



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Diseño de Interiores / Arquitectura y
Urbanismo

“CENTRO RECREACIONAL EN BASE A LA TIPOLOGÍA DE
ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL EN
EL DISTRITO DE MOLLENDO – 2023”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTO

Autores:

Esther Sarai Banda Hernandez

Marco Antonio Chavez Ramirez

Asesor:

Mg. Arq. Carlos Ivan Atalaya Cruzado

<https://orcid.org/0000-0002-7966-8454>

Cajamarca - Perú

2023

JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	José Manuel Caceda Nuñez	41792838
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	Eber Hernán Saldaña Fustamante	47149663
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	Fernando Muñoz Miranda	41533816
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

INFORME DE SIMILITUD

TESIS DE ARQUITECTURA - BANDA+CHAVEZ

INFORME DE ORIGINALIDAD



ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

4%

★ vsip.info

Fuente de Internet

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 7 words

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo incondicional durante todo este tiempo, por sus consejos y ser el motivo para seguir adelante. A mi hermana porque siempre estuvo para mí en los momentos difíciles dándome ánimos y apoyándome siempre.

Esther Sarai Banda Hernandez

A mis padres por ser el esfuerzo para mi vida profesional, por los consejos que me hicieron superarme y por el motivo de seguir adelante. A mi hermana por sus consejos durante esta vida como estudiante. A mis hermanos de Chiclayo por su apoyo incondicional.

Marco Antonio Chavez Ramirez

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por ayudarme en todo momento y darme fortaleza para culminar mis estudios. A mis padres, hermana y familia por sus oraciones y apoyo para lograr esta meta. A mis asesores y a todos los docentes de la universidad por todos los conocimientos brindados y por motivarme a siempre dar lo mejor de mi para lograr ser una gran profesional.

Esther Sarai Banda Hernandez

Agradezco a Dios principalmente por todo el apoyo que me ha dado en cada proceso de mi vida estudiantil. Agradezco a mi familia por su gran apoyo que me brindaron en esta etapa, de igual forma doy gracias a mi hermana por el ánimo que me dio y el apoyo de madre e hijo lo cual me ayudo a sobre salir de mis inseguridades de forma profesional dedico esta meta para ellos.

Marco Antonio Chavez Ramirez

TABLA DE CONTENIDOS

JURADO EVALUADOR.....	2
INFORME DE SIMILITUD.....	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
TABLA DE CONTENIDOS.....	6
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS.....	10
RESUMEN.....	11
CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Realidad problemática	12
1.2. Formulación del problema.....	14
1.3. Justificación del objeto arquitectónico	15
1.4. Objetivo de investigación	16
1.5. Determinación de la población insatisfecha.....	16
1.5.1. Demanda.....	17
1.5.2. Oferta.....	20
1.5.3. Brecha.....	20
1.6. Normatividad.....	21
1.7. Referentes.....	24
CAPITULO 2. METODOLOGÍA	27
2.1. Tipo de investigación	27
2.2. Operacionalización De Variable	28
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	28
2.4. Tratamiento de datos y cálculos urbano arquitectónicos	33
CAPITULO 3. RESULTADOS	35
3.1. Estudio de casos arquitectónicos.....	35
3.2. Criterios de Selección.....	39
3.3. Lineamientos de diseño arquitectónico	40
3.3.1. Lineamientos técnicos.....	40
3.3.2. Lineamientos teóricos.....	41
3.3.3. Lineamientos finales.....	44
3.4. Dimensionamiento y envergadura.....	47
3.5. Programación arquitectónica	49
3.6. Determinación del terreno.....	50

3.6.1.	Metodología para determinar el terreno.....	50
3.6.2.	Criterios técnicos de elección del terreno.....	50
3.6.3.	Diseño de matriz de elección de terreno.....	53
3.6.4.	Presentación de terrenos.....	54
3.6.5.	Matriz final de elección de terreno.....	62
3.6.6.	Formato de Localización y Ubicación de Terreno Seleccionado.....	63
3.6.7.	Plano perimétrico de terreno seleccionado.....	64
3.6.8.	Plano topográfico de terreno seleccionado.....	64
CAPITULO 4. PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL.....		65
4.1.	Idea rectora.....	65
4.1.1.	Análisis del lugar.....	68
4.1.2.	Premisas de diseño arquitectónico.....	69
4.2.	Proyecto arquitectónico.....	71
4.3.	Memoria descriptiva.....	81
4.3.1.	Memoria descriptiva de arquitectura.....	81
4.3.2.	Memoria justificativa de arquitectura.....	83
4.3.3.	Memoria de estructuras.....	89
4.3.4.	Memoria de instalaciones sanitarias.....	93
4.3.5.	Memoria de instalaciones eléctricas.....	99
4.3.6.	Especificaciones Técnicas.....	103
CAPITULO 5. CONCLUSIONES DEL PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL...107		
5.1.	Discusión.....	107
5.2.	Conclusiones.....	111
5.3.	Recomendaciones.....	112
REFERENCIAS.....		113
ANEXOS.....		115

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Población Referencial	17
Tabla 1.2. Población Potencial.....	17
Tabla 1.3. Población Objetiva.....	18
Tabla 1.4. Pirámide poblacional por edades.....	18
Tabla 1.5. Turistas excursionistas.....	18
Tabla 1.6. Turistas nacionales e internacionales.....	19
Tabla 1.7. Descripción de la brecha.....	20
Tabla 1.8. Brecha estimada al 2053.....	21
Tabla 1.9. Cuadro Normativo.....	21
Tabla 1.10. Referentes.....	24
Tabla 2.1. Operacionalización de variable.....	28
Tabla 2.2. Técnicas e instrumentos de recolección.....	29
Tabla 2.3. Fichas documentales de tipología de espacios de la arquitectura recreacional.....	29
Tabla 2.4. Presentación de caso N°1.....	30
Tabla 2.5. Presentación de caso N°2.....	31
Tabla 2.6. Presentación de caso N°3.....	32
Tabla 2.7. Presentación de caso N°4.....	32
Tabla 2.8. Equipamiento Recreativo según Número de Habitantes.....	34
Tabla 3.1. Ficha de caso N° 1.....	35
Tabla 3.2. Ficha de caso N° 2.....	36
Tabla 3.3. Ficha de caso N° 3.....	37
Tabla 3.4. Ficha de caso N° 4.....	38
Tabla 3.5. Resumen de valoración de casos analizados.....	39
Tabla 3.6. Lineamientos técnicos.....	40
Tabla 3.7. Lineamientos teóricos.....	41
Tabla 3.8. Lineamientos finales.....	44
Tabla 3.9. Cálculo de porcentaje de atención.....	47
Tabla 3.10. Cálculo de Dimensionamiento.....	48
Tabla 3.11. Tabla de resumen de áreas.....	49
Tabla 3.12. Criterios para la elección del terreno.....	51
Tabla 3.13. Criterios normativos.....	51
Tabla 3.14. Consideraciones urbanísticas según PDU Mollendo.....	52
Tabla 3.15. Matriz de evaluación de terreno.....	53
Tabla 3.16. Análisis de terrenos.....	55

Tabla 3.17. Evaluación de terrenos.....	61
Tabla 3.18. Matriz final de elección de terreno	62
Tabla 4.1. Generación de palabras claves	65
Tabla 4.2. Identificación de variable	66
Tabla 4.3. Idea Rectora.....	66
Tabla 4.4. Análisis del lugar.....	68
Tabla 4.5. Premisas de diseño.....	69
Tabla 4.6. Implantación del proyecto.....	70
Tabla 4.7. Datos Generales del Proyecto.....	83
Tabla 4.8. Parámetros Urbanísticos.....	83
Tabla 4.9. Diseño de Escalera.....	84
Tabla 4.10. Diseño de Rampa.....	85
Tabla 4.11. Predimensionamiento de Columna.....	90
Tabla 4.12. Predimensionamiento de Viga principal.....	91
Tabla 4.13. Predimensionamiento de Viga secundaria.....	91
Tabla 4.14. Datos de vigas.....	92
Tabla 4.15. Predimensionamiento de Losa Aligerada.....	92
Tabla 4.16. Predimensionamiento de Zapata.....	93
Tabla 4.17. Consumo promedio diario.....	95
Tabla 4.18. Cálculo de la Zona Principal 1.....	99
Tabla 4.19. Máxima Demanda 1.....	100
Tabla 4.20. Cálculo de la Zona Principal 2.....	100
Tabla 4.21. Máxima Demanda 2.....	101
Tabla 4.22. Cálculo de Cargas.....	101
Tabla 4.23. Cálculo de Caída de Tensión.....	102
Tabla 5.1. Discusión de Resultados.....	107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Actividades Recreativas del proyecto.....	17
Figura 1.2. Resumen de la población insatisfecha al 2023.....	19
Figura 2.1. Presentación de caso N°1.....	30
Figura 2.2. Presentación de caso N°2.....	31
Figura 2.3. Presentación de caso N°3.....	32
Figura 2.4. Presentación de caso N°4.....	32
Figura 2.5. Metodología de Tratamiento de Datos.....	33
Figura 2.6. Metodología de Cálculos Urbanos.....	34
Figura 3.1. Perfiles de Usuarios.....	48
Figura 3.2. Metodología de elección de terreno.....	50
Figura 3.3. Plano de ubicación de terrenos.....	54
Figura 3.4. Plano de Ubicación.....	63
Figura 3.5. Plano Perimétrico.....	64
Figura 3.6. Plano Topográfico.....	64
Figura 4.1. Proyecto Arquitectónico.....	71
Figura 4.2. Elevaciones del Proyecto.....	72
Figura 4.3. Cortes del Proyecto.....	74
Figura 4.4. Zonificación del Proyecto.....	76
Figura 4.5. Zonificación en 3D.....	77
Figura 4.6. Vista del ingreso principal.....	78
Figura 4.7. Vista general del proyecto.....	78
Figura 4.8. Vista del Eje principal.....	79
Figura 4.9. Vista de Sendero.....	79
Figura 4.10. Vista del Exterior.....	80
Figura 4.11. Vista de Zona Recreación Activa.....	80
Figura 4.12. Cancha de frontón.....	85
Figura 4.13. Cancha de voleibol.....	86
Figura 4.14. Cancha de tenis.....	87
Figura 4.15. Puerta de evacuación.....	88
Figura 4.16. Detalle de aligerado.....	92
Figura 4.17. Enchapado de piso en circulaciones.....	103
Figura 4.18. Materiales en las Coberturas.....	104
Figura 4.19. Materiales en Cerramientos.....	105
Figura 4.20. Materiales en Fachada.....	106

RESUMEN

Mollendo en la actualidad enfrenta un problema respecto a equipamiento recreativo, deportivo y déficit de áreas verdes, la población no cuenta con espacios adecuados que les permita realizar este tipo de actividades, por lo cual el presente trabajo de investigación es de carácter descriptivo, no experimental que tiene como objetivo determinar la tipología de espacios de la arquitectura recreacional para el diseño de un Centro Recreacional. Para comprender como se deberían desarrollar estos espacios, se realizó diferentes análisis de casos, teniendo como resultado que plantean zonas activas, pasivas y públicas que permiten que el usuario pueda desarrollar múltiples actividades utilizando algunos elementos e integrando al entorno para una mejor conexión. En los siguientes capítulos se da a conocer el análisis del lugar, investigación acerca del usuario tanto poblador local como el turista, además los diferentes aspectos relevantes de los terrenos escogidos para su evaluación y finalmente se ejecutó la selección para el desarrollo e implantación del proyecto.

La presente investigación tiene como principal finalidad realizar una propuesta arquitectónica en base a la tipología de espacios de la arquitectura recreacional para un diseño óptimo de un Centro Recreacional en Mollendo, que le permita a las personas participar de actividades recreativas y deportivas en espacios abiertos o cerrados, fluidos, accesibles, libres que se relacione con el contexto generando visuales atractivas mediante recorridos interactivos para todos los usuarios.

Palabras clave: Arquitectura Recreacional, diseño, conexión, tipos de espacios, entorno, visuales.

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

En la actualidad, existe un déficit en la planificación de la infraestructura recreativa y verde como parques, instalaciones deportivas, jardines y otros lugares para una buena calidad de vida de la humanidad que garantice las relaciones sociales, por su capacidad de acoger y mezclar distintos grupos, comportamientos y actividades. Por otro lado, se constituye un problema primordial la concepción del espacio público y el valor que se le da en las ciudades, porque se observa un proceso de urbanización acelerado e informal desde los años 20 que limita la capacidad de proporcionar servicios de calidad relacionadas al uso del tiempo libre de la población, además se evidencia una desigualdad y desequilibrio entre el espacio libre y el espacio construido lo que genera un diseño espacial muy recargado impidiendo la visión paisajística. El área urbana del distrito de Mollendo del departamento de Arequipa no cuenta con un equipamiento recreacional para la práctica de las diferentes actividades recreativas que puedan complacer las necesidades de diversión que tiene su población generando un hábitat más saludable y verde.

Para (Gonzales,2018) Los equipamientos recreativos son la base del área verde en una ciudad, se caracteriza como espacios fluidos y dinámicos para realizar diferentes actividades recreativas pasivas o activas, son una necesidad producto del desarrollo urbano que tiene como objetivo construir un lugar en el cual se consiga una mayor interacción entre el individuo y el espacio, su importancia estratégica radica en los recursos que se emplea como son los elementos naturales que se han establecido como parte del paisaje diseñando espacios verdes con vegetación que cumplan el área establecida por habitante. Estas actividades benefician personalmente en el aumento de habilidades positivas, la creatividad, la salud física, mental y espiritual, las personas mejoran su integración social y las técnicas de comunicación.

La arquitectura recreacional es el responsable de satisfacer las necesidades de ocio, como un espacio público que funciona al servicio de la población, lo cual facilita el desarrollo continuo de la actividad física, el ejercicio y el entretenimiento. Proporcionan espacios públicos y físicos adecuados para relajarse, entretenerse y divertirse, debido a lo cual, esta se puede representar en juegos, arte, recreación al aire libre, entre otros. Asimismo, se entiende que estos espacios se presentan como un elemento esencial en la configuración de la ciudad a través del cual el ser humano puede potencializar su experiencia vital a partir de la relación con sus pares y con el entorno, generando planos o imágenes mentales que refuerzan el reconocimiento espacial de la ciudad y fortalecen la experiencia vivida dentro de la misma. Para Fonseca Rodríguez (2015) la recreación es “una actividad o experiencia de ocio que el hombre elige de manera libre y de ésta recibe satisfacción, placer y un

enriquecimiento creativo, ya que a través de ella obtiene valores, tanto personales, como sociales”.

Según Parrales y Castro (2020) en Manabí – Jaramijó realizaron una investigación con el propósito de conocer la influencia de los espacios recreativos en el desarrollo territorial, con la finalidad de indagar sobre el rol que desempeñan los equipamientos recreativos-deportivos en las caletas pesqueras de Manabí en relación a la configuración del territorio debido a la importancia que estos espacios tienen en la vida de la población.

Por lo cual, es necesario resaltar que estos espacios deben contar con la adecuada y suficiente infraestructura, dado sus múltiples usos como, por ejemplo: reuniones e intercambio de opiniones (socialización) sobre diferentes temas; circulación peatonal; actividades de ocio y recreación; espacios armónicos; seguridad y mantenimiento de los espacios. En este sentido, la investigación concluye que los equipamientos recreativos son uno de los principales motores del desarrollo territorial, interconecta urbanismos y ello conlleva a influenciar el desarrollo de la localidad. Los habitantes, por tanto, hacen uso de estos espacios para satisfacer las necesidades o requerimientos referidos a la calidad de vida.

A nivel mundial, la población requiere de infraestructura recreativa en el que pueda desarrollar sus actitudes y aptitudes de manera efectiva y eficaz, con sus ventajas de poder reunirse e interactuar con otras personas de su comunidad. Según (Valdivia, 2019) no existe una adecuada planificación urbana, por lo cual estos espacios no se encuentran o están en deterioro, esto es un problema persistente en la mayoría de las ciudades internacionales debido a los intensos cambios en la dinámica del crecimiento urbano, lo que impide el desarrollo de espacios públicos de calidad que ayude a incrementar los espacios de socialización y de condiciones para el incremento de la movilidad activa, como caminar o usar la bicicleta.

A nivel nacional, nos encontramos con una realidad más preocupante, porque en el Perú faltan los espacios recreacionales, donde se debería contar con 9 m² de áreas verdes por persona para asegurar una buena calidad de vida (OMS).

Sin embargo, pese a este déficit en los últimos años se han registrado diversos casos donde los propios municipios han recortado los espacios públicos, especialmente las áreas verdes, para convertirlos en pistas, el actual marco normativo no toma en cuenta estos espacios como un elemento tangencial para el desarrollo urbano, sino que son entendidos como áreas que tienen que ser mantenidas al margen de la ciudadanía. Para (Muñoz, 2018) Estos espacios deberían estar aptos para que los ciudadanos puedan ejercer su derecho de libertad al acceso de servicios, sin restricción alguna para actividades recreativas contemplativas como de esparcimiento, lúdicas, artísticas y deportivas con el fin del disfrute escénico y salud física.

A nivel local Mollendo – Arequipa solo cuenta con el 30% de área verde del total lo que no cubre la demanda poblacional según el PDU – Mollendo (2015-2025), esto debido al crecimiento desordenado de la ciudad dañando la imagen urbana y vegetación, e incrementando la mala calidad del área urbana, además no se cuenta con el equipamiento recreativo que pueda llamar la atención del individuo orientado a la realización de actividades físico-deportivo, el cual permita la interacción de una o más personas de diferentes ámbitos sociales a fin de ayudar a incentivar el respeto, debido al uso de áreas comunes.

Por lo cual, en la actualidad Mollendo necesita de estas zonas recreativas para incrementar las áreas verdes, de esta manera contar con el índice de 12 m² de área verde por habitante y se eleve la calidad ambiental en el distrito, esto ayudaría a reconvertir el suelo urbano en espacio naturalizado que contribuya hacer un lugar de bienestar para sus habitantes, además de tomar en consideración la planificación y el desarrollo del territorio en función a aspectos económicos, sociales, culturales y sostenibles que constituya un elemento vinculante entre el distrito y el ciudadano.

Luego de lo analizado anteriormente, es indispensable proyectar un centro recreacional para abastecer las necesidades del poblador de Mollendo y de los turistas que visitan, reforzando la parte creativa del cerebro, de esta forma se favorece la educación y el desarrollo integral del niño, joven y adulto, en espacios activos que genere una mayor interacción entre este y el usuario fortaleciendo los lazos de unidad en una sociedad en la que las familias cada vez conviven menos, de no ser así en un futuro la población seguirá creciendo y cada vez se observará un deterioro mayor de las áreas verdes y recreativas, afectando la calidad de vida de cada individuo, la recreación personal y colectiva, el desarrollo físico y el encuentro con otros miembros de la sociedad.

En conclusión, la investigación refleja la realidad actual de Mollendo, donde el proyecto planteado ayudará a satisfacer las necesidades de la población diseñando un Centro recreacional para compensar el 15% de la falta de estos espacios y así aumentar el déficit de las áreas verdes, a través de espacios planteados por la arquitectura recreacional que favorece la relación con el exterior por medio de zonas con una calidad espacial para que el usuario realice diferentes actividades recreativas, deportivas y de esparcimiento u ocio que garantice el desarrollo del distrito.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la tipología de espacios de la arquitectura recreacional para el diseño de un centro recreacional en el distrito de Mollendo - 2023?

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Según la normativa SISNE la jerarquía urbana de Mollendo es Ciudad Intermedia (20 001 – 50 000 Hab.), por lo cual en base a los indicadores para cada una de las categorías se propone plantear un Centro Recreacional que promueve las actividades recreativas y deportivas, buscando crear espacios que sean fluidos, amplios con circulaciones libres organizados de tal manera que despierten la curiosidad del poblador local y los turistas, se propone una edificación arquitectónica que invite a la población a recrearse y favorecer el contacto con el paisaje por medio de áreas dirigidas a complacer al visitante. Actualmente el distrito de Mollendo tiene zonas de expansión urbana para recreación, pero no es aprovechada para ofrecer un espacio donde la población pueda ir y satisfacer sus necesidades de ocio.

El lugar cuenta con visuales atractivas hacia sus playas por ser ciudad-balneario, esto puede ser aprovechado para complementar el proyecto y el usuario pueda estar más conectado con el entorno natural, proporcionándole un descanso y relajamiento de la vida cotidiana. Además, se debe conservar las preexistencias del lugar, por lo tanto, se plantea un centro recreacional que aproveche los elementos naturales para brindar espacios acondicionados para la realización de actividades deportivas que se puede practicar de forma individual o colectiva, recreativas, de esparcimiento y de ocio efectuados en el tiempo libre fomentando la convivencia social. El proyecto planteado busca que la población consiga auto expresarse, fortaleciendo el cuerpo, mente y espíritu gastado por el ritmo de la vida diaria, permitiendo un desarrollo integral, sea una o varias actividades recreativas en base a la tipología de espacios de la Arquitectura Recreacional.

Asimismo, Velásquez (2018) menciona que la tipología de espacios de la arquitectura recreacional busca satisfacer las necesidades recreativas y deportivas, lo cual facilita el desarrollo continuo de la actividad física. Señala que es en estos ambientes donde las personas pueden desenvolverse y con ello el espacio tiende a reflejar apertura y libertad, contribuye en el diseño de espacios de usos mixtos, esencialmente dinámicos donde se tiene como resultado el relajamiento y esparcimiento del usuario en espacios confortables, además se debe considerar mobiliario que satisfaga las necesidades del visitante en las distintas etapas de su vida.

Adicionalmente al plantear espacios abiertos colabora con la belleza espacial de la ciudad y poseen un impacto en la huella ecológica de la misma gracias a las diversas áreas verdes.

Es importante plantear un Centro Recreacional en el distrito de Mollendo-Arequipa, logrando un impacto positivo en la sociedad ofreciéndole una satisfacción inmediata y directa, gozando de actividades pasivas y activas, ya que no cuenta con un lugar adecuado donde se pueda realizar este tipo de actividades libremente. El proyecto busca que las personas de 3 a 70 años puedan acceder a este espacio público, con espacios según su edad destinados a la recreación, al paseo, la contemplación, los juegos, el contacto con la naturaleza indispensable para el desarrollo de los niños y el equilibrio de los adultos, incentivando su creatividad. Son los que dan identidad y carácter a la ciudad.

1.4 OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

- **Objetivo General**

Determinar la tipología de espacios de la arquitectura recreacional para el diseño de un Centro recreacional en Mollendo - Arequipa.

- **Objetivos Específicos**

O1: Identificar las actividades recreativas y deportivas que se pueden desarrollar en un Centro Recreacional.

O2: Determinar las características de la tipología de espacios para el diseño de un Centro Recreacional.

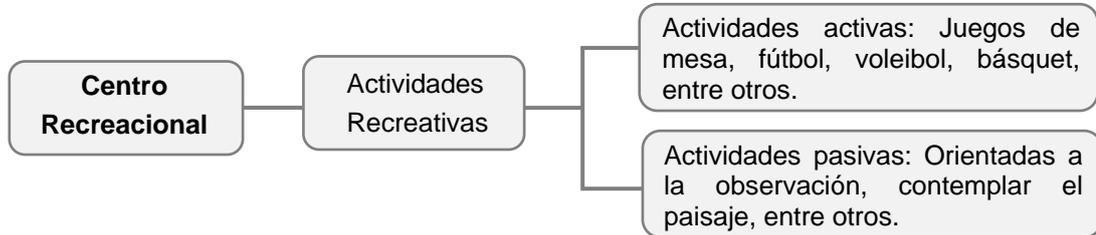
O3: Diseñar el Centro Recreacional en base a la tipología de espacios de la arquitectura recreacional.

