estos segmentos culturales aportaron el 0.87% del PBI. (2017, Agosto 6). *El Comercio*.
<https://elcomercio.pe/economia/peru/conoce-segmentos-culturales-aportaron-0-87-pbi-noticia-447647-noticia/?ref=ecr>

González Velarde, F (2017). *Estado y modelo de desarrollo turístico en la costa Norte del Perú: El caso de Máncora, Piura, Pasos*, Volumen 5(4).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6162211>

Gracia Morán, M. (2009, marzo 30). *¿Por qué Turismo Sostenible en el Perú?*. *Puntoedu*.
<https://puntoedu.pucp.edu.pe/entrevistas/por-que-turismo-sostenible-en-el->

<http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2016/11/InformeGestion2015.pdf>

Organización Mundial del Turismo [OMT]. (2019). *Actualización de las Recomendaciones sobre estadísticas de turismo*.
<https://unstats.un.org/unsd/statcom/doc00/m83note-s.pdf>

Preparatoria Regional de Rincón. (2020). *Actividades Artísticas: Formación Integral del estudiante*. <http://www.preparegional.edu.mx/index.php/servicios-educativos/actividades-artisticas>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2001). *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural* http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13179&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

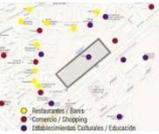
Vega Lavandeira, M y Zepeda Farias, G. (2010). *Análisis del Programa de Centros Culturales del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes: Infraestructura y Audiencias* [Tesis para Grado de Magister, Universidad de Chile]. Archivo digital http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2010/ar-vegayzepeda_m/pdfAmont/ar-vegayzepeda_m.pdf

ANEXO 02 – CASOS ANÁLOGOS

CUADRO COMPARATIVO DE CASOS ANÁLOGOS					
	CENTRO CULTURAL POMPIDOU	CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL	CENTRO CULTURAL ROBERTO CANTORAL	CENTRO CULTURAL OSCAR NIEMEYER	CENTRO CULTURAL RICARDO PALMA
					
ARQUITECTOS	Arquitectos Richard Rogers y Renzo Piano.	Arquitectos Cristian Fernandez + Lateral Arquitectura y Diseño	Arquitecto Gerardo Broissin	Arquitecto Oscar Niemeyer	Arquitectos Juan Carlos Doblado, Javier Artadi y José Orrego.
UBICACIÓN	Paris, Francia 	Santiago, Chile 	Pueblo de Xoco, Coyoacán México DF 	Avilés, España 	Lima, Perú 

LOCALIZACIÓN	Place Georges-Pompidou, 75004 Paris, Francia 	Av Libertador Bernardo O'Higgins 227, Santiago, Región Metropolitana, Chile 	Puerto Xoco s/n, Xoco, Benito Juárez 03330 Ciudad de México, CDMX, México 	Av. del Zinc, s/n, 33490 Avilés, Asturias, España 	Av. Jose Larco 770, Miraflores 
AREA DEL TERRENO	AREA DEL TERRENO: 20.000 m ² AREA CONSTRUIDA: 103.305 m ² NIVELES: 7 PISOS.	AREA DEL TERRENO: 44.000 m ²	AREA DEL TERRENO: 9287 m ²	AREA DEL TERRENO: 5100 m ²	AREA DEL TERRENO: 972 m ² . AREA TECHADA: 2906 m ² . NIVELES: 4 pisos.
CLIMA	Posee un clima CONTINENTAL caracterizado por veranos calurosos y sofocantes e inviernos fríos. Las lluvias son frecuentes, con unos niveles medios de precipitación.	El Clima del centro posee un clima TEMPERADO - CÁLIDO , con lluvias invernales y una estación seca prolongada. Peligro sísmico alto por encontrarse en la zona de cinturón de fuego	El clima es CÁLIDO y templado. Los veranos tienen una buena cantidad de lluvia, mientras que los inviernos tienen muy poco. El clima aquí se clasifica como Cwb por el sistema Köppen-Geiger. La temperatura promedio en ciudad es 15.9 °C.	Respecto a Lima los veranos son cortos y cómodos, los inviernos son largos, fríos, mojados y ventosos y está parcialmente nublado durante todo el año.	El Clima es subtropical . Las temperaturas son tibias, sin el excesivo calor de las zonas tropicales. La temperatura media anual es de 19°C. Las máximas suelen producirse durante el mes de Enero y rara vez superan los 30°C. Las mínimas se dan durante los meses invernales (Junio – Septiembre)

TIPOLOGIA	Arquitectura de diseño BRUTALISTA , EXPRESSIONISMO CULTURAL , ARQUITECTURA POSMODERNA .	Diseño HORIZONTAL , con el concepto de transparencia una sensación de tranquilidad.	Diseño en forma irregular	Diseño curvo, trazos orientados hacia una arquitectura orgánica, por la combinación de trazos.	Diseño ORTOGONAL , con características de Arquitectura Moderna.
AREAS VERDES	Por se un estilo HIGH TECH, se deja de lado el entorno natural por lo tecnológico	Existe un programa de áreas verdes que rodean al centro cultural PARKUE MOSES VAL - PARKUE BUS - IMMINILE 	El proyecto está ubicado en un bosque de el cual se respetó el diseño haciendo que se integre su entorno natural, así existe una relación entre lo artificial y natural.	Carencia de áreas verdes dentro del edificio En su entorno se encuentra el Parque el Muelle	No presenta áreas verdes en la edificación.
VIALIDAD	VIA COLECTORA AV. RUE BEAUBOURG VIA ARTIFIAL BOULEVARD DE SEBAS TOROL 	Via Colectora Av. Libertador Bernardo O'Higgins Via Artificial Av. Victoria Subterránea Av. Victoria Moderna 	VIA COLECTORA AV. Rio Chumbasco VIA ARTIFIAL Av. Mexico Coayacán 	VIA COLECTORA AV. del 7to. VIA ARTIFIAL Av. Conde 	Se encuentra frente a una avenida importante de carácter interzonal. Av. Larco 