1.5 DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN INSATISFECHA

El proyecto va dirigido para los usuarios locales, nacionales e internacionales que buscan practicar deportes, realizar actividades de ocio y disfrutar de su tiempo libre en espacios abiertos y semiabiertos que tengan interacción con las visuales atractivas de Mollendo, la mayor asistencia en este tipo de infraestructura es en temporadas de clima templado.

El equipamiento recreativo responde a la categoría de ciudad intermedia que establece un rango poblacional de 20 001 a 50 000 Hab., dentro del cual se encuentra el distrito de Mollendo con 27 609 habitantes de 3 a 70 años, así mismo según la norma SISNE el proyecto debe contar con un área mínima de 20 000 m², por lo cual está acorde a lo planteado para que el usuario tenga un lugar donde pueda realizar actividades recreativas activas y pasivas en espacios confortables y accesibles.

Figura 1.1. Actividades recreativas del proyecto



Estas actividades van orientadas a las que se practican en el distrito de Mollendo y así la población pueda satisfacer sus necesidades teniendo un lugar seguro, flexible y dinámico.

1.5.1 DEMANDA

El distrito de Mollendo por el crecimiento físico poblacional y los turistas que visitan, demanda un conjunto de necesidades como un equipamiento recreativo, por lo cual después de definir las actividades que se realizarán en el Centro Recreacional, se determinará la población objetiva a la cual se dirigirá el proyecto planteado.

1.5.1.1 Población Referencial

Lo conforma toda la población del departamento de Arequipa con un total de 1 649 977 habitantes en el año 2023, se toma como referencia a esta población para determinar la población potencial y objetiva.

Tabla 1.1. Población Referencial

DEPARTAMENTO	TOTAL DE HAB. (Tasa de crecimiento 2%)
	Población (Urbana – Rural)
Arequipa 2017	1 465 132 hab.
Arequipa 2023	1 649 977 hab.

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

1.5.1.2 Población Potencial

Conformada por la población que podrían visitar el proyecto, teniendo en cuenta los que realizan actividades recreativas y practican deportes.

Tabla 1.2. Población Potencial

PROVINCIA	TOTAL DE HAB. (Tasa de crecimiento 2%)
	Población (Urbana – Rural)
Islay 2017	58 888 hab.
Islay 2023	66 317 hab.

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

1.5.1.3 Población Objetiva

Se compone por la población del distrito de Mollendo de 3 a 70 años (urbana y rural), además también está conformada por los turistas excursionistas de Arequipa e Islay y los turistas nacionales e internacionales que visitan lugares por recreación, esparcimiento o practican algún deporte.

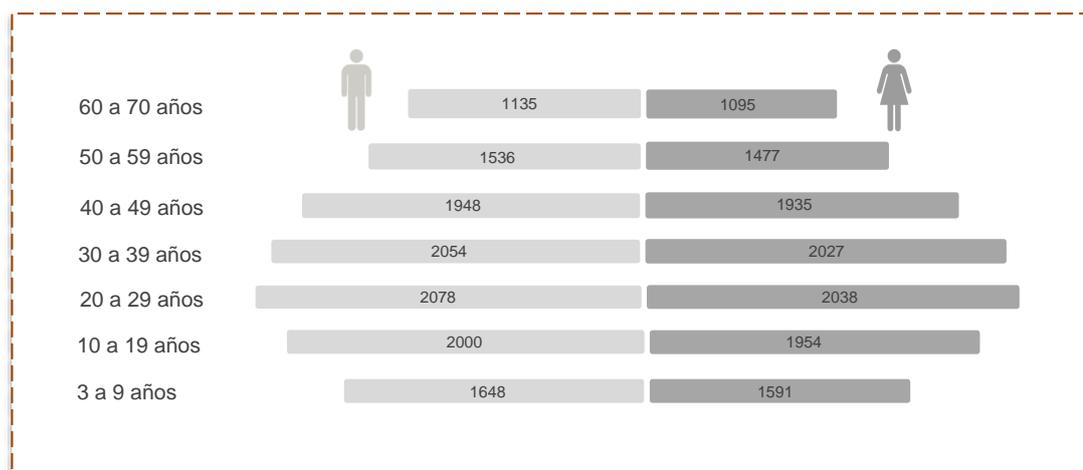
Tabla 1.3. Población Objetiva

DISTRITO	TOTAL DE HAB. (Tasa de crecimiento 2%)		
	Urbana	Rural	Total
Mollendo 2017	22 301	2 215	24 516 hab.
Mollendo 2023	25 115	2 494	27 609 hab.

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Las personas que practican alguna actividad recreativa o deportiva, por lo que se considera que toda la población de 3 a 70 años del distrito de Mollendo usará el proyecto.

Tabla 1.4. Pirámide poblacional por edades



Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

- Turista excursionista – Arequipa e Islay

Conformada por un porcentaje de la población de Arequipa y de la provincia de Islay que visitan Mollendo para practicar deportes o por los campeonatos que se realizan y los que les gusta realizar caminatas o actividades de ocio. (MINCETUR)

Tabla 1.5. Turistas excursionistas

TURISTAS	TOTAL DE USUARIOS		
	Visitan lugares por recreación	%	Visitan Mollendo por recreación
Arequipa	97 923 pers.	9.4% →	9 205 pers.
Islay	65 017 pers.	6% →	3 901 pers.

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.

- **Turista Nacional e Internacional**

Conformada por los turistas que viajan solos, en pareja o con su familia buscando lugares de recreación con visuales atractivas. (MINCETUR)

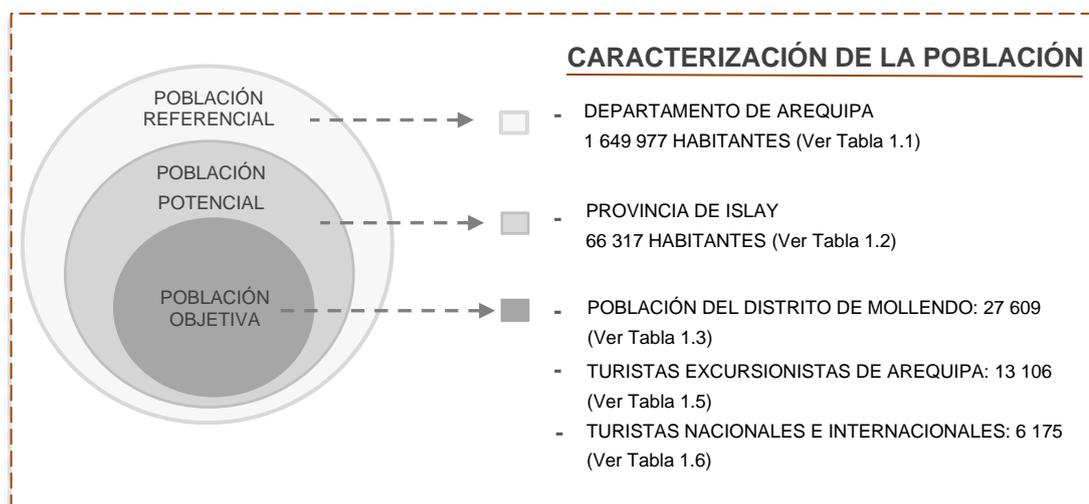
Tabla 1.6. *Turistas nacionales e internacionales*

TURISTAS	TOTAL DE USUARIOS		
	Visitan Arequipa	%	Visitan Mollendo por recreación
Nacionales	75 623 pers.	8% →	6 050 pers.
Internacionales	2 500 pers.	5% →	125 pers.

Fuente: *Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.*

Resumen

Figura 1.2. *Resumen de la población insatisfecha al 2023*



Fuente: *INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.*

- **Características del Usuario**

Tipo de usuario: Poblador de Mollendo, turistas excursionistas de Arequipa e Islay, turistas nacionales e internacionales.

Actividad: Ocupa su tiempo de descanso en actividades deportivas y de esparcimiento.

Ocupación: Se dedican al estudio, trabajo, a la actividad pesquera, agricultura y practican algunos deportes.

Sexo: Hombres y Mujeres

Edad: Comprende desde los 3 hasta los 70 años.

Características físicas: Niños, jóvenes y adultos con condiciones físicas y psicológicas para realizar alguna actividad recreativa de forma activa o pasiva que involucre conforme a su edad.

1.5.2 OFERTA

En el distrito de Mollendo es inexistente equipamientos recreativos, no se ofrece el servicio de Centro recreacional.

En Mollendo se realiza actividades recreativas y deportivas en un porcentaje mayor, pero sin contar con una infraestructura adecuada y teniendo limitaciones, como es el fútbol, básquet, voleibol, frontón, tenis, jugar, descansar y realizar actividades familiares al aire libre.

1.5.3 BRECHA

El PDU de la ciudad de Mollendo menciona que en los últimos años se ha desarrollado un proceso de crecimiento urbano espontáneo, por agregación urbana y desordenado sin planificación, por lo que se considera un problema medioambiental y social importante, por los riesgos en la forma de ocupación del territorio, el cual no cuenta con espacios para realizar actividades recreativas y existe un déficit de área verde. (Plan de Desarrollo Urbano de Mollendo 2015-2025, p.15).

Tabla 1.7. Descripción de la brecha

Brecha de Área Recreativa	ÁREA (m²)
Oferta actual de área recreativa	0
Demanda actual de área recreativa y área verde	267 531
Población Insatisfecha	27 609 hab.
Brecha actual	267 531 m ²
Déficit de Área Verde	ÁREA (m²)
Recomendación de la OMS	12
Área verde/hab. Mollendo	2.31 m ²
Déficit de área recreativa y verde por habitante (12m ² – 2.31m ²)	9.69 m ² /hab.

Fuente: PDU Mollendo

Actualmente existe un déficit de 267 531 m² de área recreativa y área verde. A continuación, se presenta las brechas actuales y estimadas para el 2053, éstas se expresarán en m² debido a que la organización mundial de la salud menciona que debería existir de 8-12 m² de área verde por persona, esta área contempla espacios para recreación.

Tabla 1.8. Brecha estimada al 2053

Descripción	Oferta	Demanda	Brecha
Población que necesita áreas recreativas en el 2023.	0	46 890 pers.	46 890 pers.
Población que necesita áreas recreativas en el 2053.	0	84 935 pers.	84 935 pers.

Fuente: INEI - Mincetur

Según la tabla 1.8 la demanda es de 46 890 personas que buscan y necesitan áreas recreativas en el distrito de Mollendo en el 2023 y con una tasa de crecimiento del 2%, se estima que en 30 años aumentará a 84 935 personas, considerando la población total para el 2053.

1.6 NORMATIVIDAD

Para el planteamiento de un Centro Recreacional se utilizará normas como el reglamento Nacional de edificaciones (RNE A.100) Recreación y Deportes, SEDESOL, SISNE que nos indican los estándares referentes según la categoría del equipamiento, además de la normativa del área de playa protegida para una mejor adaptación al entorno respetando el retiro respectivo.

Tabla 1.9. Cuadro Normativo

Criterio	Norma	Fuente
Equipamiento	Se menciona que para un rango poblacional mayor a 10 000 habitantes el equipamiento correspondiente a recreación es un centro recreacional con un área mínima de 11 000 m ² .	SEDESOL
	Se hace referencia a equipamientos de tipo recreacional según lo requieran por necesidad. Se determina la categoría según una propuesta de estándares de equipamiento recreativo en el nivel de jerarquía de ciudad intermedia con un rango poblacional de 20 000 – 50 000 habitantes, con un área mínima de 20 000 m ² .	SISNE

Accesibilidad	<p>Pendientes, desniveles existentes en el terreno siempre que no excedan los límites permisibles (10%), pueden ser de gran utilidad para el tratamiento de áreas exteriores”.</p>	SISNE
Accesos	<p>Se deberá diferenciar los accesos, existiendo accesos separados para el público y el personal.</p>	RNE (A.100) Recreación y Deportes
Orientación (Instalaciones deportivas)	<p>El eje longitudinal del campo será N-S admitiéndose una variación comprendida entre N-NE y N-NO.</p>	NIDE
Habilitación Urbana	<p>Los parques tendrán veredas, iluminación, instalaciones para riego y mobiliario urbano. Se podrá proponer zonas de recreación activa hasta alcanzar el 30% de la superficie del parque.</p>	RNE (GH.020) Componentes de Diseño Urbano.
Zonificación	<p>La zonificación para recreación pública (ZRP) se regirá por lo establecido en la zonificación del distrito de Mollendo, el terreno seleccionado debe encontrarse en una zona de expansión urbana, en estas áreas sólo podrán ejecutarse obras para fines recreativos y actividades complementarias.</p>	PDU Mollendo
Vialidad	<p>Las edificaciones para recreación y deportes deben considerar facilidad de acceso y evacuación de las personas provenientes de las circulaciones diferenciadas a espacios abiertos.</p>	RNE (A.100) Recreación y Deportes

Área de playa protegida	<p>Es la franja de 200 metros ubicada a continuación de la franja de hasta 50 metros paralela a la línea de alta marea, siempre que exista continuidad geográfica en toda esa área y no existan terrenos de propiedad privada excluidos de su ámbito.</p>	<p>Decreto Ley N°17752</p>
Estructuras	<p>Toda edificación y cada una de sus partes serán diseñadas y construidas para resistir las sollicitaciones sísmicas prescritas en esta Norma, siguiendo las especificaciones de las normas pertinentes a los materiales empleados.</p>	<p>RNE (E030) Diseño Sismorresistente</p>
Instalaciones Sanitarias	<p>La dotación de agua requerida para los aparatos sanitarios en los vestuarios y cuartos de aseo anexos a la piscina, se calculará adicionalmente a razón de 30 L/d por m² de proyección horizontal de la piscina. En aquellos casos que contemplen otras actividades recreacionales, se aumentará proporcionalmente esta dotación.</p>	<p>RNE (IS010) Instalaciones sanitarias para edificaciones</p>
Instalaciones Eléctricas	<p>Los proyectos incluyen necesariamente un análisis de la potencia instalada y máxima demanda de potencia que requieran las instalaciones proyectadas.</p>	<p>RNE (EM010) Instalaciones eléctricas interiores</p>

Fuente: RNE, SISNE, SEDESOL

1.7 REFERENTES

Los referentes que se tomarán son los que están relacionados con el proyecto y sirven para que tenga un sustento teórico.

Tabla 1.10. *Referentes*

REFERENCIA	RESULTADO
García, O. (2016) El espacio público dedicado al ocio en el siglo XXI y la búsqueda de los oasis urbanos.	Se busca promover proyectos de ofrecimiento lúdico o recreativo a lo largo de una ciudad, rescatar el espacio circundante y crear un espacio cohesionado que ayude a una interacción más profunda entre los pobladores del lugar, por medio de espacios seguros y atractivos, públicos y físicos donde el funcionamiento esté relacionado con las necesidades de las actividades de ocio.
Santos, E. (2018) Espacios Públicos Beneficio para la recreación.	Los espacios recreativos públicos al pasar los años adquieren una relevancia muy importante, debido a que en ellos se pueden desempeñar múltiples funciones, permite a las personas de una ciudad tener un lugar de encuentro, diversión, manifestación, esparcimiento y que conecta diversos espacios.
Silva, I. (2015) Diseño integral de espacios públicos recreativos en borde costero: las playas de Magdalena y La Herradura.	La evaluación de la calidad urbana de los espacios públicos es compleja y está definida necesariamente por la relación entre las condiciones físicas y sociales, promoviendo que los espacios públicos tengan usos de encuentro y permanencia. Estos espacios impulsan la vida pública de los ciudadanos sobre la base de las buenas condiciones del espacio físico urbano.
	La recreación es una forma de relajarse, entretenerse y divertirse, lugares que deben ser construidos de tal forma que duren y sean apropiados, pero además se observa una

<p>Zapata y Zuleta (2018) Miradas al espacio público.</p>	<p>necesidad de elaborar nuevas zonas e instalaciones de áreas activas y pasivas, pensadas no solamente para personas de cierta edad, sino para el usuario en general.</p>
<p>Briceño, A. (2018) Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana.</p>	<p>El presente artículo proporciona un estudio que los espacios deben ser seguros y de gran vitalidad, contempla los conceptos adecuados, las acciones o estrategias y el diseño específico para los patrones perceptuales, definidos según las secuencias visuales sobre los atributos objeto de mejora.</p>
<p>Domingo, J. (2017) Apropiación del Espacio Público Recreativo.</p>	<p>Los lugares deben tener presente las necesidades, gustos y formas de una sociedad o colectivo, así permitirá generar espacios cada vez más habitados que se emplacen respetando las preexistencias del lugar, en donde los sujetos los transformen continuamente en función a sus necesidades y se produzca un sentimiento de apropiación del mismo.</p>
<p>García, A. (2017) La ciudad como espacio habitado y fuente de socialización.</p>	<p>El artículo concluye con el análisis que el espacio urbano se presenta como el medio a través del cual los habitantes tienen la posibilidad de formar su identidad y memoria, ya que en él se satisfacen necesidades personales y sociales, además se establece una identificación espacial y una conexión.</p>
<p>Arroyave, N. (2018) Transiciones Entre el espacio público y privado.</p>	<p>Se puede entender cual es la densidad del espacio privado y del espacio público en sus actividades de intercambio lo que puede devenir unas transiciones adecuadas. El objetivo de los dispositivos de transición es permitir un punto intermedio dando paso a la permanencia, el disfrute y vivencia del espacio, apreciando la relación entre la estancia y el tránsito con los</p>

	diferentes niveles de permanencia de forma gradual.
Parales y Castro (2020) Influencia de los espacios recreativos en el desarrollo territorial.	Se debe promover hábitos recreativos integrados con el entorno para el desarrollo humano mediante la calificación de las propuestas recreativas que posibiliten el ejercicio de todas las potencialidades del ser humano para el disfrute de su tiempo libre y que sean permanentes a fin de que se constituyan en parte del proceso de socialización y resocialización para amplios sectores de la población.

Fuente: *Elaboración propia en base a las bibliografías revisadas.*

CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de carácter descriptivo, no experimental que en la investigación se observará lo que sucede en diferentes contextos para después analizarlos, determinando el diseño de un centro recreacional deportivo en base a la Tipología de espacios de la Arquitectura Recreacional.

Diseño de la investigación: No experimental – Casual

Se formaliza de la siguiente manera:

Mx 1,2,3,4  **O1**

Donde:

Mx = El objeto de estudio arquitectónico

X1 = Análisis de caso 1

RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN

X2 = Análisis de caso 2

CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

X3 = Análisis de caso 3

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ

X4 = Análisis de caso 4

CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO

O1 = Observación de la variable: Tipología de espacios de la Arquitectura Recreacional

2.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Tabla 2.1. Operacionalización de variable

Variable	Definición operacional	Dimensión	Sub Dimensión	Indicadores	Instrumentos	
Tipología de espacios de la Arquitectura Recreacional	<p>Son espacios físicos y públicos que se encuentran en territorio urbano como rural, y están dirigidos a la realización de actividades contemplativas cuyo fin es el disfrute escénico y la salud física. Entre ellos se encuentran: senderos peatonales, miradores paisajísticos, y el mobiliario propio de las actividades. Ocampo (2015)</p> <p>Tiene características adecuadas para permitir la permanencia en él, favoreciendo las actividades deportivas, de encuentro e interacción para satisfacer a la población. Seinfeld (2019)</p>	Espacio Físico	Activo	Cualidad del espacio	Fichas documentales	
				Tipo de cerramiento		
				Senderos peatonales		
			Pasivo	Visuales		
				Estancia		
		Espacio Público	Colectiva - Cívica	Espacio de conexión		Análisis de casos
				Forma		
			Espacio de transición			
			Escala y proporción			
			Urbanística	Accesibilidad		
Emplazamiento						

Fuente: Elaboración propia en base a la matriz de consistencia.

2.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para este proceso se determinó el tipo de técnicas e instrumentos que servirá para la recolección y análisis de datos, donde se concluyó que se utilizará la revisión documentaria descriptiva.

Se elaboró las fichas documentales para la recolección de datos.

Tabla 2.2. Técnicas e instrumentos de recolección.

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	RECOLECCIÓN
Análisis de casos	Fichas de análisis de casos	Datos
Información documentada	Fichas documentales	Datos

Fuente: *Elaboración propia en base a métodos de investigación.*

Los instrumentos de medición fueron analizados y elaborados de manera ordenada, iniciando con las fichas documentales en base a la variable de estudio para la recolección de datos de las teorías, luego se analizó los casos teniendo en cuenta la relación con el proyecto planteado.

Tabla 2.3. Fichas documentales de tipología de espacios de la arquitectura recreacional.

Variable: Tipología de espacios de la Arquitectura Recreacional		
Dimensión	Sub dimensión	Teoría
Espacio Físico	Activo	Analizar lo que caracteriza estos espacios activos recreativos en base a la función, el objetivo de construir un “lugar” en el cual se consiga una mayor interacción entre el individuo y el espacio. Zapata, 2018
	Pasivo	La característica principal de estos espacios pasivos es que facilitan las condiciones de vida de la población, al tener mayor contacto y sin límites con los elementos naturales que favorece los recorridos libres. Zuleta, 2018
	Colectiva – cívica	Este espacio se identifica como un lugar compartido por todos los integrantes de una sociedad y perteneciente a los mismos, siendo un área común el cual favorece la comunicación y convivencia entre individuos. Domingo, 2017

Espacio público	Forma	<p>Se trata del espacio urbano más diverso e imprevisible donde todo puede suceder, es en cierto modo un espacio por “producir”, cuyas funciones y apropiaciones las irá construyendo y definiendo el usuario.</p> <p>Domingo, 2017</p>
	Urbanística	<p>Analizar la sub dimensión urbanística hace ver la accesibilidad que el propio espacio debe tener para todos sus habitantes o aquel que desee habitarlo, amplificando todas las oportunidades que el campo ofrece.</p> <p>Domingo, 2017</p>

Fuente: *Elaboración propia en base a fichas documentales*

- Presentación de Casos

Esta fase corresponde al análisis de casos, donde se procedió analizar 3 casos internacionales y 1 nacional, los cuales nos ayudaron a determinar los espacios que debería tener un centro recreacional, estos proyectos se analizarán de manera de detallada para corroborar los datos obtenidos de las fichas documentales.

Tabla 2.4. *Presentación de caso N°1*

Datos generales del proyecto		
CASO N° 1		Renovación y expansión del parque de la emancipación (Centro Recreacional) 
Ubicación	Estados Unidos – Houston	
Uso	Recreativo – Deportivo	
Arquitecto	Perkins & Will	
Área	36 838 m ²	
Año	2017	
Descripción del Proyecto		

Se escogió este caso por la importancia que incluía en su diseño la recuperación de paisajes y áreas de juego, un espacio abierto para todas las personas que se conecta con la ciudad a través de una gran plaza de entrada. El proyecto es un centro de recreación renovado que tiene diferentes actividades que vinculan el espacio interior con el exterior, organiza los principales elementos conmemorando el movimiento con una textura fluida que se ramifica para activar y conectar las zonas del parque, además utiliza cerramientos transparentes para aprovechar la conexión con la naturaleza.

Fuente: *Elaboración propia en base al análisis de caso*

Tabla 2.5. *Presentación de caso N°2*

Datos generales del proyecto	
CASO N° 2	
Ubicación	Bogotá – Colombia
Uso	Recreativo – Deportivo - Cultural
Arquitecto	FP Arquitectura
Área	13 533 m ²
Año	2019
Centro deportivo, recreativo y cultural del parque metropolitano el Tunal	
	
Descripción del Proyecto	
<p>El proyecto es escogido porque propone una arquitectura abierta, diáfana y clara haciendo de la transparencia y la permeabilidad sus mayores cualidades espaciales. La infraestructura es un gran pabellón urbano localizado en el parque metropolitano El Tunal que contiene espacios flexibles y dinámicos para el desarrollo de actividades recreativas, deportivas y culturales que atiende principalmente a la población vulnerable del sur de la ciudad de Bogotá, la identidad del proyecto está dada por su propia estructura portante, acoge un anillo de circulación que permite vincular y descubrir simultáneamente la naturaleza del parque y las actividades que se desarrollan al interior.</p> <p>Siendo un equipamiento público, se apuesta por una honestidad constructiva, dejando a la vista sus materiales y componentes principales, facilitando el mantenimiento del edificio en el tiempo, además aprovecha los recursos del lugar respetando los árboles existentes y los incorpora en sus patios que dan acceso a los diferentes espacios del proyecto.</p>	

Fuente: *Elaboración propia en base al análisis de caso*

Tabla 2.6. Presentación de caso N°3

Datos generales del proyecto	
CASO N° 3	
Ubicación	Bogotá – Colombia
Uso	Deportivo - Cultural
Arquitecto	Sebastián Monsalve
Área	9 318 m ²
Año	2017
Centro deportivo y cultural en el Parque Fontanar del Río en Bogotá	
	
Descripción del Proyecto	
<p>La elección de este caso se dio, porque en la ciudad de Bogotá se evidencia un déficit a nivel cuantitativo de los parques y equipamientos existentes para las actividades recreativas y deportivas, los cuales son importantes ya que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de la población.</p> <p>El proyecto se relaciona con la variable porque plantea sus espacios direccionando las visuales hacia los paisajes cercanos y lejanos, además sus circulaciones son libres y amplias, a partir de recorridos naturales pensando en la conexión de espacios colectivos que pueden ser utilizados para la interacción entre los usuarios del lugar y los que visitan. La ciudad y el parque se integran ya que este ubica sus espacios respetando la topografía del lugar y consolidando un eje urbano.</p>	

Fuente: *Elaboración propia en base al análisis de caso*

Tabla 2.7. Presentación de caso N°4

Datos generales del proyecto	
CASO N°4	
Ubicación	Trujillo - Perú
Uso	Deportivo - Recreativo
Arquitecto	César Zelada Bazán y Marco Vizcarra Bazán
Área	49 166 m ²
Año	2010
Centro recreacional la Rinconada, Trujillo	
	

Descripción del Proyecto
<p>El caso analiza las zonas según el tipo de recreación (activa y pasiva), ubicándolos estratégicamente como la zona de comidas que esta relacionada con las piscinas para un mejor control. En este equipamiento la relación entre los volúmenes y los desniveles, dan como resultado una sensación de movimiento además de mantener una armonía y relación que permite que todo el proyecto se vea en conjunto, plantean iluminación y ventilación de manera natural a través de sus cerramientos transparentes y translúcidos.</p> <p>El equipamiento orienta las áreas verdes, los espacios recreativos y deportivos en base a un elemento central que sirve como punto de conexión, mediante una circulación principal que remarca el recorrido a todas las zonas. Se ha considerado un estudio paisajístico del lugar para complementar las áreas verdes del parque con la aplicación de los campos deportivos abiertos, que son una parte especial del diseño para que sirvan de referencia al usuario.</p>

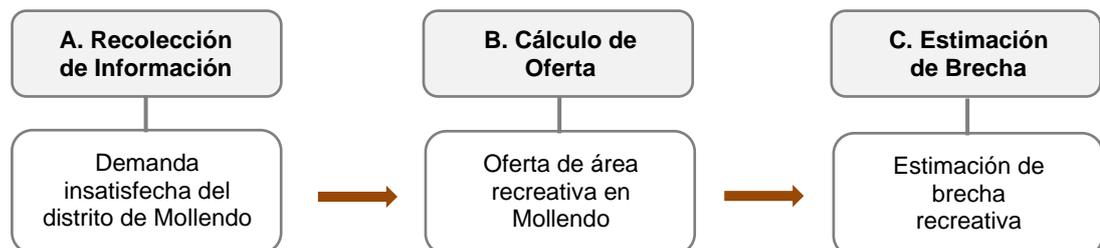
Fuente: *Elaboración propia en base al análisis de caso*

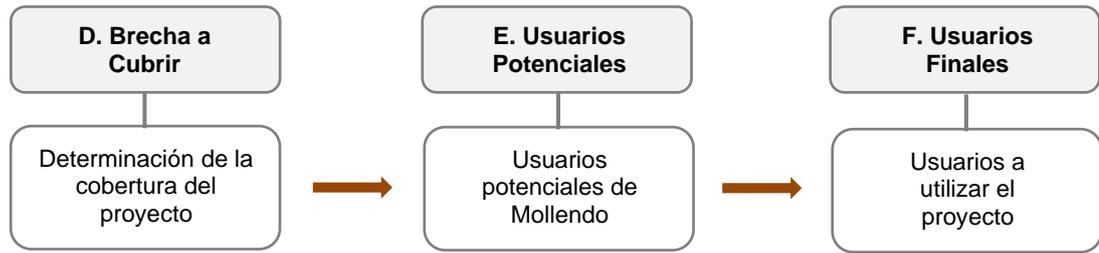
2.4 TRATAMIENTO DE DATOS Y CÁLCULOS URBANO ARQUITECTÓNICOS

Para el procesamiento y cálculo urbanos se procedió utilizando una metodología deductiva la cual se detalla de la siguiente manera:

- a. Recopilación de información de la demanda insatisfecha del distrito de Mollendo, con fuente de datos del INEI y PDU de Mollendo.
- b. Cálculo de la totalidad de oferta de área de recreación en el distrito de Mollendo con fuentes de datos del PDU.
- c. Estimación de la brecha de área recreativa del distrito de Mollendo.
- d. Determinación del porcentaje de atención y cobertura de brecha del proyecto en base a la estimación del SISNE y PDU.
- e. Estimación de usuarios potenciales para el proyecto de acuerdo a la brecha a cubrir.
- f. Cálculo del dimensionamiento del proyecto con la programación del objeto arquitectónico y factor mínimo funcional en base a la NTP RNE A130.

Figura 2.5. *Metodología de Tratamiento de Datos*





Fuente: Metodología de Cálculos Urbanos

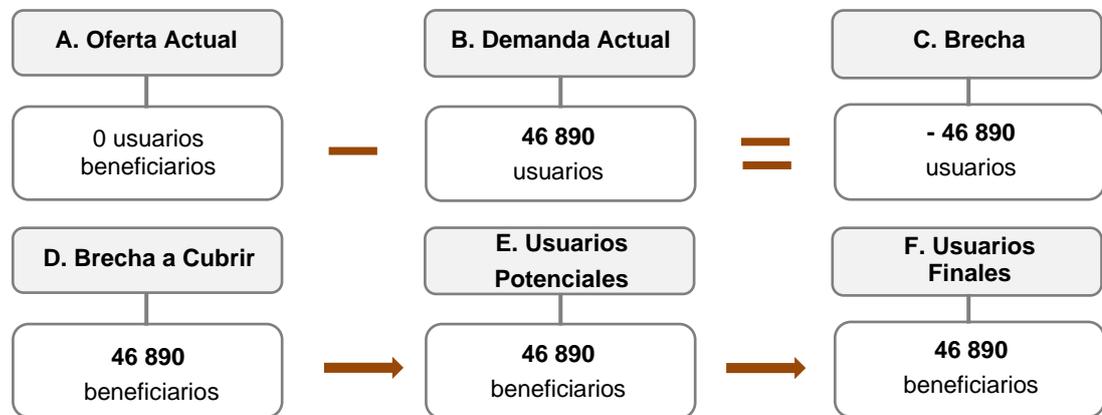
Tabla 2.8. Equipamiento Recreativo según Número de Habitantes

NORMA	CATEGORIA GENERAL	RANGO POBLACIONAL	ÁREA MÍNIMA EN M2
SISNE	Parques zonales	Ciudad Intermedia (20,001 – 50,000 Hab.)	20 000 m2

Fuente: Sistema Nacional de Equipamiento Urbano

A partir de la propuesta de un Centro Recreacional en Mollendo, se procede a seguir el siguiente procedimiento para encontrar la brecha a cubrir y usuarios finales que vendrían a ser los que usarían de manera directa el proyecto.

Figura 2.6. Metodología de Cálculos Urbanos



Fuente: Elaboración en base al análisis de datos

CAPÍTULO 3 RESULTADOS

3.1 ESTUDIO DE CASOS ARQUITECTÓNICOS

En la investigación se realiza el análisis de los cuatro casos, tres internacionales y uno nacional que se relacionan con las actividades recreativas y la tipología de espacios de la arquitectura recreacional.

Criterios de Diseño. Los criterios de diseño se relacionan con la variable de estudio.

Tabla 3.1. *Ficha de caso N°1*

<p>GENERALIDADES:</p> <p>Nombre del Proyecto: Renovación y Expansión del parque de la emancipación</p> <p>Ubicación: Estados Unidos Houston</p> <p>Fecha: 2017</p> <p>Naturaleza del Edificio: Centro Recreacional</p> <p>Función: Recreativo</p>
<p>AUTOR: Perkins & Will</p>
<p>DESCRIPCIÓN – Área: 36 838 m²</p>
<p>VARIABLE DE ESTUDIO: Tipología de espacios de la arquitectura recreacional</p>
<p>CRITERIOS DE DISEÑO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un acceso principal para los visitantes y un acceso secundaria para el personal. 2. Zonificación de áreas recreativas y áreas deportivas. 3. Utilización de materiales naturales que se integra cómodamente al terreno. 4. Espacios semicerrados que se integra al entorno con una adecuada proporción 5. Escala visual en los ambientes deportivos relacionándose con el entorno. 6. Juego de materiales naturales dinámicos que recubre todo el proyecto. 7. Aplica una organización espacial lineal para generar mayor fluidez en el desarrollo de los ambientes. 8. Se emplaza respetando el contexto y diferenciando la accesibilidad principal. 9. La orientación se basa en generar visuales contemplativas y pasivas. 10. Los volúmenes son de diversas formas y flexibles caracterizando su actividad. 11. Utiliza colores orgánicos en cada zona. 12. Organiza los espacios generando una integración actividad y entorno.

Fuente: *Ficha de Análisis de Caso.*

Tabla 3.2. Ficha de caso N°2

<p>GENERALIDADES:</p> <p>Nombre del Proyecto: Centro Deportivo, Recreativo y cultural del parque metropolitano el Tunal</p> <p>Ubicación: Bogotá, Colombia</p> <p>Fecha: 2019</p> <p>Naturaleza del Edificio: Centro Recreacional</p> <p>Función: Recreativo</p>
<p>AUTOR: Ivan Forgioni, José Puentes</p>
<p>DESCRIPCIÓN – Área: 13 533 m²</p>
<p>VARIABLE DE ESTUDIO: Tipología de espacios de la arquitectura recreacional</p>
<p>CRITERIOS DE DISEÑO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un acceso peatonal y uno vehicular. 2. Tiene zonas deportivas, zona cultural y zona recreativa. 3. Genera una iluminación natural a través de techos volados y aberturas interiores. 4. Espacios semiabiertos en las zonas recreacionales para una mejor interacción con la naturaleza. 5. Escala relación con el entorno natural a través de planos transparentes. 6. Se ordena mediante la repetición secuencial de un pórtico estructural. 7. Aplicación de circulaciones lineales y fluidas. 8. Presenta un emplazamiento deprimido y apoyado. 9. Implementa una amplia plaza de entrada que organiza y orienta los principales elementos. 10. Utiliza volúmenes planos en su mayoría. 11. Uso de colores temáticos con el perfil del lugar sin mancharlo. 12. Genera plataformas con recorrido naturales unificando los ejes del proyecto.

Fuente: *Ficha de Análisis de Caso.*

Tabla 3.3. *Ficha de caso N°3*

<p>GENERALIDADES:</p> <p>Nombre del Proyecto: Centro Deportivo y Cultural en el parque fontanar del río en Bogotá</p> <p>Ubicación: Bogotá, Colombia</p> <p>Fecha: 2017</p> <p>Naturaleza del Edificio: Centro Recreacional</p> <p>Función: Recreativo</p>
<p>AUTOR: Sebastián Monsalve</p>
<p>DESCRIPCIÓN – Área: 9 318 m²</p>
<p>VARIABLE DE ESTUDIO: Tipología de espacios de la arquitectura recreacional</p>
<p>CRITERIOS DE DISEÑO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un acceso principal peatonal que rodea al proyecto. 2. Zonificación de áreas recreativas y áreas deportivas. 3. Utiliza patios interiores para generar una ventilación cruzada. 4. Espacios semiabiertos integrando la volumetría al contexto. 5. Escala doméstica en algunos ambientes recreativos y deportivos 6. Utiliza materiales tradicionales como difusores lumínicos. 7. Utiliza una organización central como envolvente del proyecto. 8. Se posiciona de forma directa al terreno respetando las preexistencias. 9. Ubicación en zonas con presencia de vegetación para proporcionar visuales agradables. 10. Volúmenes de forma rectangular. 11. Aplica colores neutros en ambientes de actividad pasiva. 12. Crea miradores para generar una conexión entre el visitante y el entorno.

Fuente: *Ficha de Análisis de Caso.*

Tabla 3.4. *Ficha de caso N°4*

<p>GENERALIDADES:</p> <p>Nombre del Proyecto: Centro Recreacional la Rinconada Trujillo</p> <p>Ubicación: Perú, Trujillo</p> <p>Fecha: 2010</p> <p>Naturaleza del Edificio: Centro Recreacional</p> <p>Función: Recreativo</p>
<p>AUTOR: César Zelada Bazán y Marco Vizcarra Bazán</p>
<p>DESCRIPCIÓN – Área: 49 166 m²</p>
<p>VARIABLE DE ESTUDIO: Tipología de espacios de la arquitectura recreacional</p>
<p>CRITERIOS DE DISEÑO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta con dos accesos principales y tres secundarios. 2. Zonificación de zona administrativa, zona deportiva, zona recreativa y socio cultural. 3. Generan reflejo de luz hacia espacios cerrados para una iluminación natural. 4. Espacios libres en áreas recreativas adaptándose al paisaje que los rodea. 5. Escala doméstica y visual directas al interior por medio de los patios abiertos. 6. Utiliza materiales y formas que transmiten sensación de serenidad. 7. Utiliza circulaciones radiales para la integración del interior con el exterior 8. Se emplaza como un espacio accesible a todos y generando visuales naturales. 9. Orientación de acuerdo a la relación con el sol y el río. 10. Utiliza volúmenes dispersos y de formas circulares. 11. Aplica colores neutros diferenciando cada espacio por su actividad. 12. Analiza el entorno y crea espacios abiertos para una mejor interacción con el lugar.

Fuente: *Ficha de Análisis de Caso.*

Según los criterios de diseño analizados en cada caso, se logró determinar los lineamientos para definir el proyecto a realizar, de todos los casos analizados resalta el caso N° 04 ya que es el que ha logrado vincular con la variable, la cual se viene estudiando para el desarrollo de la investigación.

3.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Para la aplicación de los criterios de la tipología de espacios de la arquitectura recreacional se realizó una comparación con el análisis de casos, los cuales responden a la variable planteada.

Tabla 3.5. Resumen de valoración de casos analizados

	Dimensión	Sub dimensiones	Indicadores	Caso N°1	Caso N°2	Caso N°3	Caso N°4
Tipología de espacios de la arquitectura recreacional	Espacio físico	Activo	Cualidad del espacio	3	2	2	3
			Tipo de cerramiento	3	3	2	2
			Senderos peatonales	3	3	2	3
		Pasivo	Visuales	3	3	3	3
			Estancia	2	1	1	2
	Espacio público	Colectiva cívica	Espacio de conexión	3	1	2	3
		Forma	Espacio abierto	2	2	2	3
			Espacio de transición	3	3	3	3
			Escala y proporción	2	3	3	3
		Urbanística	Accesibilidad	2	3	3	2
Emplazamiento			2	3	3	3	

Fuente: Fichas documentales y análisis de casos.

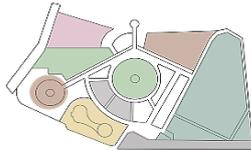
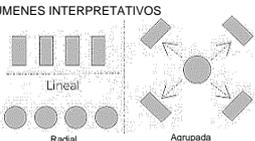
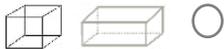
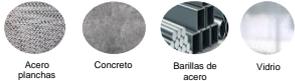
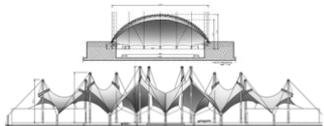
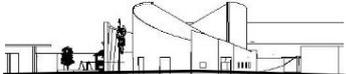
De la tabla 3.5. podemos rescatar criterios de aplicación de los diferentes indicadores, aportando a los lineamientos de diseño, comprobando que son aplicables no solo en teorías sino también en casos análogos. Cada indicador se utiliza depende la actividad que se realice ya sea activa o pasiva, por ejemplo, los tipos de cerramientos ya sea translucidos o transparentes se aplica dependiendo el espacio y el tipo de actividad que se va a desarrollar.

3.3 LINEAMIENTOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO

3.3.1. LINEAMIENTO TÉCNICOS

Lineamientos en base a los análisis de casos que se aplicará en el proyecto, están alineados a la normatividad para centros recreativos, por lo cual para la elaboración de estos se revisó las distintas normas.

Tabla 3.6. *Lineamientos técnicos*

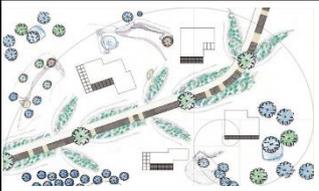
Criterio	Lineamiento	Gráfico
Forma	<p>Uso de una zonificación clara funcional, volúmenes interpretativos, considerando ejes conectores</p> <p>Aplica acceso peatonal y vehicular, así como principal y secundarios diferenciándolos.</p> <p>Uso de una organización radial y lineal agrupada de distribución exterior e interior por actividad.</p>	<p>ZONIFICACION POR VOLUMENES:</p>  <p>VOLUMENES INTERPRETATIVOS</p> 
Función	<p>Elementos compuestos por la forma, cuadrado, rectángulo y curvos.</p> <p>Principios compositivos, repetición de forma, modulación agrupada y asimétrico.</p> <p>Proporción y escala, genera una escala abierta y con una altura adecuada.</p>	<p>ELEMENTOS COMPUESTOS DE LA FORMA:</p>  <p>PROPORCIÓN Y ESCALA:</p> 
Estructura	<p>Sistema estructural convencional, material usado como el acero, varillas de acero y concreto.</p> <p>Sistema estructural no convencional, membranas tensadas, cubiertas irregulares.</p>	 <p>MATERIALES PRINCIPALES:</p>  <p>ELEMENTOS NO CONVENCIONALES:</p> 
Entorno	<p>Estrategia de emplazamiento, se emplaza de forma directa y central al terreno generando visuales con el interior y exterior. Se posiciona en medio y de forma que se genere recorridos libres para llegar a cada espacio a través de un punto central.</p>	 <p>EMPLAZAMIENTO</p> 

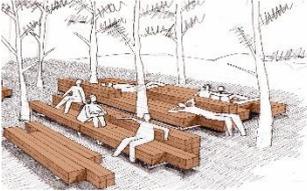
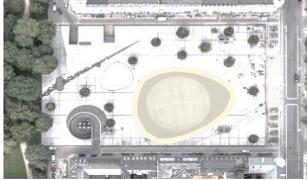
Fuente: *Elaboración en base a los análisis de casos y las normas.*

3.3.2. LINEAMIENTOS TEÓRICOS

Como resultado de la revisión bibliográfica en lo que concierne a tipología de espacios de la arquitectura recreacional, se elaboró fichas documentales y comparación de análisis de casos obteniendo resultados, a partir de los cuales se puede plantear los siguientes lineamientos.

Tabla 3.7. *Lineamientos teóricos*

Lineamientos teóricos		
Variable: Tipología de espacios de la arquitectura recreacional	Lineamientos	Imágenes
Cualidad del espacio	Zapata (2018) Los espacios fluidos y flexibles se aplicarán en ambientes donde se permite desarrollar diferentes actividades deportivas, los criterios que están sujetos a las competencias, entendidas estas como un conjunto de conocimientos, cualidades, capacidades y aptitudes, habilitadas para el libre desarrollo del usuario en general y no solamente pensadas para personas de cierta edad.	 <p>Fuente: <i>Google</i></p> <p>(Ver Anexo 08)</p>
Tipo de cerramiento	Zuleta (2018) Los cerramientos traslúcido y transparente se utilizan diferenciando los ambientes por sus funciones, permiten el paso de luz con un excelente diseño que ofrecen, hacen útiles espacios como terrazas, o cualquier espacio interno y externo. Asimismo, poseen múltiples aplicaciones y tienen como objetivo preservar dicho lugar de las condiciones climáticas.	 <p>Fuente: <i>Google</i></p> <p>(Ver Anexo 09)</p>
Senderos peatonales	García (2019) Los senderos peatonales interpretativos se plantea en algunas áreas naturales donde se llevan a cabo actividades recreativas, buscando la integración de toda la sociedad con recorridos libres y verdes involucrando un diseño de manera lógica y ordenada, despierta diversas percepciones en los visitantes.	 <p>Fuente: <i>Google</i></p> <p>(Ver Anexo 10)</p>

<p>Visuales</p>	<p>Ayala (2017). La calidad visual se llevará a cabo en espacios exteriores e interiores usando el paisaje como conexión con el lugar. A través de la cual genera una imagen urbana que incide directamente en el comportamiento de la sociedad. El impacto visual que tienen los visitantes genera que se vea más cálido más entretenido para poderlo visitar.</p>	 <p>Fuente: <i>Google</i></p> <p>(Ver Anexo 11)</p>
<p>Estancia</p>	<p>Zuleta (2018) Los mobiliarios urbanos deben ser de materiales naturales, amigables con el usuario para que tengan oportunidad de interactuar verdaderamente con el espacio. Por ende, el mobiliario que se instale debe cumplir con una función la cual será de uso recreacional y pasivo, logrando mayor relación entre los habitantes y el entorno.</p>	 <p>Fuente: <i>Google</i></p> <p>(Ver Anexo 11)</p>
<p>Espacio de conexión</p>	<p>Tovar (2019) El espacio de conexión se usará como parte central del proyecto para ayudar a definir y ordenar la trama, es el reflejo de la sociedad que la habita expresando su naturalidad y cuya actividad que se realiza es multifuncional, se adapta a las necesidades del usuario provocando transformaciones y cambios dinámicos.</p>	 <p>Fuente: <i>Google</i></p> <p>(Ver Anexo 12)</p>
<p>Espacio abierto</p>	<p>Arias (2020) Los espacios abiertos propician estilos de vida activos, donde invita a los habitantes a realizar actividades que requieren gran compromiso corporal. Los campos donde se practican los deportes colectivos e individuales deberán utilizar materiales adecuados para que los jugadores interactúen entre ellos y alcancen un objetivo en común, por lo cual serán amplios con una rápida recuperación después de un intenso uso, siendo de componentes resistentes de acuerdo a su función específica.</p>	 <p>Fuente: <i>Google</i></p> <p>(Ver Anexo 13)</p>

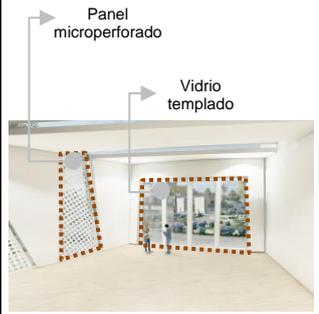
<p>Espacio de transición</p>	<p>Martinez (2018) La transición urbana utiliza la vegetación y diferentes materiales en los pisos exterior – interior, donde los elementos forman una continuidad entre zonas dando lugar a transiciones de los espacios colectivos bien resueltas. Estos elementos le otorgan a la fisonomía del espacio un valor agregado, aportándole ciertas condiciones, posibilitando transmitir sensaciones desde las percepciones y apropiaciones que hace el hombre.</p>	 <p>Fuente: Google</p> <p>(Ver Anexo 14)</p>
<p>Escala y proporción</p>	<p>Soto (2016) La escala normal se aplica en espacios interiores, formando una unidad y mejor entorno de habitad natural para el hombre, relaciona la proporción de este adaptándose al espacio según las actividades requeridas de comodidad física. Escala monumental para espacios exteriores, donde el tamaño sobrepase al requerido por las actividades visualizando el área completa y expresando su grandeza.</p>	 <p>Fuente: Google</p> <p>(Ver Anexo 15)</p>
<p>Accesibilidad</p>	<p>Domingo (2017) La accesibilidad es uno de los aspectos más importantes en esta dimensión. Un espacio puede definirse como espacio abierto a todos y accesible cuando puede accederse a él sin dificultades, cuando no están existen barreras que lo impidan y cuando este espacio es visible.</p>	 <p>Fuente: Google</p> <p>(Ver Anexo 16)</p>
<p>Emplazamiento</p>	<p>Ofelia (2016) El emplazamiento debe ubicarse en un espacio recreativo cumpliendo con las actividades de uso, es parte fundamental estar proyectado en un lugar donde se consideren preexistencias del lugar, tener visuales que orienten al usuario, nivel topográfico y accesos conforme a su uso y tener un buen manejo con la orientación del viento para este tipo de espacios.</p>	 <p>Fuente: Google</p> <p>(Ver Anexo 16)</p>

Fuente: Fichas documentales y Análisis de casos.