ENTORNO	Se encuentra en el centro Histórico de París, integrándose a la red de transporte público y Metro, cuenta con la presencia de establecimientos culturales y actividad comercial.	En su entorno inmediato existe la presencia de puntos importantes como son: Centro Santa Lucía, Parque forestal Ubicado en una vía residencial, pero su desarrollo es la abundante presencia de autos causando contaminación acústica. 	En su entorno inmediato existe la presencia de el Puente Xoco, también se ubica el Centro financiero Bancomer 	Se sitúa en el entorno más urbano de la ría de Avilés, sirvió como motor para la regeneración económica y urbanísticas de un área degradada . 	Su entorno se encuentra espacios público relevantes como el Parque Kennedy y el Centro Comercial Larcomar. El entorno es de carácter comercial. 
CONCEPTO	Su concepción se basa en PLAZA COMO ESPACIO CULTURAL , el edificio se concibe como una gran caja de multifunciones, un gran container vacío de estilo HIGH TECH	La estrategia del concepto se basa en la relación del edificio con el ENTORNO URBANO y el ESPACIO PÚBLICO, formado por 3 volúmenes unidos por una cubierta.	Tiene como concepción mostrar MOVIMIENTOS ANGULADOS , trascendiendo sin esfuerzo al usuario	CURVAS SINUOSAS que dan la sensación de elasticidad y movimiento	El centro cultural Ricardo Palma tiene como idea principal la concepción del espacio a través de un HALL ORDENADOR , que se observa de manera vertical.
COLOR	Posee diferentes colores para la identificación de sus zonas 	Estructura rodeada de colores monocromáticos, en conjunto con los paneles vidriados para la visualización de interiores	El color del concreto es blanco en representación de la pureza y originalidad que caracteriza a la música mexicana, en los interiores de la sala el color rojo se muestra como símbolo de la pasión con la que el compositor mexicano escribe sus canciones. 	Colores claros y puros 	El centro cultural cuenta con un color rojo en los marcos de los ventanales y blanco en las columnas y los paredes de su fachada con una mezcla de grises. Los interiores poseen barandas de color rojo y paredes blancas. 

ZONIFICACIÓN	1. ZONA DE INGRESO 2. ZONA DE CONTROL 3. ZONA DE EXPOSICIONES. 4. ZONA DE SERVICIOS. 5. AUDITORIO 6. ZONA DE LECTURA. 7. ZONA ADMINISTRATIVA. 8. ZONA CULTURAL 9. ZONA DE GALERIAS	1. ZONA DE INGRESO 2. ZONA DE CONTROL 3. ZONA DE EXPOSICIONES. 4. ZONA DE SERVICIOS. 5. AUDITORIO 6. ZONA DE LECTURA. 7. ZONA ADMINISTRATIVA. 8. ZONA CULTURAL	1. ZONA DE INGRESO 2. ZONA DE CONTROL 3. ZONA DE EXPOSICIONES. 4. ZONA DE SERVICIOS. 5. AUDITORIO 6. ZONA DE LECTURA. 7. ZONA ADMINISTRATIVA. 8. ZONA CULTURAL	ESPACIOS QUE COMPRENDE: 1. LA CÚPULA: CENTRO DE EXPOSICIONES. 2. LA CARACOLA DEL MAR: AUDITORIO. 3. LA TORRE-MIRADOR: RESTAURANTE 4. SERVICIOS MÚLTIPLES	1. ZONA DE INGRESO 2. ZONA DE CONTROL 3. ZONA DE EXPOSICIONES. 4. ZONA DE SERVICIOS. 5. AUDITORIO 6. ZONA DE LECTURA. 7. ZONA ADMINISTRATIVA.
VOLUMETRIA	Su volumétrica posee un entramado de barras y tubos hacen de su apariencia volumétrica tecnológica	Su volumétrica esta cubierta con volúmenes sueltos bajo ella; la creación de nuevo espacio público.	Volúmenes compuestos por líneas asimétricas estas formas que dominan el espacio, como son los triángulos, con los que se crean las líneas y los ángulos que recrean los movimientos	Cada volumen emerge de manera diferente, formas sinuosas	Su volumétrica es de carácter alargado en forma de L conformado con planos transparentes y sólidos
SISTEMA CONSTRUCTIVO	En su centro posee un SISTEMA CONSTRUCTIVO APORTICADO , moldeable según las necesidades de cada evento, también posee una grilla estructural.	Se utiliza un SISTEMA APORTICADO DE METAL CON PLACAS DE CONCRETO reflejando la permeabilidad del material TERMOPANEL , también se utiliza el muro cortina. MATERIAL SUSTENTABLE: acero cortén.	SISTEMA APORTICADO Concreto Cristal Acero	CONCRETO , se construyó una superficie para el edificio polivalente ASILAMIENTO TÉRMICO: Planchas de Poliestireno.	Utiliza placa de SISTEMA APORTICADO para un mejor espacialidad y luminosidad.