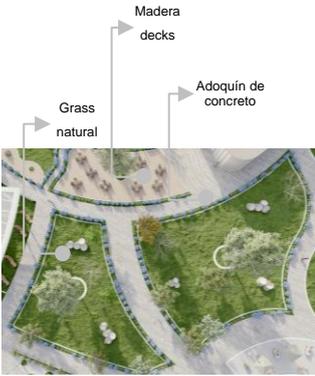
3.3.3. LINEAMIENTOS FINALES

Conforme a la investigación realizada mediante fichas documentales, análisis de casos, lineamientos técnicos y teóricos, se obtienen los lineamientos finales los cuales están relacionados con el tipo de actividad y serán considerados en el proyecto.

Tabla 3.8. *Lineamientos finales*

Lineamientos finales		
Indicadores	Lineamientos	Imágenes
Cualidad del espacio	<p>Aplicación de espacios fluidos y flexibles: Se aplicará en ambientes deportivos funcionales a su desarrollo.</p> <p>Los espacios fluidos se complementarán en ambientes interiores y exteriores por medio de elementos intermedios en horizontal y vertical como pérgolas, espacios virtuales y formas simples. Los espacios flexibles se desarrollarán en ambientes deportivos internos y externos, considerando un tapiz neutro que posibilite diferentes usos en un mismo espacio.</p> <p>Esto proporciona una mayor interacción del usuario en espacios amplios y organizados con circulaciones libres para el desarrollo de todas las personas en general.</p>	
Tipo de cerramiento	<p>Aplicación de cerramientos traslúcidos y transparentes, en ambientes interiores.</p> <p>Los cerramientos traslúcidos se aplicarán en salas deportivas interiores con paneles microperforados como planos verticales. Los cerramientos transparentes se aplican en áreas recreativas integrándose al entorno usando como materiales el vidrio.</p> <p>Esto favorece una mejor entrada de luz y ventilación, que invita a los usuarios realizar sus actividades en áreas protegidas y en conexión con el entorno natural.</p>	
Senderos peatonales	<p>Aplicación de senderos interpretativos, en ambientes públicos.</p> <p>Uso de senderos interpretativos que se plantea como recorridos cortos y accesibles en todo el proyecto, permitiendo a los usuarios interactuar y conocer la riqueza natural del área.</p> <p>Esto crea vínculos que relacionen las actividades recreativas e interpretativas con mobiliario que se adapte al lugar, generando trayectos pasivos en</p>	

	<p>las áreas exteriores, permitiendo una conexión del usuario con el entorno.</p>	
Visuales	<p>Uso de visuales. Se aplicará en zonas cerradas y abiertas.</p> <p>Las visuales interiores se complementan con el diseño, conectando el espacio interior con el público.</p> <p>Las visuales exteriores van dirigidas a la contemplación de la playa a través de terrazas. Esto proporciona visuales hacia el panorama y en contacto con naturaleza, como actividad pasiva para todos los usuarios permitiendo una mejor relación entre el interior y exterior.</p>	
Estancia	<p>Se aplicará el uso del mobiliario urbano con fines naturales.</p> <p>El mobiliario urbano será de madera, hormigón prefabricado, plástico, para bancas, sillas, etc. Esto proporciona un diseño modular dinámico que atrapa al usuario rompiendo con la tradición urbana del mueble, generando mobiliarios recreativos y multifuncionales para una mayor estancia de la persona en el lugar.</p>	<p>Formado por varios listones de madera 500x80x35 mm</p> <p>Estructura de madera laminada curva</p> 
Espacio de conexión	<p>Uso de espacios de conexión en zonas exteriores. Se aplicará el espacio de conexión público exterior y semipúblico por medio de una plaza central que organice el conjunto, conectando un eje que lleve de un espacio a otro.</p> <p>Proporciona un espacio que sirve como ordenador de la trama para delimitar los espacios internos y externos y a su vez sean áreas de esparcimiento común y de encuentro de los diferentes usuarios locales y turistas.</p>	
Espacio abierto	<p>Se usará los espacios abiertos para campos deportivos colectivos y deportivos individuales. Campos para deportes colectivos se aplicará en espacios externos, donde se utilizará césped natural adaptándose al entorno.</p> <p>En los campos para deportes individuales, se utilizará pavimento o piso de poliuretano dependiendo al tipo de actividad deportiva. Esto proporciona que el usuario se sienta cómodo y libre para realizar las actividades deportivas,</p>	<p>85%</p> <p>■ Espacio abierto ■ Espacio cerrado</p> 

	<p>teniendo un mejor desempeño en áreas planificadas con los requerimientos dimensionales adecuados.</p>	
<p>Espacio de transición</p>	<p>Se aplicará la implementación de los espacios de transición como: semipública, urbana y pública. La transición semipública, se identificará en espacios abiertos y cubiertos, con el uso de elementos decks. La transición urbana, se identificará en espacios abiertos con diferentes tipos de materialidad de piso y vegetación. La transición pública, se identificará a través de jardines con escalinatas al exterior con un uso de pavimentos que genera una continuidad. Esto proporciona que los espacios abiertos se relacionen de una forma agradable y natural con el espacio cerrado, ofreciendo al usuario zonas de estancia o tránsito accesibles y confortables.</p>	
<p>Escala y proporción</p>	<p>Uso de escalas para el tipo de desarrollo de cada espacio, tenemos la escala humana normal y la escala monumental. La escala humana normal, se usará en espacios interiores y exteriores considerando tres o cuatro metros de altura en espacios como: sala de espera, sala de ajedrez, sala de juegos, etc. La escala monumental, se usará para espacios deportivos donde se manifieste usar doble o triple altura, siendo la más desarrollada para este tipo de actividades amplias como: canchas de fútbol, básquet, vóley, etc. Esto proporciona espacios de acuerdo con la proximidad, la regularidad y la altura proporcional para que el usuario tenga la comodidad de moverse libremente.</p>	
<p>Accesibilidad</p>	<p>Aplicación de rampas, escaleras que resulta funcionalmente para todos los usuarios generando igualdad de posibilidades para concurrir a los diferentes espacios. La accesibilidad principal y secundarias serán diferenciadas visiblemente con facilidad. Proporciona un proyecto que se adapta al contexto inmediato.</p>	

<p>Emplazamiento</p>	<p>Se emplazará en una zona de recreación pública. El emplazamiento será direccionado de norte a sur para respectivos espacios de recreación deportiva como estrategia proyectual y se respetará las preexistencias del lugar. Esto proporciona una integración del proyecto con el entorno, considerando la trayectoria solar, las visuales, accesos vehiculares y peatonales.</p>	
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración en base a lineamientos técnicos y lineamientos teóricos.

3.4 DIMENSIONAMIENTO Y ENVERGADURA

Para el siguiente proceso el equipamiento que se plantea es un Centro recreacional el cual se aplica en ciudades intermedias como Mollendo, según la norma SISNE recomienda un área mínima de 20 000 m², pero se tendrá en cuenta lo establecido por el PDU de Mollendo para realizar el dimensionamiento y envergadura.

3.4.1. BRECHA DE COBERTURA

El porcentaje de atención se toma según al déficit de área recreativa que existe en Mollendo y considerando el Plan de Desarrollo Urbano de Mollendo, donde menciona que se requiere implementar un equipamiento de recreación que tenga áreas verdes y además que este ubicado en la zona de expansión urbana (ZRP).

En consecuencia, el proyecto compensará un porcentaje del 15% del déficit de área recreativa y verde, cumpliendo lo que propone el PDU.

Tabla 3.9. Cálculo de porcentaje de atención

Descripción	Área (m ²)	Usuarios
Porcentaje de atención	15% x 267 531 m ²	(15% x 267 531) /12 m ²
Brecha de cobertura	40 129 m ²	3 344

Fuente: PDU de Mollendo

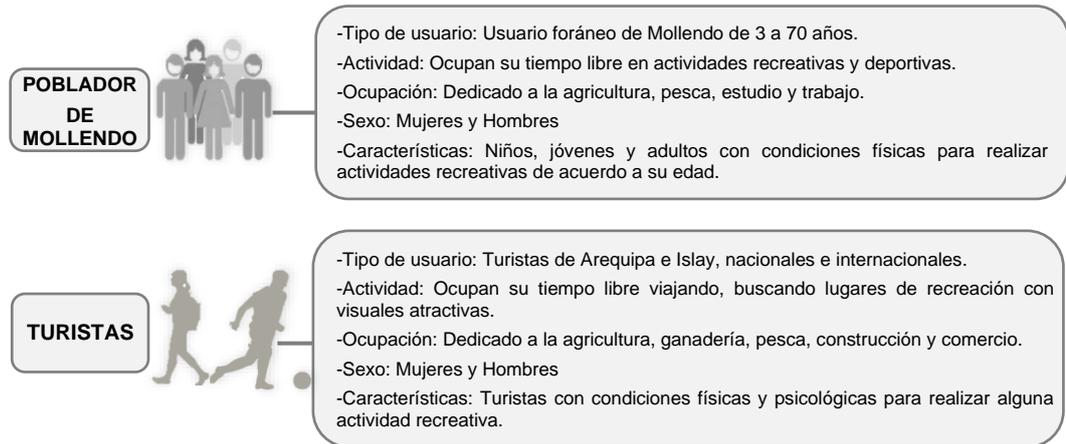


En la tabla se puede observar la brecha de cobertura, el cual servirá como dato para el cálculo de la envergadura del proyecto.

Característica del Usuario:

- La característica principal de los usuarios de este proyecto son los que disfrutan realizar actividades recreativas, deportivas en su tiempo libre para el disfrute en espacios abiertos y semiabiertos, aprovechando el contacto paisajístico del lugar.

Figura 3.1. *Perfiles de Usuarios*



Fuente: *PDU Mollendo*

Tabla 3.10. *Cálculo de dimensionamiento*

Zona	Criterio de Aforo según norma
Zona Administrativa	Se tiene un aforo de 40 personas considerando los trabajadores y la norma A130. <ul style="list-style-type: none"> - Oficinas: 9.3 m²/persona - Sala de espera: 1.4 m²/persona - Sala de reuniones: 4.5 m²/persona
Zona Recreación Activa	Se estima un aforo de 700 personas considerando el área libre y las normas. <ul style="list-style-type: none"> - Piscina: 5m²/persona - Vestuarios y Camerinos: 3m²/persona - Butacas (gradería con asiento en deportes): 0.5m²/pers. - Cancha de deporte: 1 jugador/persona
Zona Recreación Pasiva	Se estima un aforo de 900 personas considerando el área libre y las normas. <ul style="list-style-type: none"> - Juegos de salón c/mesas: 1.5m²/persona - Área de juegos para niños: 4.5m²/persona - Vestuarios y Camerinos: 3m²/persona - Sala de Lectura: 1 silla/pers.

Zona de Servicios Complementarios	Se estima un aforo de 550 personas considerando el área libre y la norma A130 - FMF. <ul style="list-style-type: none"> - Cocina: 10m²/persona - Comedor: 1.5m²/persona - Zona de parrillas: 1.5m²/persona - Tópico: 6m²/persona
Zona de Servicios Generales	El aforo para esta zona es de 20 personas considerando el FMF. <ul style="list-style-type: none"> - Depósitos - Almacenes: 40m²/persona - Vestuarios y Camerinos: 3m²/persona

Fuente: Normas Técnicas

3.5 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

La programación realizada se organizó por zonas y sub zonas distribuidos en un solo nivel, tomando en cuenta las normativas correspondientes a cada ambiente, teniendo como resultado: Área techada: 4924.68M², como área libre 33 519.5M² que es el 85% del total y como área total 38 444.18M².

Tabla 3.11. Tabla de resumen de áreas

Zona	Actividades	Área (m ²)
Zona Administrativa	Cumple la función de brindar información y se encargan de la supervisión y el funcionamiento del centro recreativo.	186.5 m ²
Zona Recreación Activa	Actividades que tienen como propósito el provocar la motricidad en una persona, llevándolo a estar siempre activo, puede realizarse de manera individual o grupal.	1895.5 m ²
Zona Recreación Pasiva	Actividades pasivas asociadas a la observación, permanencia, meditación, entrenamiento, paseos, etc.	1456.2 m ²
Zona de Servicios Complementarios	Actividades sociales y de abastecimiento, brinda una atención de calidad e inmediata a los usuarios.	554.1 m ²
Zona de Servicios Generales	Mantenimiento, aseo y limpieza, prestando los servicios conforme a las normas.	831.8 m ²
TOTAL ÁREA TECHADA		4924.68 m ² (15% del total)
Área Libre	Actividades recreativas activas y pasivas en contacto con el medio ambiente.	33 519.5 m ² (85% del total)
ÁREA DEL TERRENO		38 444.18m ²

Fuente: Programación Arquitectónica

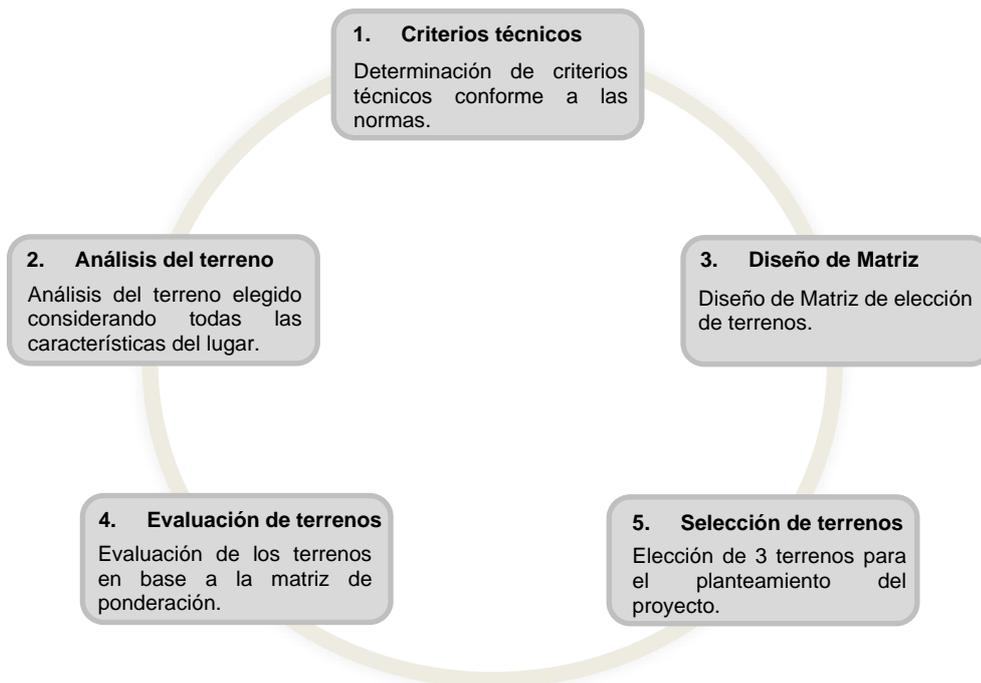
3.6 DETERMINACIÓN DEL TERRENO

Según Carmona (2017) es básico en un terreno identificar, comprender y considerar los elementos del sistema físico-biótico para poder respaldar el diseño del proyecto arquitectónico con respecto a las características de los elementos naturales. Se debe conocer los usos que se proveerán en el desarrollo, como la accesibilidad para un fácil acceso al equipamiento.

3.6.1. METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL TERRENO

El terreno donde se emplazará el proyecto pertenece a la municipalidad el cual cumple con las normativas, por lo cual se elabora el análisis de los elementos urbanos y físicos para determinar el terreno.

Figura 3.2. Metodología de elección de terreno



Fuente: *Matriz de elección de terrenos*

3.6.2. CRITERIOS TÉCNICOS DE ELECCIÓN DEL TERRENO

Conforme a las normas que se analizó, Sisne, Sedesol, Norma técnica RNE 100, se predetermino la búsqueda de criterios normativos los cuales vienen a ser los siguientes:

Tabla 3.12. Criterios para la elección del terreno

Criterio	Consideración
Accesibilidad	Debe tener dos accesos separados uno para el público y otro para el personal.
Facilidad	Acceso a los medios de transporte.
Servicios básicos	Debe contar con los servicios de agua, desagüe, electricidad.
Ubicación	Debe construirse en un lugar que la población utiliza para recrearse.
Topografía	Topografía llana o con pendiente máximo de 8%, para conformar espacios agradables.
Factibilidad	El terreno considerado debe ser de tendencia pública por ser recreativo.
Zonificación	El terreno seleccionado debe encontrarse en una zona de expansión urbana denominada Zona de recreación pública (ZRP).
Retiro de playa	250 m

Fuente: Norma técnica RNE 100, Sisne, Sedesol

Tabla 3.13. Criterios normativos

N°	Criterio	Consideración
NORMA TÉCNICA RNE A.100 RECREACIÓN Y DEPORTES		
1	Ubicación	Las edificaciones para recreación y deportes se ubicarán en los lugares establecidos en el plan urbano.
2	Vialidad	Facilidad de acceso y evacuación de las personas provenientes de las circulaciones diferenciadas a espacios abiertos.
3	Servicios básicos	Factibilidad de los servicios de agua, desagüe y energía.
4	Facilidad de acceso a los medios de transporte	Se debe permitir el acceso de vehículos de emergencia, cuya distancia entre el ingreso al edificio más alejado y la vía pública, no debe ser mayor de 25.00 m.
5	Accesos	Deberán existir accesos separados para público, personal.
SEDESOL		
6	Topografía	Pendiente recomendable de 2% a 8%.
7	Frente recomendable	120 m

8	N° de frentes	4
9	Forma	Regular
SISNE		
10	Resistencia de suelo	La resistencia mínima del suelo debe ser de 1 k/cm ² .
11	Napa freática	Mínimo 1m de profundidad.
12	Servicios	Agua, desagüe, electrificación, pistas y veredas.
NORMA TH.040		
13	Zonificación	Los terrenos deben estar ubicados en sectores de Expansión Urbana.
Decreto Ley N° 17752		
14	Área de playa protegida	200 m comprendida entre la baja y alta marea, más una faja no menor de 50 m paralela a la línea de más alta marea.

Fuente: Normas técnicas

Así mismo, el terreno seleccionado deberá cumplir las consideraciones urbanísticas de los parámetros que establece el PDU de Mollendo, los cuáles se especifican a continuación:

Tabla 3.14. Consideraciones urbanísticas según PDU Mollendo

1	El equipamiento de recreación deportiva debe estar ubicada en una zona adecuada, según el tipo de zonificación ZRP (Zonificación recreativa pública).
2	Las áreas recreacionales se consideran como áreas intangibles, que no son susceptibles a ningún cambio de uso.
3	Las áreas recreacionales deben ubicarse en habilitaciones urbanas, con su respectivo uso por lo que son transferidas a las Municipalidades para ser inscritas en los registros públicos.
4	El plano de zonificación del PDU, indica que los equipamientos recreativos deben estar ubicados en toda la zona costera de las playas de Mollendo.
5	Las zonas de recreación pública (ZRP) son áreas que se distribuyen en las diversas urbanizaciones de la ciudad, siendo destinadas a la realización de actividades recreativas activas y pasivas.
6	La implementación de áreas recreativas se ubicará en la zona de expansión urbana.

Fuente: PDU Mollendo

3.6.3. DISEÑO DE MATRIZ DE ELECCIÓN DE TERRENO

Se presenta la estructura de la matriz de evaluación a utilizar, para valorar en las condiciones en la que se encuentra el terreno.

Tabla 3.15. Matriz de evaluación de terreno

Criterio		Sub Criterio	Indicadores	Puntaje
Características Exógenas 60/100	Zonificación	Uso de Suelo	Zona Urbana	08
			Zona de Expansión Urbana	07
		Tipo de Zonificación	Zona de Recreación Pública	05
			Otros Usos	04
			Comercio Zonal	01
		Servicios básicos del lugar	Agua/desagüe	05
			Electricidad	03
	Vialidad	Accesibilidad	Vía principal	06
			Vía secundaria	05
			Vía vecinal	04
		Consideraciones de transporte	Transporte Zonal	03
			Transporte Local	02
Características Endógenas 40/100	Impacto Urbano	Distancia a otros centros recreativos deportivos	Cercanía inmediata	05
			Cercanía media	02
		Retiro de la playa	250 m	05
	Morfología	Forma	Regular	10
			Irregular	01
		Número de frentes	4 frentes	03
			3/2 frentes	02
			1 frente	01
	Influencias Ambientales	Soleamiento y condiciones climáticas	Templado	05
			Cálido	02
			Frío	01

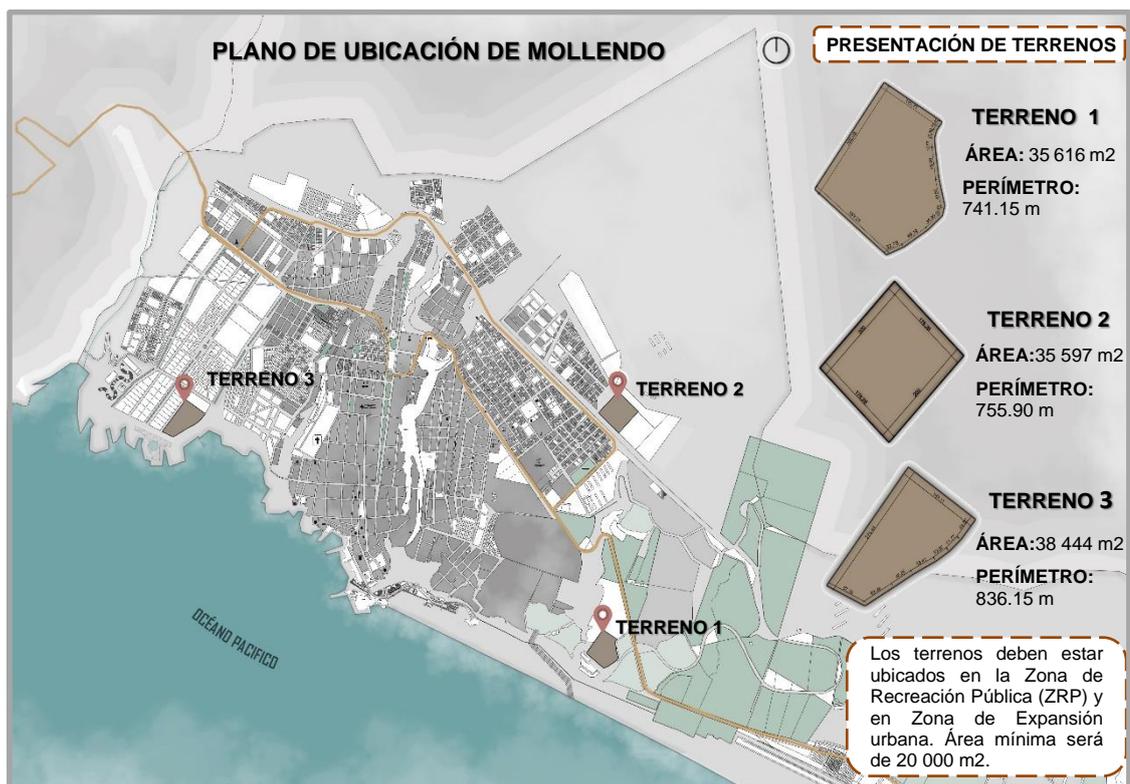
		Topografía	Llano	09
			Ligera pendiente	01
		Visual	Vista hacia la playa	07
	Mínima inversión	Tenencia del terreno	Propiedad del estado	03
			Propiedad privada	02

Fuente: Formato de evaluación de terreno UPN.

3.6.4. PRESENTACIÓN DE TERRENOS

Se procede a evaluar los tres terrenos en base a las características exógenas y endógenas, para determinar en cuál de ellos se emplazará el proyecto.

Figura 3.3. Plano de ubicación de terrenos



Fuente: PDU Mollendo 2015 - 2025

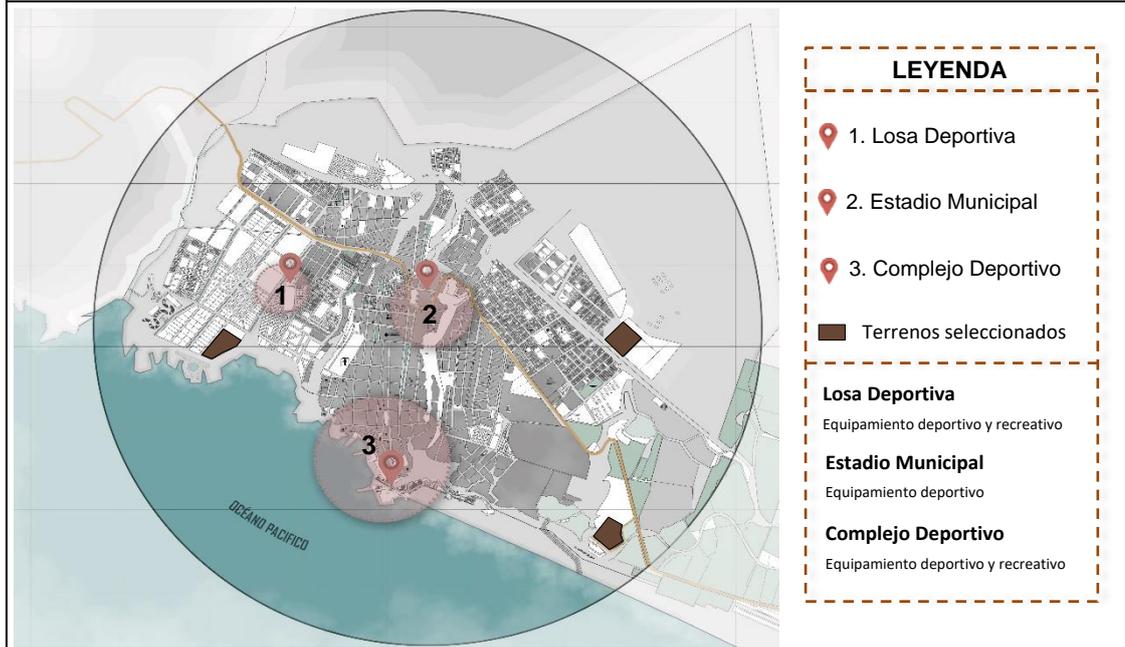
Tabla 3.16. Análisis de terrenos

1. Características Exógenas – Zonificación		
TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
Ubicado en la zona urbana de carácter de recreación pública.	Ubicado en una zona urbana.	Ubicado en una zona de expansión urbana de carácter de recreación pública.
2. Características Exógenas – Servicios Básicos		
TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
Agua: Si Electricidad: Empresa SEDAL Desagüe: Si	Agua: Si Electricidad: Empresa SEDAL Desagüe: Si	Agua: Si Electricidad: Empresa SEDAL Desagüe: Si

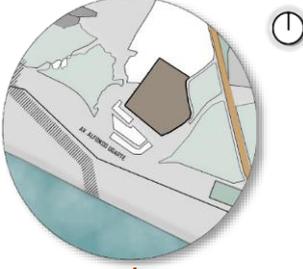
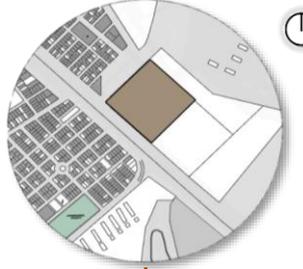
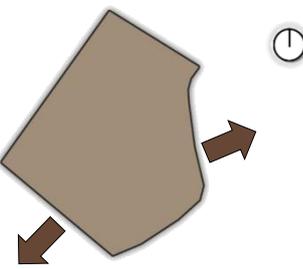
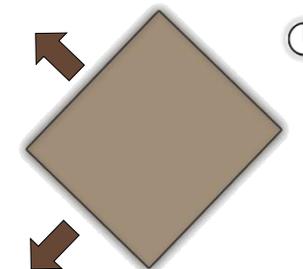
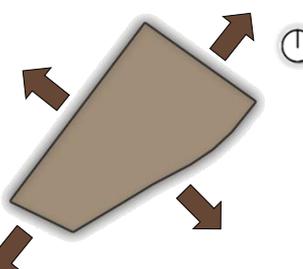
3. Características Exógenas – Accesibilidad		
<p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Vía principal Vía local Vía arterial 	<p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Vía principal Vía local Vía arterial 	<p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Vía principal Vía local Vía arterial
TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
Número de accesos: 2 Vía principal: Avenida Panamericana Estado: Asfaltado/Bueno Vía local: Calle sin nombre Estado: Sin asfaltar/Malo	Número de accesos: 2 Vía principal: Vía de Evitamiento Estado: Asfaltado/Bueno Vía local: Calle sin nombre Estado: Sin asfaltar/Regular	Número de accesos: 3 Vía principal: Avenida Industrial - 1 y Av. Costanera Estado: Asfaltado/Bueno Vía local: Jirón Unión Estado: Asfalto/Bueno
4. Características Exógenas – Consideraciones de transporte		
Vía Principal: Av. Panamericana 	Vía Principal: Vía de Evitamiento 	Vía Principal: Av. Industrial 1
Vía Secundaria: Calle sin nombre 	Vía Secundaria: Calle sin nombre 	Vía Secundaria: Jr. Unión
<p>Modo de Transporte</p>	<p>Modo de Transporte</p>	<p>Modo de Transporte</p>
TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3

<p>Permite el acceso al transporte público y privado por la vía (Av. Panamericana y una calle s/n)</p> <p>Transporte público →  20 min.</p> <p>Transporte privado →  7 min.</p> <p>Caminando →  46 min.</p>	<p>Permite el acceso al transporte público y privado por la vía (Evitamiento y una calle s/n)</p> <p>Transporte público →  13 min.</p> <p>Transporte privado →  5 min.</p> <p>Caminando →  29 min.</p>	<p>Permite el acceso al transporte público y privado por la vía (Av. Industrial 1 y Jr. Unión)</p> <p>Transporte público →  16 min.</p> <p>Transporte privado →  4 min.</p> <p>Caminando →  20 min.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. Características Endógenas – Impacto Urbano

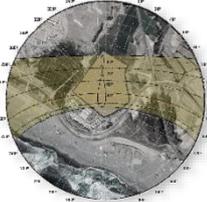
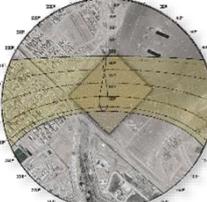
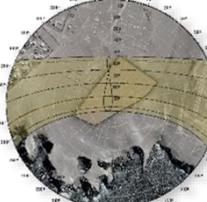
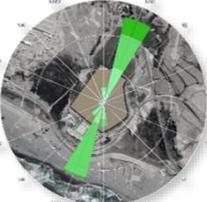
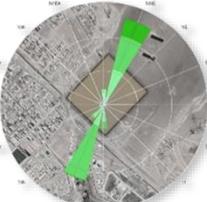
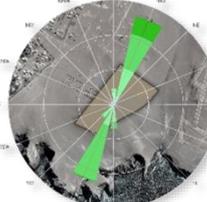


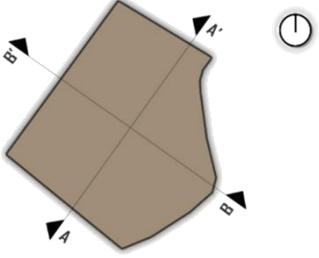
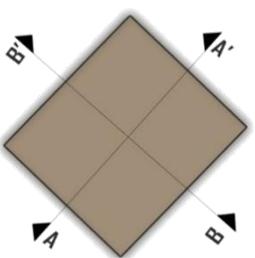
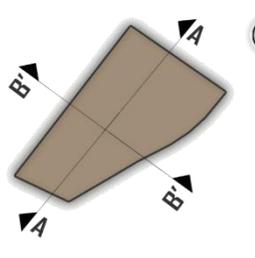
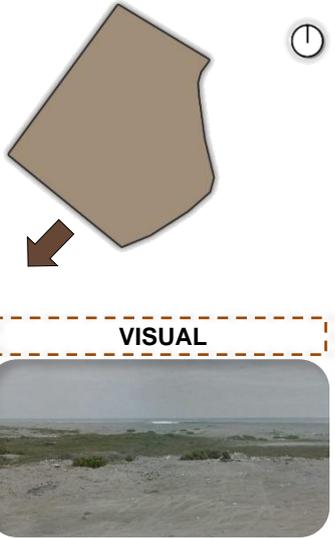
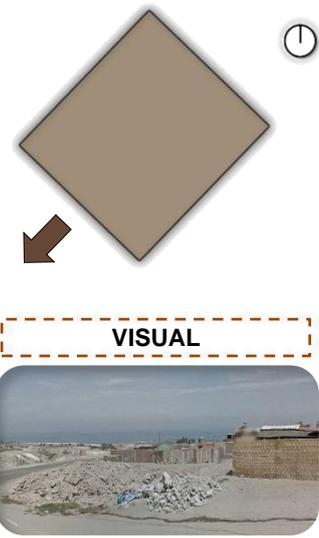
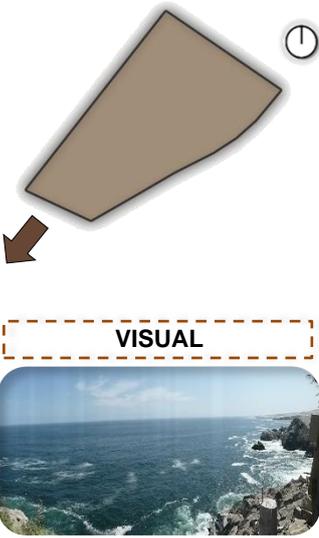
TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
<p>Distancia a otros equipamientos en automóvil son:</p> <p>Losa deportiva: 9 min (4.8 km)</p> <p>Estadio municipal: 6 min (3.5 km)</p> <p>Complejo deportivo: 7 min (3.4 km)</p>	<p>Distancia a otros equipamientos en automóvil son:</p> <p>Losa deportiva: 8 min (3.8 km)</p> <p>Estadio municipal: 5 min (2.5 km)</p> <p>Complejo deportivo: 7 min (3.3 km)</p>	<p>Distancia a otros equipamientos en automóvil son:</p> <p>Losa deportiva: 5 min (2.6 Km)</p> <p>Estadio municipal: 8 min (3.5 Km)</p> <p>Complejo deportivo: 12 min (6.2 Km)</p>

5. Características Endógenas – Retiro de playa		
 	 	 
TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
El terreno tiene una distancia de 300 metros hasta la playa, existiendo una continuidad geográfica en toda esa área.	El terreno tiene una distancia de 1 630 metros hasta la playa, existiendo una continuidad geográfica en toda esa área.	El terreno tiene una distancia de 280 metros hasta la playa, existiendo una continuidad geográfica en toda esa área.
6. Características Endógenas – Morfología		
 <div style="border: 1px dashed orange; padding: 2px; text-align: center;">FRENTES</div>  	 <div style="border: 1px dashed orange; padding: 2px; text-align: center;">FRENTES</div>  	 <div style="border: 1px dashed orange; padding: 2px; text-align: center;">FRENTES</div>  
TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3

<p>Forma: El terreno muestra 10 lados con diferentes medidas, siendo irregular.</p> <p>Frentes: Contamos con 2 frentes, que van hacia la vía principal y secundaria.</p>	<p>Forma: El terreno muestra 4 lados, formando un lote regular.</p> <p>Frentes: Contando con 2 frentes, uno hacia la vía principal (Vía de evitamiento). Y otro hacia la vía secundaria (Calle sin nombre).</p>	<p>Forma: El terreno muestra más de 4 lados con medidas diferentes, formando un lote irregular.</p> <p>Frentes: Cuenta con 4 frentes, uno hacia la vía principal (Av. industrial 1), dos hacia las vías secundarias y hacia un terreno libre.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Características Endógenas – Soleamiento y Condiciones climáticas

<p>CARTA SOLAR</p>  <p>Mayor incidencia solar de 8 am a 2 pm.</p>	<p>CARTA SOLAR</p>  <p>Mayor incidencia solar de 8 am a 2 pm.</p>	<p>CARTA SOLAR</p>  <p>Mayor incidencia solar de 8 am a 2 pm.</p>
<p>ROSA DE VIENTOS</p>  <p>El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE)</p>	<p>ROSA DE VIENTOS</p>  <p>El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE)</p>	<p>ROSA DE VIENTOS</p>  <p>El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE)</p>
<p>TERRENO 1</p>	<p>TERRENO 2</p>	<p>TERRENO 3</p>
<p>Clima árido, la temperatura durante el día es de cálida a caliente, mientras que también puede ser fría durante la noche.</p> <p>Temperatura mínima: 17 °C</p> <p>Temperatura máxima: 27 °C</p>	<p>Clima árido, la temperatura durante el día es de cálida a caliente, mientras que también puede ser fría durante la noche.</p> <p>Temperatura mínima: 17 °C</p> <p>Temperatura máxima: 27 °C</p>	<p>Clima árido, la temperatura durante el día es de cálida a caliente, mientras que también puede ser fría durante la noche.</p> <p>Temperatura mínima: 17 °C</p> <p>Temperatura máxima: 27 °C</p>

8. Características Endógenas – Topografía		
  <p>CORTE A-A'</p>  <p>CORTE B-B'</p>	  <p>CORTE A-A'</p>  <p>CORTE B-B'</p>	  <p>CORTE A-A'</p>  <p>CORTE B-B'</p>
<p>TERRENO 1</p>	<p>TERRENO 2</p>	<p>TERRENO 3</p>
<p>El nivel de terreno cuenta con curvas topográficas de 5.4 metros, entre el nivel más alto y más bajo se ha destacado con una pendiente de 5%.</p>	<p>El nivel de terreno cuenta con curvas topográficas de 3 metros, entre nivel más alto y más bajo se ha destacado con una pendiente de 3%.</p>	<p>El nivel de terreno cuenta con curvas topográficas de 6.6 metros, entre nivel más alto y más bajo se ha destacado con una pendiente de 5%.</p>
9. Características Endógenas – Visual		
		
<p>TERRENO 1</p>	<p>TERRENO 2</p>	<p>TERRENO 3</p>
<p>Visual: El terreno se encuentra en una zona cerca al eje del balneario, por lo cual genera visuales atractivas hacia la playa de Mollendo.</p>	<p>Visual: El terreno se encuentra en una zona alejada al eje del balneario, por lo que no se puede visualizar la playa de Mollendo.</p>	<p>Visual: El terreno se encuentra en una zona cerca al eje del balneario, por lo cual genera visuales atractivas hacia la playa de Mollendo.</p>

10. Características Endógenas – Tenencia del terreno		
TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
El terreno es factible debido a que se encuentra en zona de equipamiento recreativo público. Pertenece a la municipalidad, sector público.	El terreno no es factible debido a que se encuentra en zona urbana y no se ubica en zona de recreación pública. Pertenece a la municipalidad, sector público.	El terreno es factible debido a que se encuentra en zona de expansión urbana, en el eje del equipamiento recreativo por lo que es compatible con el proyecto propuesto. Pertenece a la municipalidad, sector público.

Fuente: *Análisis de terreno y PDU*

Luego de evaluar los cuadros comparativos de los 3 posibles terrenos, se presenta resultados medibles de cada uno en base a las normativas y PDU. Esto otorgará aclarar puntos a favor y en contra para su valoración final.

Tabla 3.17. *Evaluación de terrenos*

EVALUACIÓN DE LOS TRES TERRENOS			
Normativa	Terreno 1	Terreno 2	Terreno 3
Vialidad: 2 vías como mínimo	Si cumple	Si cumple	Si cumple
Servicios básicos: El servicio de agua, desagüe y luz son indispensables.	Si cumple	Si cumple	Si cumple
Uso de suelo: ZRP	Si cumple	No cumple	Si cumple
Pendiente: 2% a 8%	Si cumple	Si cumple	Si cumple
N° de Frentes: 4	No cumple	No cumple	Si cumple
Área de terreno: 30 000 m ²	Si cumple	Si cumple	Si cumple

Fuente: *PDU y Normativa*

3.6.5. MATRIZ FINAL DE ELECCIÓN DE TERRENO

Tabla 3.18. Matriz final de elección de terreno

Criterio		Sub Criterio	Indicadores	Puntaje Terreno 1	Puntaje Terreno 2	Puntaje Terreno 3	
Características Exógenas 60/100	Zonificación	Uso de Suelo	Zona Urbana	08	08	08	
			Zona de Expansión Urbana	07		07	
		Tipo de Zonificación	Zona de Recreación Pública	05	05	05	
			Otros Usos	04		04	
			Comercio Zonal	01			
		Servicios básicos del lugar	Agua/desagüe	05	05	05	05
	Electricidad		03	03	03	03	
	Vialidad	Accesibilidad	Vía principal	06	06	06	06
			Vía secundaria	05	05	05	05
			Vía vecinal	04			
		Consideraciones de transporte	Transporte Zonal	03	03	03	03
			Transporte Local	02	02	02	02
Características Endógenas 40/100	Impacto Urbano	Distancia a otros centros recreativos deportivos	Cercanía inmediata	05		05	
			Cercanía media	02	02	02	
		Retiro de la playa	250 m	05	05	05	05
	Morfología	Forma	Regular	10		10	
Irregular			01	01		01	
		4 frentes	03			03	
		3/2 frentes	02	02	02		

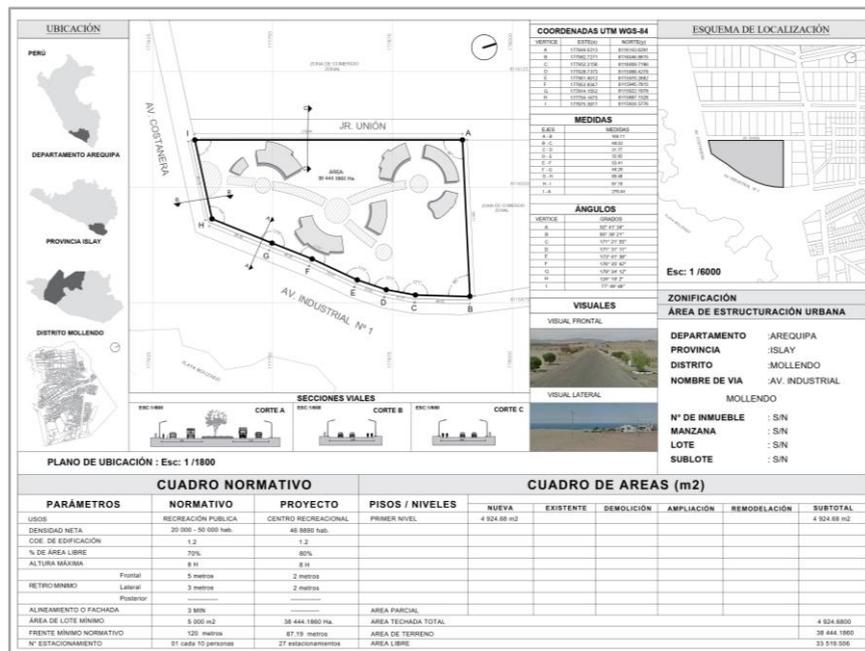
		Número de frentes	1 frente	01			
Influencias Ambientales	Soleamiento y condiciones climáticas		Templado	05	05	05	05
			Cálido	02			
			Frío	01			
	Topografía		Llano	09			
			Ligera pendiente	01	01	01	01
Visual		Vista hacia la playa	07	07		07	
Mínima inversión	Tenencia del terreno		Propiedad del estado	03	03	03	03
			Propiedad privada	02			
TOTAL					63	64	66

Fuente: *Elaboración en base a formato UPN*

Al realizar los resultados de ponderación se puede ver que el terreno 3 es el que obtuvo más puntaje y es el elegido para implantar el proyecto.

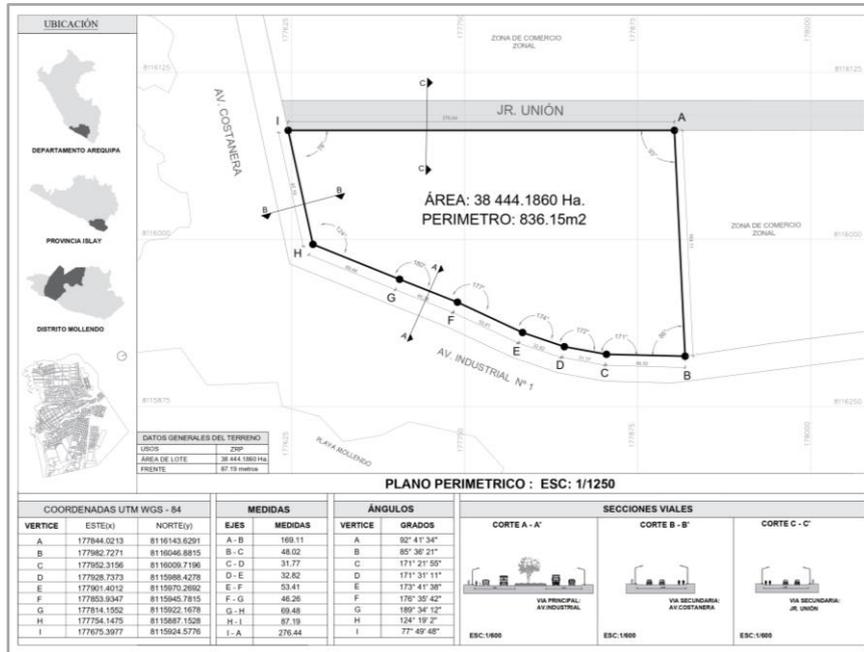
3.6.6. FORMATO DE LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN DE TERRENO SELECCIONADO

Figura 3.4. Plano de Ubicación (Ver Anexo U-01)



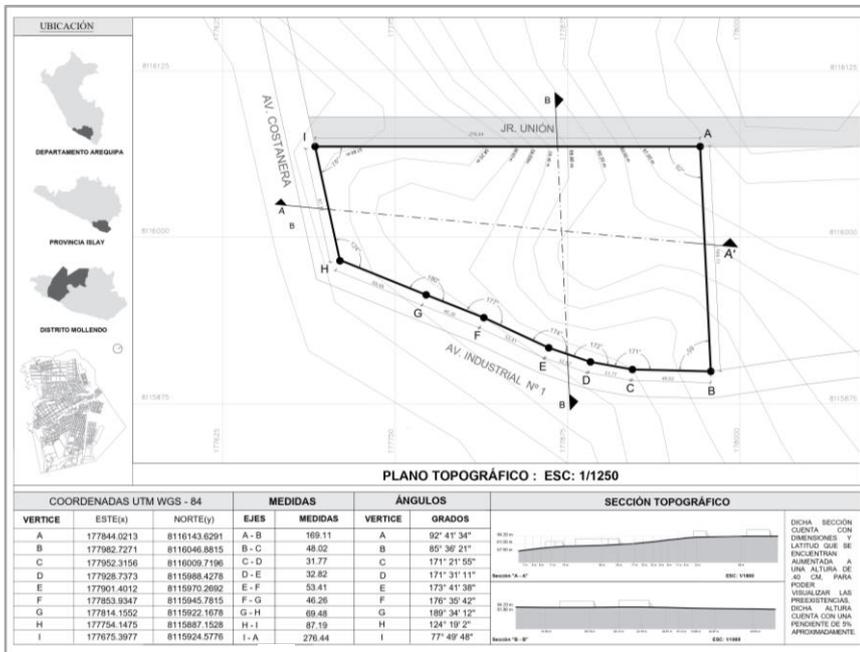
3.6.7. PLANO PERIMÉTRICO

Figura 3.5. Plano Perimétrico (Ver Anexo P-01)



3.6.8. PLANO TOPOGRÁFICO

Figura 3.6. Plano Topográfico (Ver Anexo T-01)



CAPÍTULO 4 PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

4.1 IDEA RECTORA

Es el punto de partida para realizar la propuesta arquitectónica, siguiendo un procedimiento hasta llegar a la idea formal y funcional.

Según la investigación, el proyecto contribuye a disminuir el déficit de área recreativa y verde que actualmente existe en Mollendo, así la población pueda tener espacios donde realice sus actividades recreativas y deportivas en un equipamiento que brinde las condiciones y espacios necesarios para un buen funcionamiento, por lo cual la variable está orientada a la tipología de espacios de la arquitectura recreacional para una mejor organización de los ambientes interiores y exteriores aplicando los criterios adecuados en el diseño para que el usuario se sienta cómodo y libre.

Tabla 4.1. *Generación de palabras claves*

TERRENO	USUARIO	PROYECTO
Ondulado: Tiene una pendiente de 5%.	Deportista: Activo , habitual y frecuente, lleva una práctica constante que forma parte de su estilo de vida.	Busca la flexibilidad en los espacios para el desarrollo de actividades individuales y colectiva.
Accesible: Cuenta con una vía principal y dos secundarias.	Turista: Busca realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza.	Ofrece oportunidad de autoexpresión y de ella extrae la diversión.
Mollendo es un punto de encuentro de los diferentes lugares por sus atractivos naturales.	Poblador: Buscan actividades de ocio para efectuar en su tiempo libre, fomentando la convivencia social.	Busca un cambio de ritmo, permitiendo un desarrollo integral.
ENCUENTRO	ACTIVO	FLEXIBILIDAD

Fuente: *Elaboración en base al proceso conceptual*

Tabla 4.2. Identificación de variable

PALABRA CLAVE	SIGNIFICADO	VARIABLE
Encuentro	Conexión social de las diferentes actividades recreativas y deportivas.	Tipología de espacios de la arquitectura recreacional.
Activo	El proyecto se concibe como un eje activo de transición, habitado y conectado.	
Flexibilidad	Equipamiento que admite diversidad de usos para las actividades físicas y espacios públicos para el libre desarrollo del usuario.	

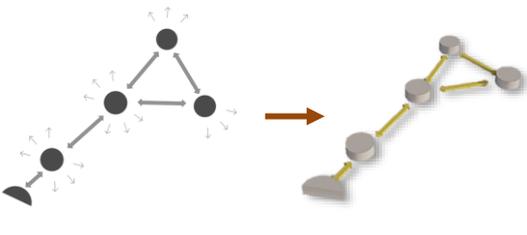
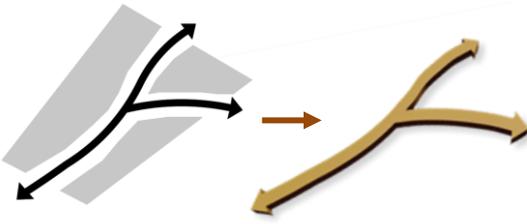
Fuente: *Elaboración en base al proceso conceptual*

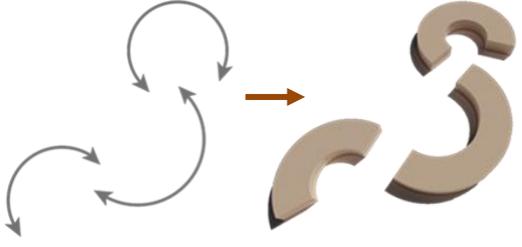
Luego de determinar las palabras claves y la identificación de la variable, nos da como resultado el enunciado de la idea rectora.

ENUNCIADO:

“Centro Recreacional en base a la tipología de espacios de la arquitectura recreacional como **encuentro** de las diferentes actividades recreativas y deportivas que permite el desarrollo físico y **activo** del usuario, mediante un diseño **flexible** e interactivo”

Tabla 4.3. Idea Rectora

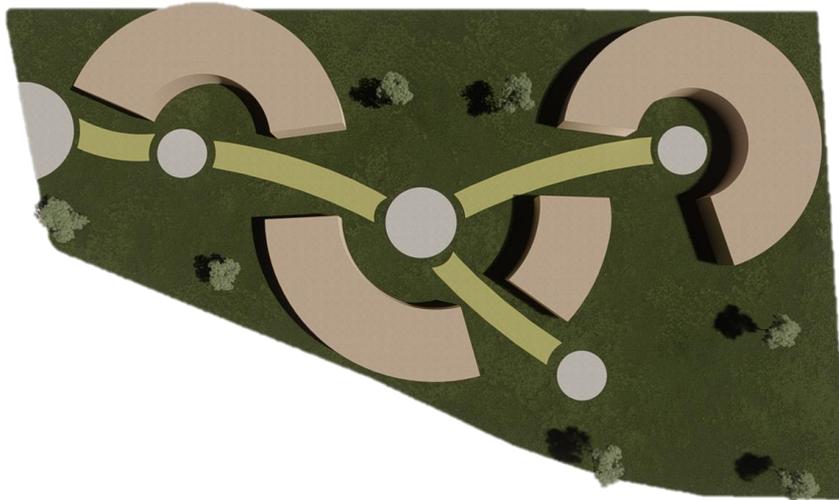
PALABRA CLAVE		CÓDIGO	RELACIÓN
Tipología de espacios de la arquitectura recreacional	Encuentro		Espacios de transición que ordenan la trama para los espacios interiores y exteriores.
	Activo		Eje de movimiento que organiza los volúmenes para las actividades del usuario.

	<p>Flexibilidad</p>		<p>Espacios fluidos que generan libertad espacial característico de la arquitectura recreacional.</p>
--	----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: *Elaboración en base al proceso conceptual*

IDEA RECTORA

1. Unión de códigos 2D



2. Unión de códigos 3D

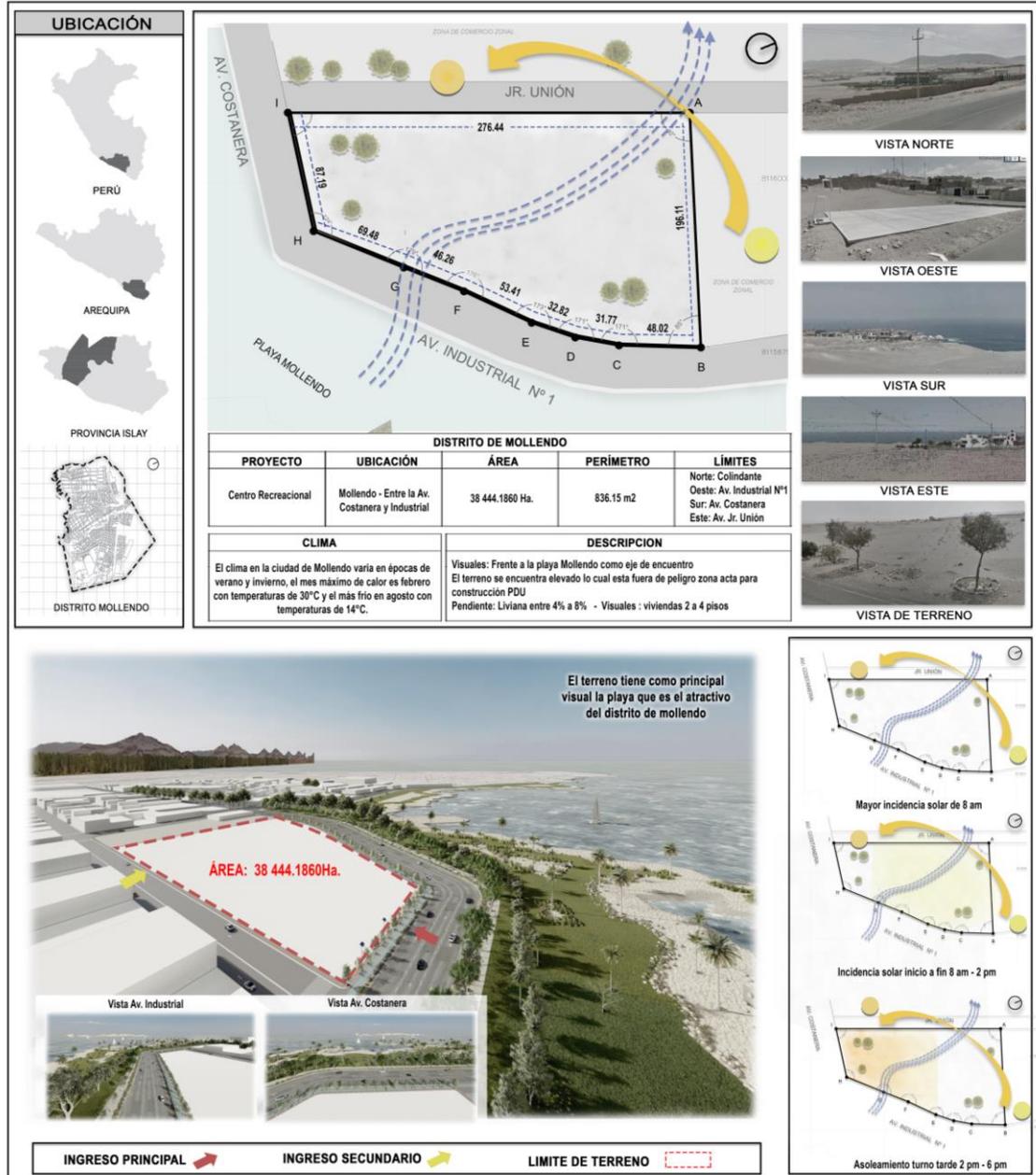


Transformación según el programa arquitectónico.

4.1.1. ANÁLISIS DEL LUGAR

En este apartado se analiza el lugar inmediato en donde se va a emplazar el proyecto, por lo cual se realiza un estudio de la topografía, accesibilidad, asoleamiento, vientos y el contexto inmediato.

Tabla 4.4. Análisis del lugar



Fuente: PDU Mollendo

4.1.2. PREMISAS DE DISEÑO

En este apartado se describe las estrategias de diseño de la propuesta.

Tabla 4.5. Premisas de diseño

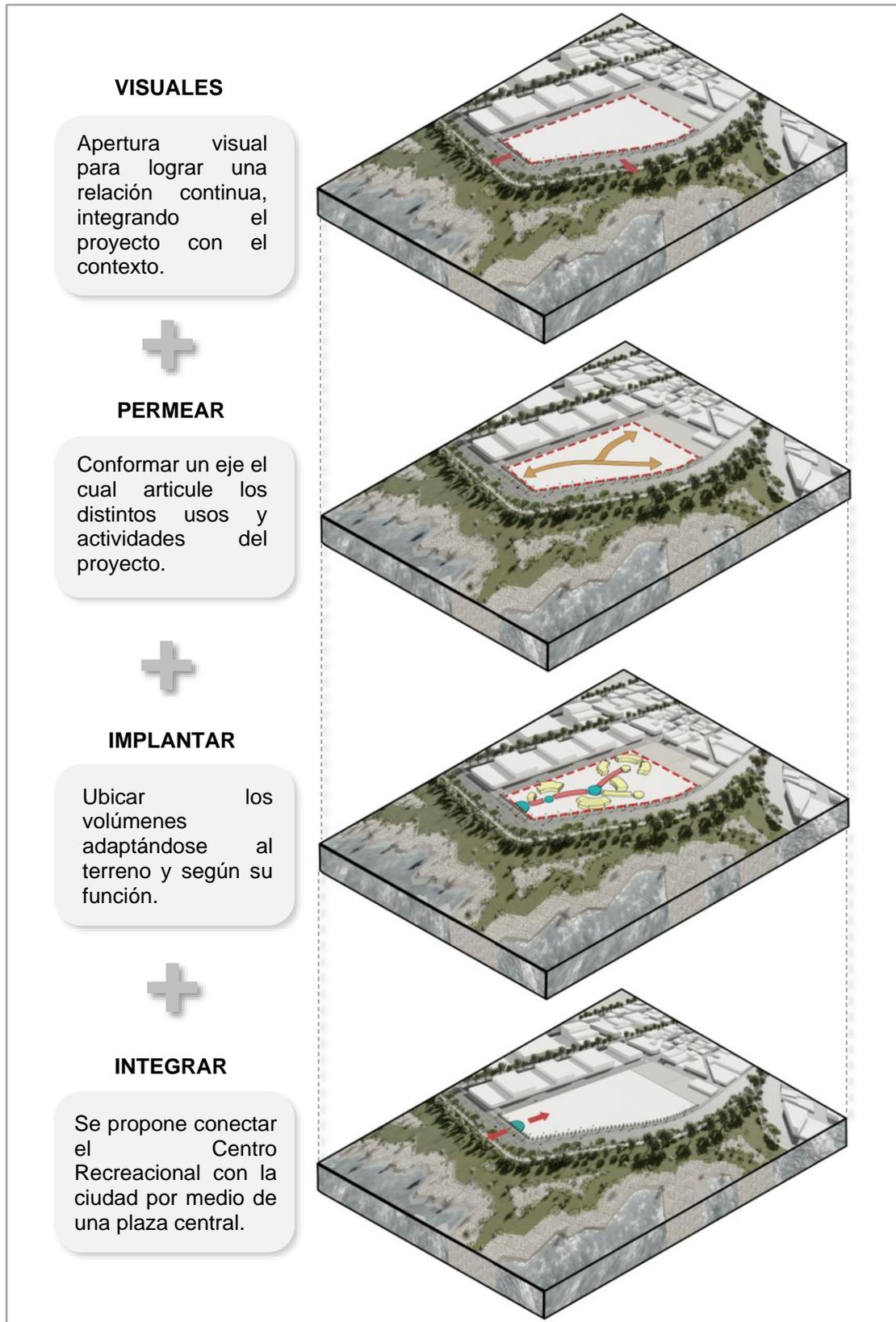
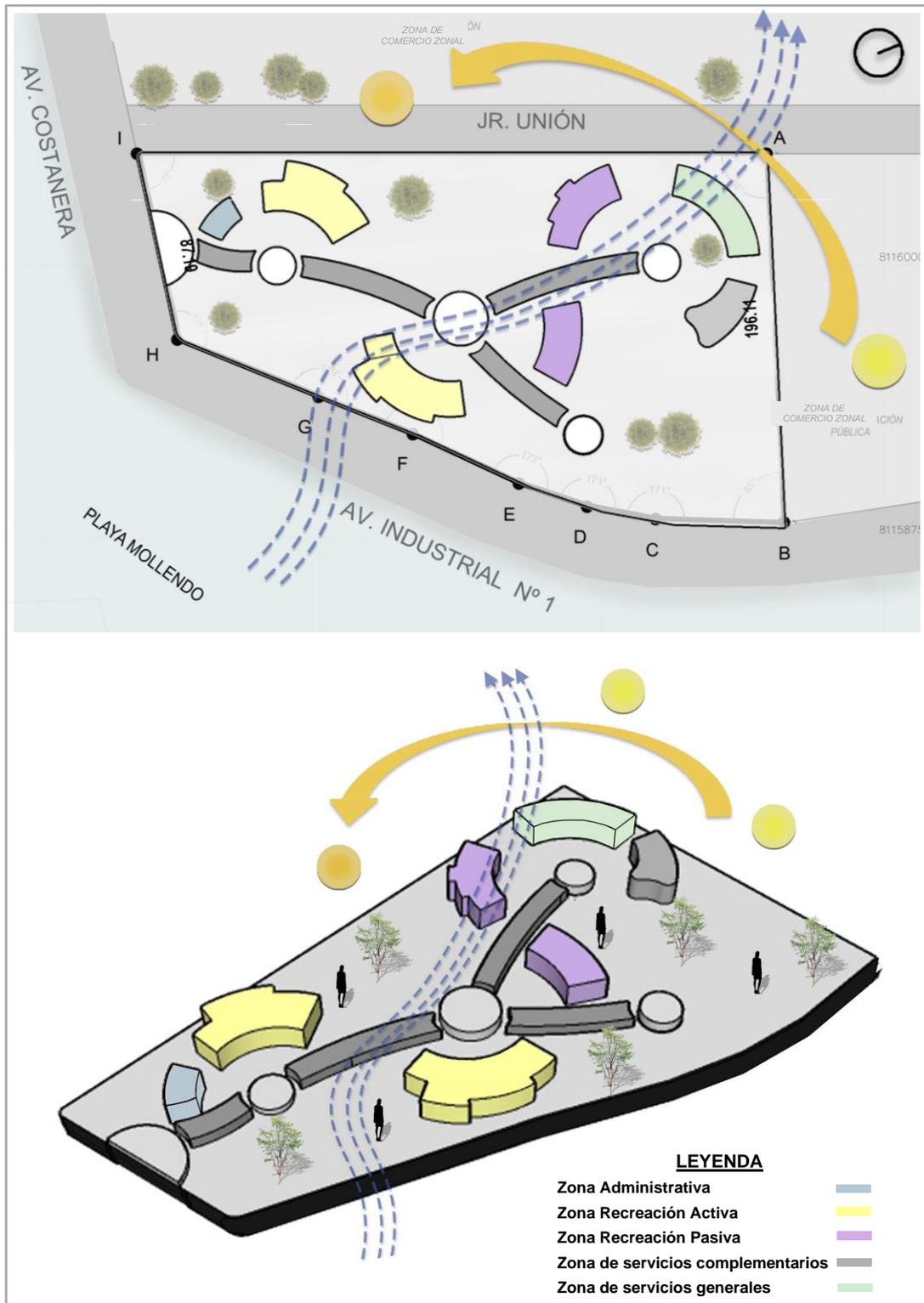


Tabla 4.6. *Implantación del proyecto*



Fuente: *Elaboración propia*

4.2 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El Centro Recreacional que se ha desarrollado, considera la tipología de espacios de la arquitectura recreacional, aplicándolo en las diferentes zonas del proyecto para generar espacios flexibles, fluidos y en conexión con el exterior.

4.2.1. PLANIMETRÍA

Figura 4.1. Proyecto Arquitectónico

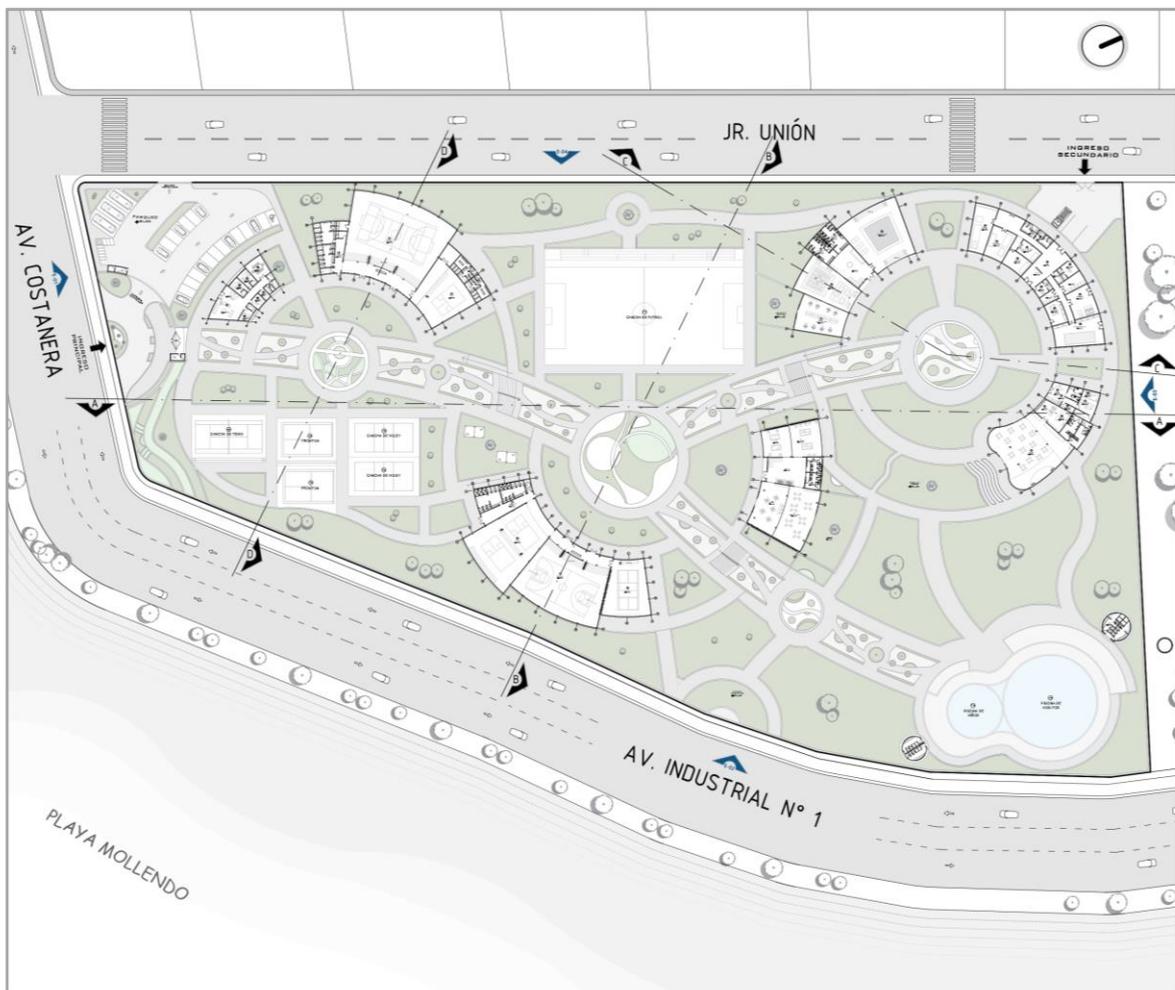


Figura 4.2. Elevaciones del Proyecto



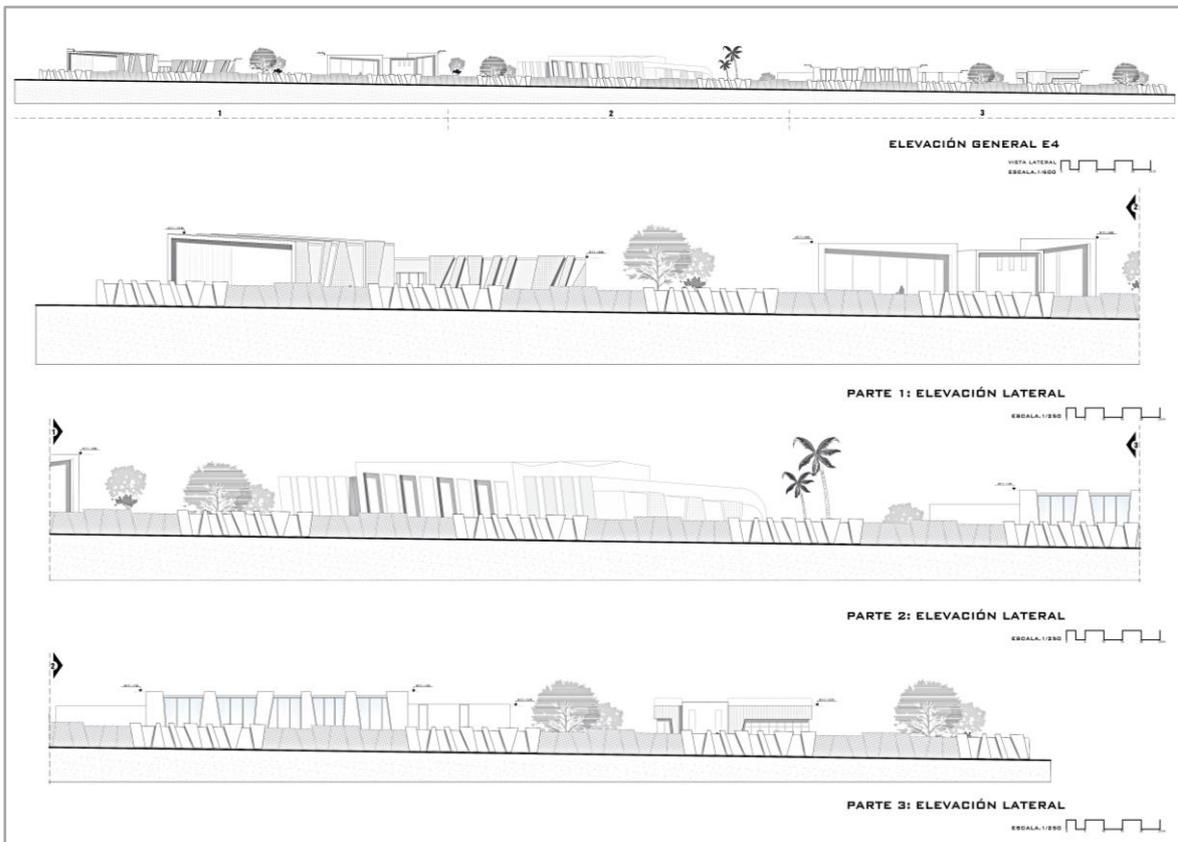
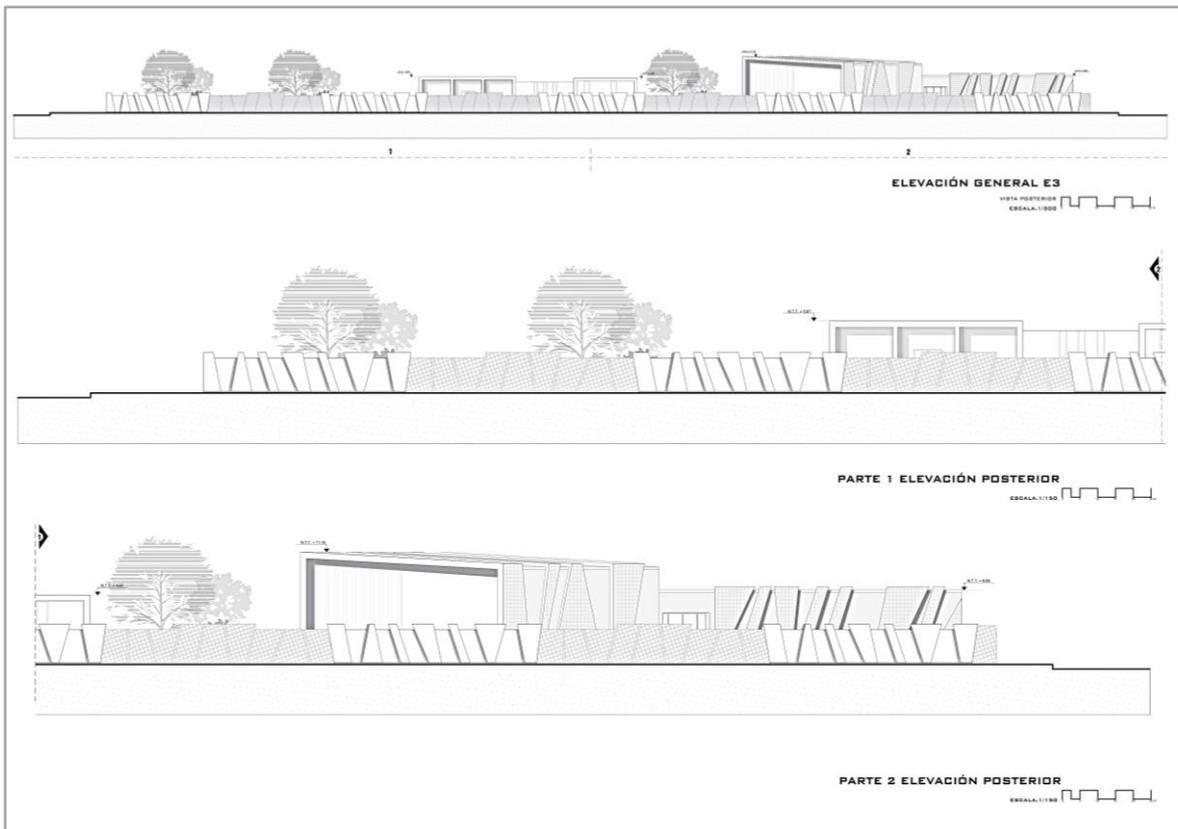
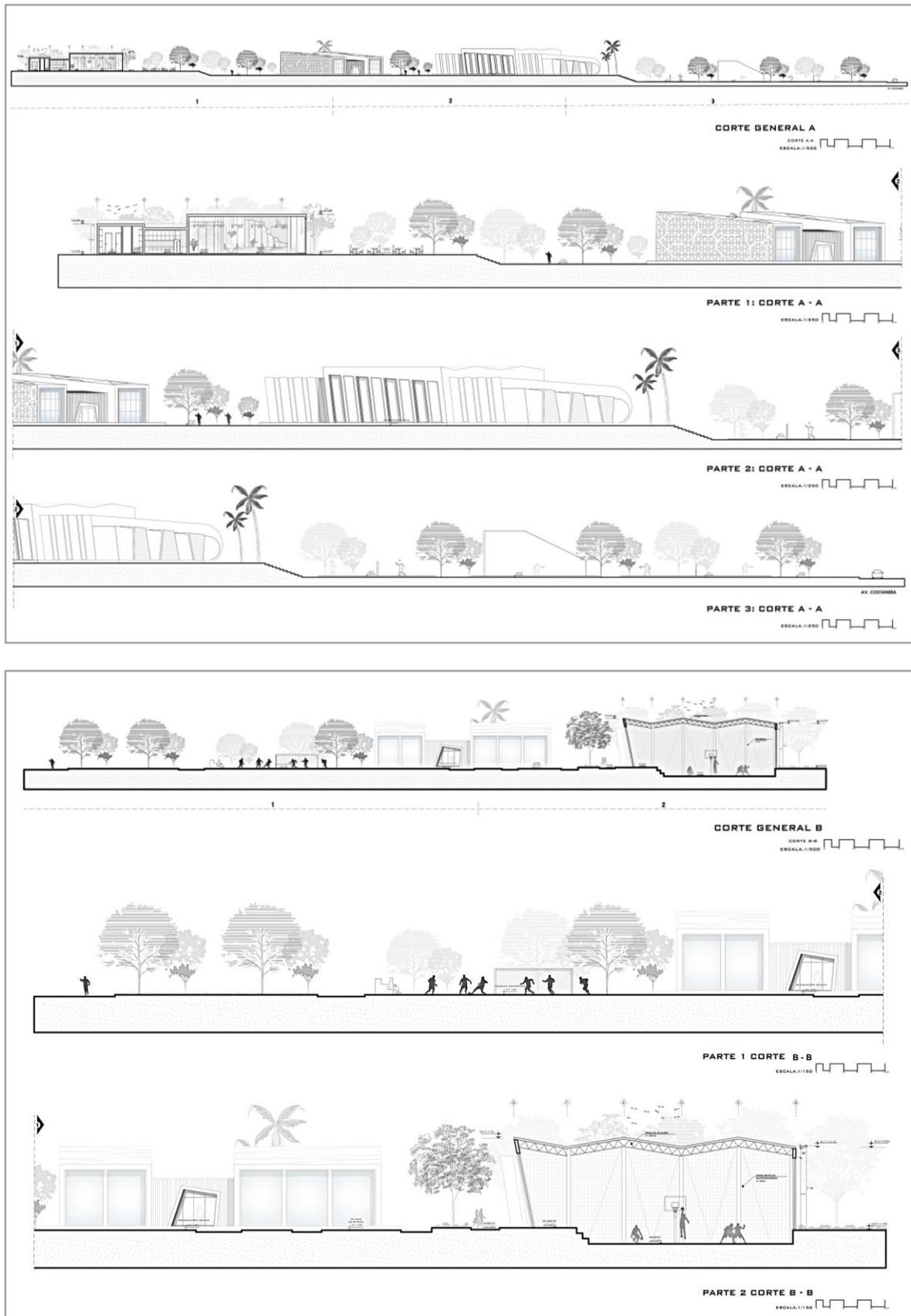
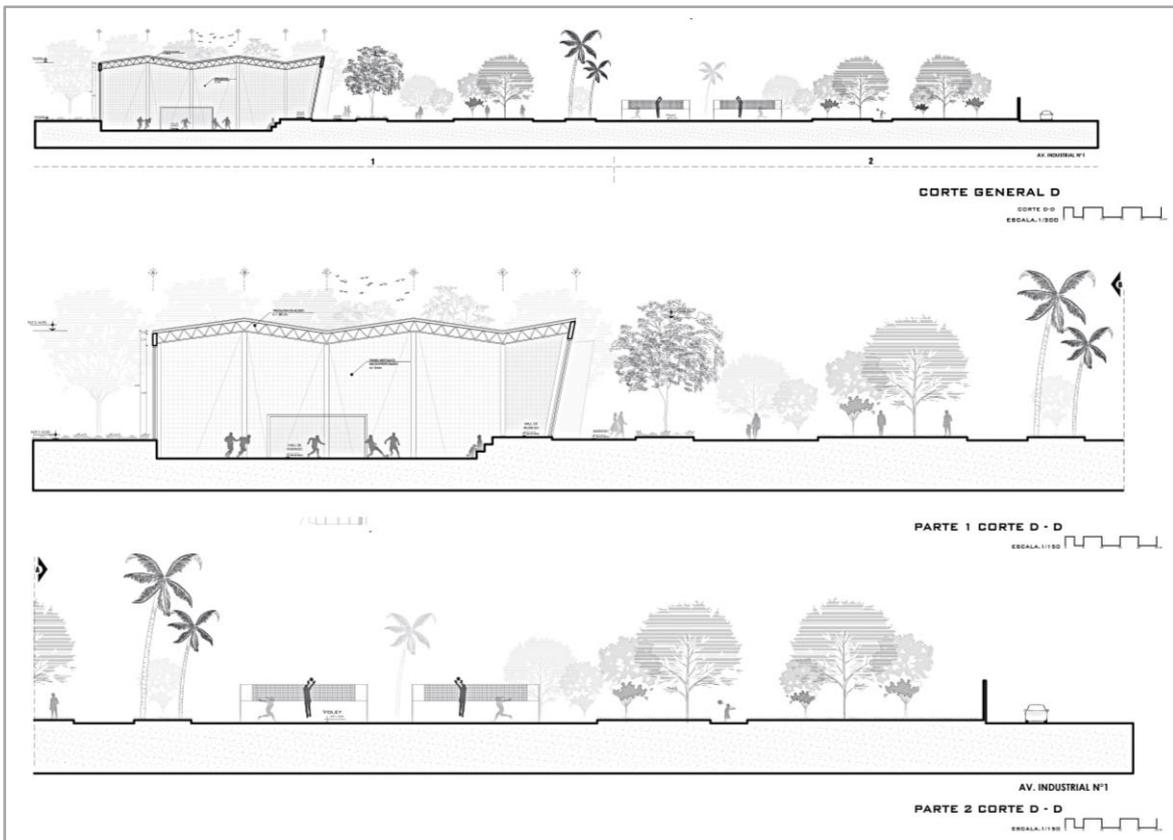
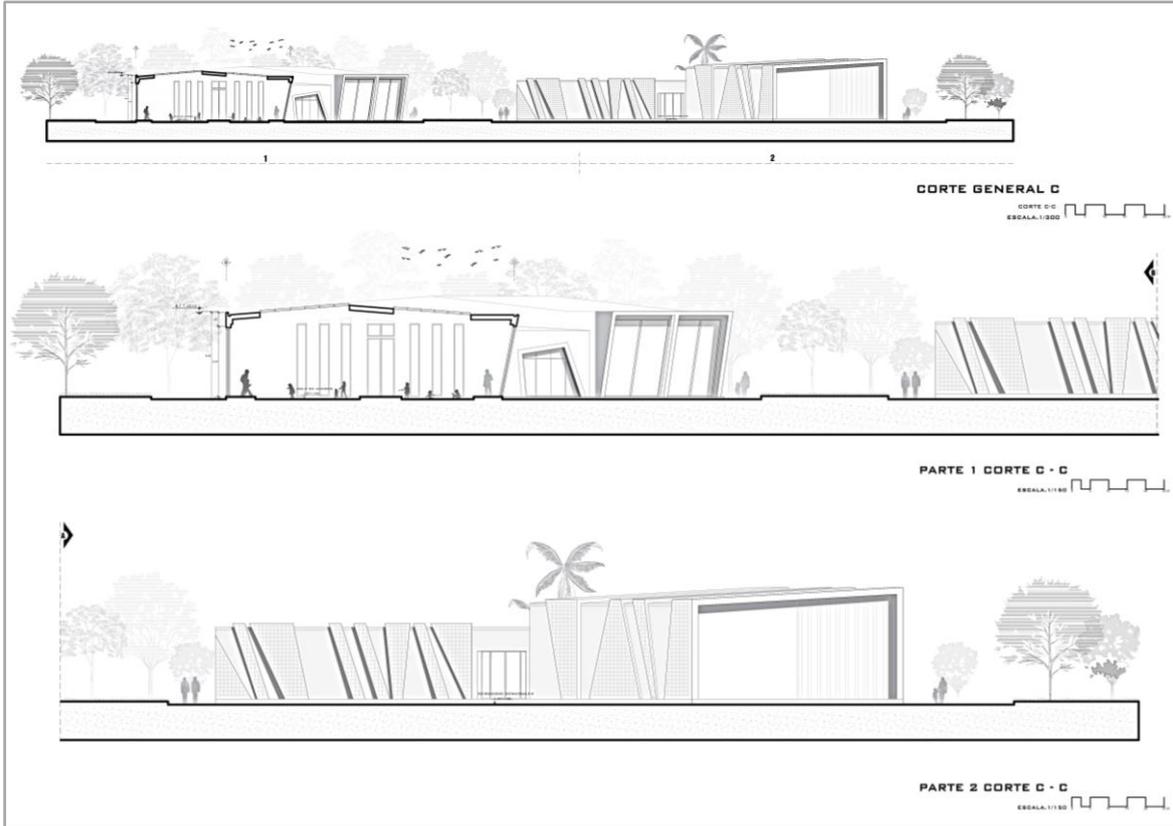


Figura 4.3. Cortes del Proyecto

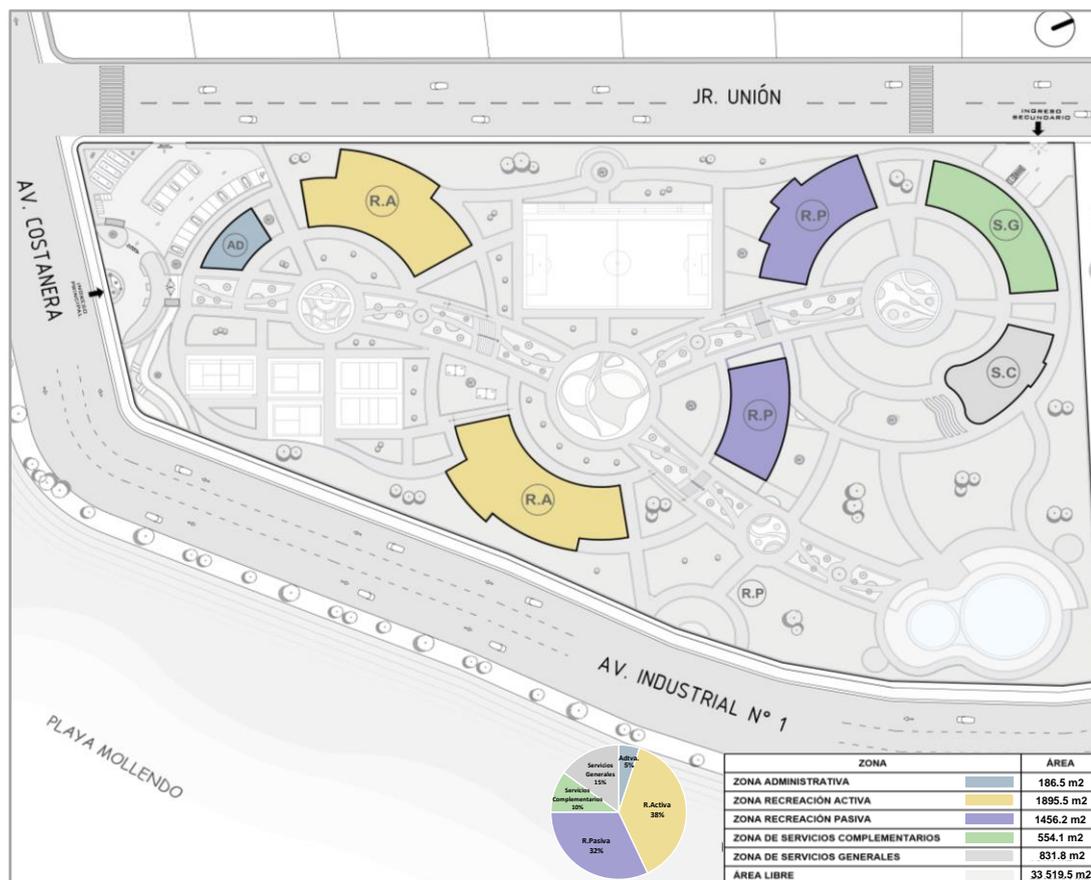




4.2.2. ZONIFICACIÓN

El proyecto cuenta con cinco zonas, las cuales son: zona administrativa, zona activa, zona pasiva, zona de servicios complementarios, zona de servicios generales y el espacio público, se genera un eje principal que conecta las diferentes zonas con espacios de conexión que organiza el equipamiento.

Figura 4.4. Zonificación del Proyecto



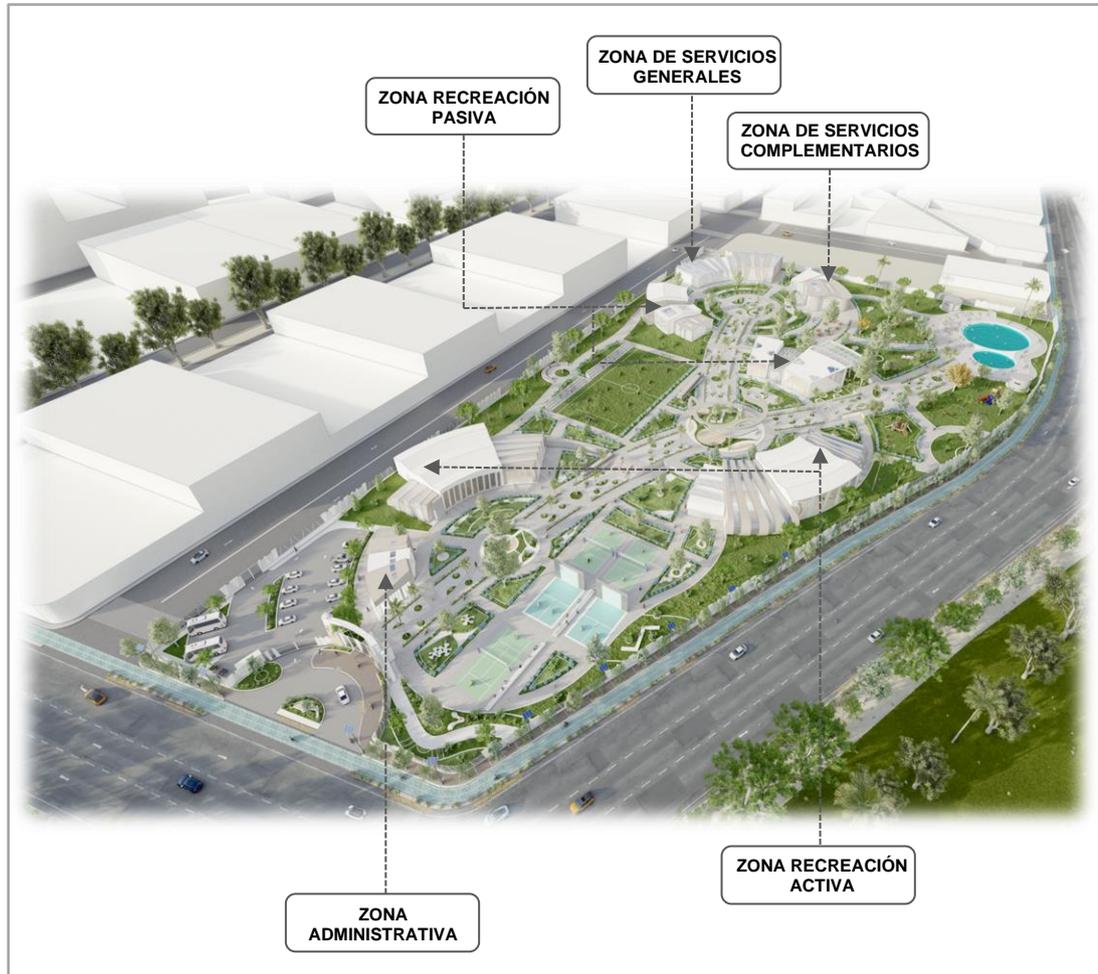
Fuente: Programación Arquitectónica

El proyecto tiene un área total de 38444.18 m² entre área techada y área libre en un solo nivel dividido en las siguientes zonas:

- La zona administrativa cuenta con 186.5 m², destinado para el funcionamiento del personal y la supervisión del centro recreativo.
- La zona recreación activa tiene 1895.5 m², destinada a la realización de actividades que provocan que la persona siempre este activa con ambientes de canchas deportivas.
- La zona recreación pasiva tiene 1456.2 m², destinada a las actividades asociadas con la observación, permanencia con ambientes como ajedrez, sala de lectura, tenis de mesa, etc.
- La zona de servicios complementarios cuenta con 554.1 m², tiene ambientes sociales como el restaurante y un tópico para la atención a los usuarios.
- La zona de servicios generales tiene 831.8 m², destinada para el mantenimiento de todo el equipamiento.

- El área libre cuenta con 33519.5 m², es el espacio público donde el usuario puede realizar distintas actividades recreativas activas y pasivas.

Figura 4.5. Zonificación en 3D



Fuente: Programación Arquitectónica

4.2.3. VISTAS 3D

En la imagen se observa el ingreso principal al Centro Recreacional, se utiliza una escala monumental para generar jerarquía y se integre al entorno, produciendo que llame la atención del usuario.

Figura 4.6. Vista del ingreso principal



Fuente: *Lineamientos y Plano de Arquitectura*

En la imagen se observa la volumetría del proyecto con espacios cerrados y abiertos, además se planteó las zonas generando visuales hacia la playa que es un atractivo de Mollendo.

Figura 4.7. Vista general del proyecto



Fuente: *Lineamientos y Plano de Arquitectura*

En la imagen se puede observar que la organización de las actividades está en base a un eje que conecta todos los espacios con plazas como puntos de conexión para una mayor interacción de los usuarios.

Figura 4.8. *Vista de Eje principal*



Fuente: *Lineamientos y Plano de Arquitectura*

En la siguiente imagen se observa los senderos interpretativos que se plantea como recorridos cortos y accesibles en todo el proyecto, permitiendo a los usuarios interactuar y conocer la riqueza que tiene el área.

Figura 4.9. *Vista de Sendero*



Fuente: *Lineamientos y Plano de Arquitectura*

En la siguiente imagen se observa los espacios abiertos para actividades deportivas colectivas o individuales con los requerimientos dimensionales adecuados.

Figura 4.10. *Vista del Exterior*



Fuente: *Lineamientos y Plano de Arquitectura*

En la siguiente imagen se observa el uso de cerramiento transparente y translucido en actividades de recreación activa y pasiva teniendo una conexión con el exterior.

Figura 4.11. *Vista de Zona Recreación Activa*



Fuente: *Lineamientos y Plano de Arquitectura*

4.3 MEMORIA DESCRIPTIVA

4.3.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

4.3.1.1. Generalidades:

El proyecto planteado es un Centro Recreacional que está dirigido para toda la población del distrito de Mollendo en la provincia de Islay, con el objetivo de darles un equipamiento donde puedan realizar actividades recreativas y deportivas en su tiempo libre, además mediante la propuesta se ayuda a reducir el déficit de área verde que existe en el lugar mejorando así la calidad de las personas.

4.3.1.2. Objeto del Proyecto:

Elaborar y desarrollar el expediente técnico completo de un proyecto de mediana complejidad destinado para el uso de turistas y los pobladores del distrito de Mollendo.

4.3.1.3. Localización y Ubicación:

El terreno del proyecto propuesto, se encuentra ubicado en el departamento de Arequipa, provincia de Islay en el distrito de Mollendo, localizado en la Av. Costanera al frente de la playa.

4.3.1.4. Terreno:

- **Ubicación:** Esta ubicado en la zona de expansión urbana de carácter de recreación pública en la ciudad de Mollendo.
- **Topografía:** Cuenta con una pendiente de 5% como máximo de desnivel.
- **Área del terreno:** El terreno tiene un área de 36 441 m² y un perímetro de 814.50 ml.
- **Colindantes:** Con el Norte: Terreno vacío, por el Sur: Con la Av. Costanera, por el Este: Con el Jr. Unión, por el oeste: Av. Industrial N° 1.

4.3.1.5. Vías de Acceso:

Para acceder al proyecto se lo hace por la Av. Industrial N° 1 y la Av. Costanera como accesos principales, mientras que el acceso secundario se da por el Jr. Unión.

4.3.1.6. Normatividad:

El desarrollo del proyecto, se basó en normas técnicas con carácter de aplicación nacional las cuales regulan el correcto diseño arquitectónico, teniendo en cuenta las dimensiones mínimas para un buen desarrollo de las actividades y una circulación libre. Las normativas utilizadas son:

- RNE – A.010 – Condiciones generales de diseño
- RNE – A.080 – Oficinas
- RNE – A.090 – Servicios comunales
- RNE – A.100 – Recreación y Deportes
- RNE – A.130 – Requisitos de Seguridad

- RNE – A.120 – Accesibilidad Universal en Edificaciones
- SISNE – Equipamiento de Recreación y Deporte
- SEDESOL – Recreación y Deporte
- NIDE – Normativa sobre Instalaciones Deportivas y para el Esparcimiento

4.3.1.7. Acabados Arquitectura:

El proyecto cuenta con acabados que se tienen en cuenta según la función de cada espacio de acuerdo a la actividad para dar un mejor acabado y resistencia del suelo.

Pisos:

- Piso linóleo multicolor 20 x 30 cm
- Piso imitación madera 1.80 x 15 m
- Piso cerámico 45 x 45 color blanco
- Piso de goma eva simil madera
- Piso deportivo sintético de vinílico con soporte PVC

Muros interiores y exteriores:

- Muros de ambientes de Zona Administrativa: Tarrajeo frotachado acabado liso para pintura de color Blanco tráfico Pantone (9016), Blanco lino (3009), se utilizará de acuerdo al ambiente y especificados en el cuadro de acabados.
- Muros de ambientes de Zona Recreación Pasiva: Tarrajeo frotachado acabado liso para pintura de color Blanco tráfico Pantone (9016), Blanco lino (3009), además se plantea un panel de acero micro perforada de 1.22 x 2.44 mts, se utilizará de acuerdo al ambiente y especificados en el cuadro de acabados.
- Muros de ambientes de Zona Recreación Activa: Tarrajeo frotachado acabado liso para pintura de color Blanco tráfico Pantone (9016), Blanco lino (3009), además se plantea un panel de acero micro perforada de 1.22 x 2.44 mts, se utilizará de acuerdo al ambiente y especificados en el cuadro de acabados.

Techos:

- Zona Recreación Activa: Tridilosa de acero de 0.60 cm de espesor.

Carpintería:

- Madera: Es un tipo de carpintería que se caracteriza por presentar la posibilidad de ser colocado de diferentes maneras, se ha utilizado en algunos espacios principales del proyecto según la función que cumplen en texturas variadas por el tipo de equipamiento.
- Acero: En el proyecto se ve en los techos de los espacios deportivos por sus notables beneficios: larga durabilidad, posibilidad de ser reutilizado, su versatilidad y alta resistencia, empleada en el campo de la construcción y en la decoración.

4.3.1.8. Acabados Eléctricas:

Las luminarias a utilizar dependerán del tipo de función a desempeñar, para espacios deportivos serán reflectores Led y para ambientes que necesitan menos luxes se ha planteado fluorescentes lineales.

4.3.1.9. Acabados Sanitarias:

Los aparatos sanitarios serán de color blanco. Los lavabos son ovalines nacionales color blanco, empotrados en una mesa de concreto y los inodoros serán de color blanco con perlizador de agua.

4.3.2. MEMORIA JUSTIFICATIVA DE ARQUITECTURA

4.3.2.1. Datos Generales:

Tabla 4.7. Datos Generales del Proyecto

Proyecto	Ubicación	Área	Perímetro	Límites
Centro Recreacional	Distrito de Mollendo	38 444.18 m ² 3,8 444.1860 ha	836.15 ml	Este: Jr. Unión Oeste: Av. Industrial N° 1. Norte: Terreno vacío Sur: Av. Costanera

Fuente: Programación Arquitectónica

4.3.2.2. Parámetros Urbanísticos:

Tabla 4.8. Parámetros Urbanísticos

Cuadro Normativo		Proyecto	Datos	
Parámetros	R.N.E	Centro Recreacional	Área techada	4 924.68 m ²
Usos	ZRP		Usos	ZRP
Densidad Neta	20 000 – 50 000 hab.		Densidad Neta	46 890 hab.
Coef. Edificación	1.2		Coef. Edificación	1.2
% de área libre	70 %		% de área libre	80 %
Altura Máx.	8 H		Altura Máx.	8 H
Retiro (F, L, P)	Responde al diseño		Retiro (F, L, P)	2 metros
Alineamiento de fachada	-----		Alineamiento de fachada	-----

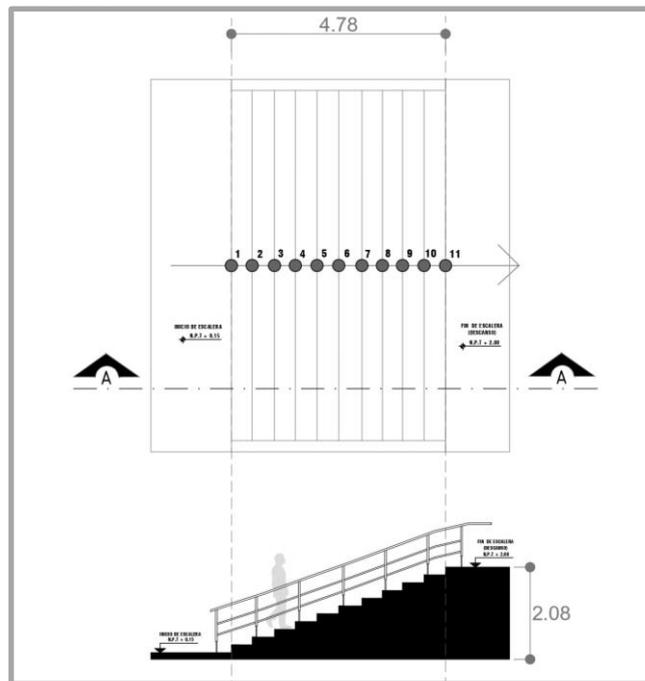
Área de Lote Normativo	5 000 m ²		Área de Lote Normativo	38 444 m ²
Frente Mínimo Normativo	20 ml		Frente Mínimo Normativo	87.19 metros
N° de estacionamiento	1/10		N° de estacionamiento	27

Fuente: Programación Arquitectónica

4.3.2.3. Normas A010 – A100:

Aplicación de circulaciones verticales para el acceso a niveles superiores, ubicado en el área libre, cumpliendo con la normatividad la cual establece en el artículo 6 de la norma A010, que el ancho de la escalera no deberá ser menor a 1m, en el proyecto se tiene un diseño de 9 m por el mayor flujo de personas.

Tabla 4.9. Diseño de Escalera

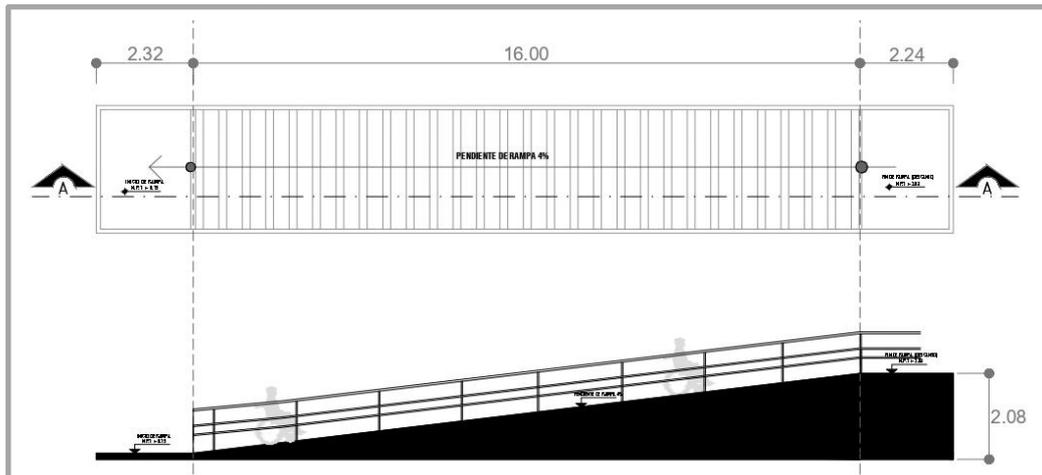


Fuente: Normas Técnicas

4.3.2.4. Norma RNE - A120:

Diseño de rampas para personas con discapacidad, en el artículo 9 de la presente norma establece el diseño con un ancho libre de 0.90m, en el proyecto se evidencia en el área libre con una pendiente de 4%.

Tabla 4.10. *Diseño de Rampa*



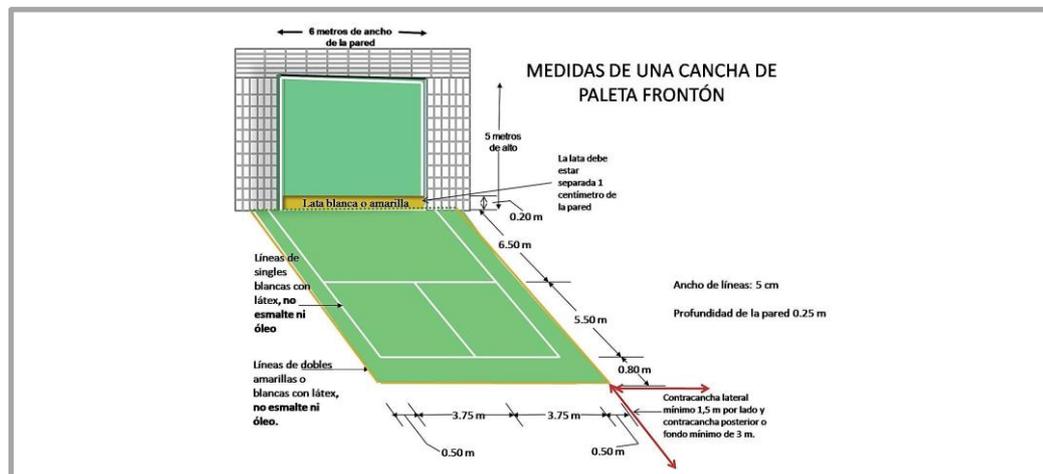
Fuente: *Normas Técnicas*

4.3.2.5. Norma NIDE – Frontón:

Según la Norma en el proyecto se aplicó el frontón descubierto, el cual está compuesto de una cancha rectangular y tres paramentos verticales denominados frontis, pared izquierda y rebote que limitan a la cancha por un lado mayor y dos menores.

Son aptos los pavimentos de asfalto fundido pulido, de cuarzo pulido o de resinas sobre hormigón.

Figura 4.12. *Cancha de frontón*



Fuente: *Norma Nide*

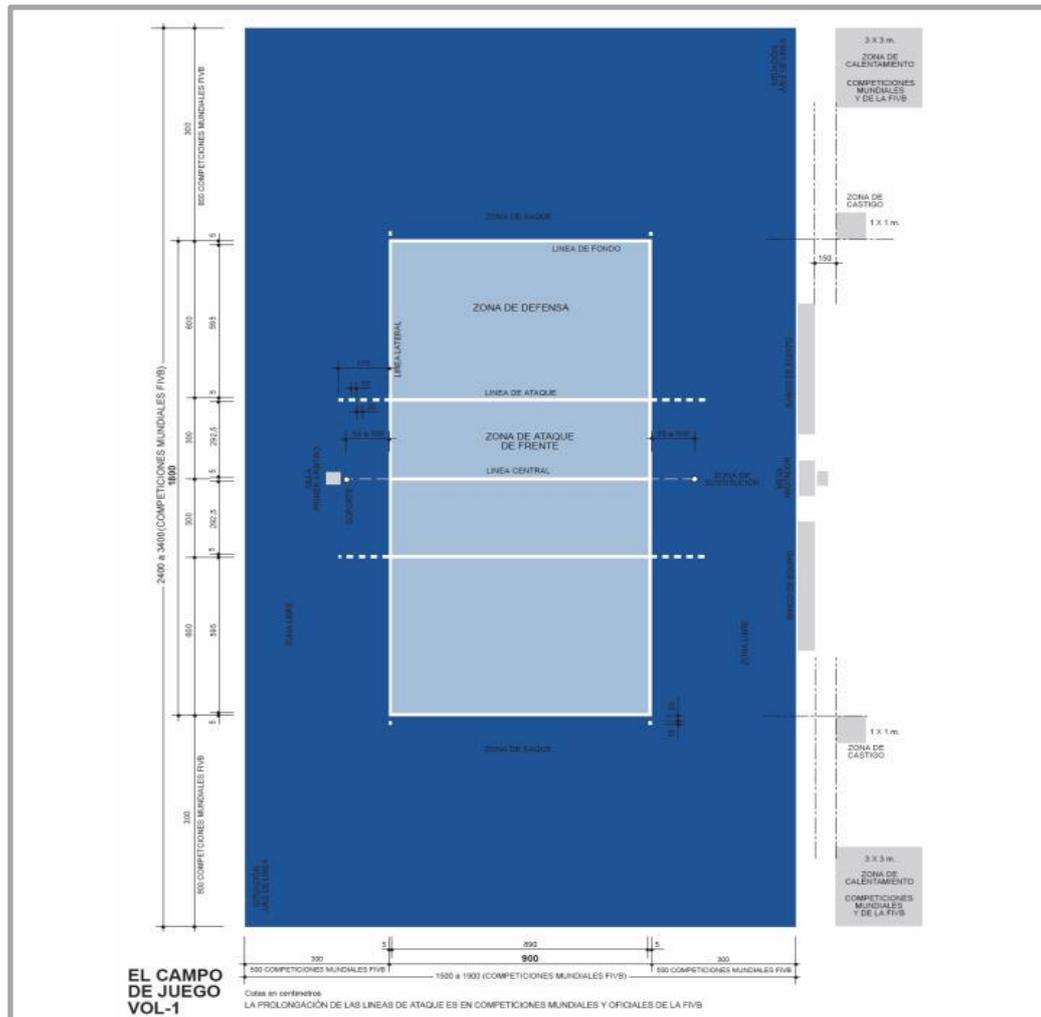
4.3.2.6. Norma NIDE – Voleibol:

El campo de juego es un rectángulo de dimensiones 18m x 9m, tanto para competiciones internacionales y nacionales como para los campos de nueva construcción, medidas desde el borde exterior de las líneas que delimitan el campo de juego. El eje longitudinal del campo

en instalaciones al aire libre será N-S admitiéndose una variación comprendida entre N-NE y N-NO.

La superficie de juego debe ser una superficie plana, horizontal y uniforme, no son admisibles superficies rugosas o resbaladizas. Son aptos los pavimentos sintéticos o de madera, fijos o desmontables.

Figura 4.13. Cancha de voleibol



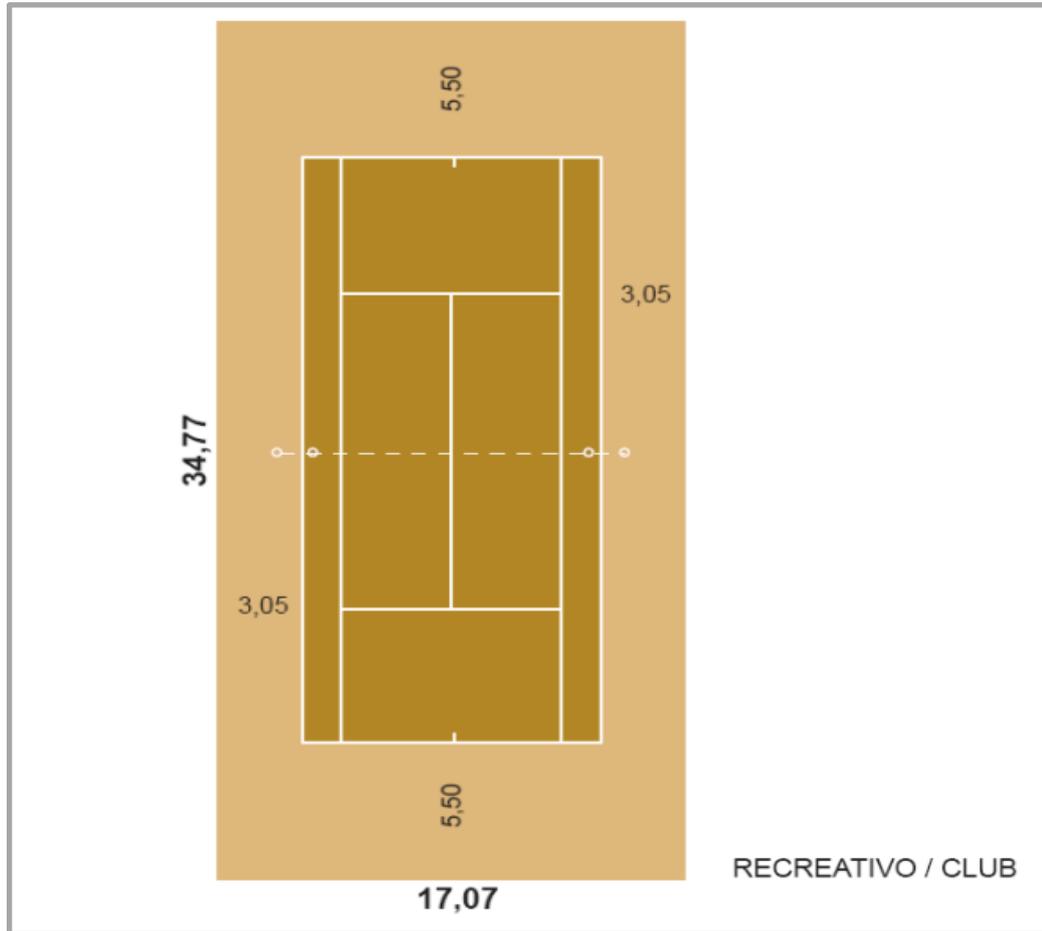
Fuente: Norma Nide

4.3.2.7. Norma NIDE – Tenis:

La cancha de tenis se ha planteado según las medidas normativas, el eje longitudinal del campo en instalaciones al aire libre debe coincidir con la dirección N-S admitiéndose una variación comprendida entre N-NE y N-NO.

Los diferentes tipos de pavimentos deportivos sobre los que se practica el tenis se pueden resumir en los siguientes: Tierra batida, hormigón poroso, hormigón no poroso, mezclas asfálticas con acabado de resinas, sintéticos, hierba sintética, hierba natural.

Figura 4.14. Cancha de tenis



Fuente: Norma Nide

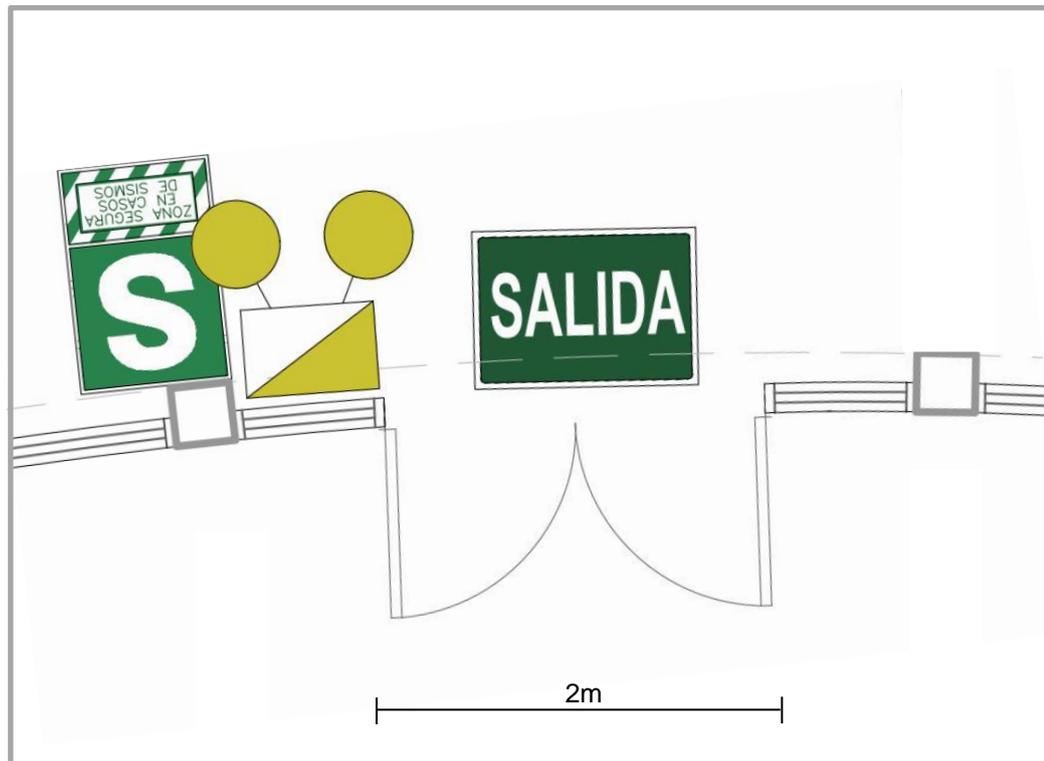
4.3.2.8. Norma A130 – Requisitos de Seguridad:

En el proyecto se ha diseñado las puertas principales según el artículo 5 donde indica que las salidas de emergencia deberán contar con puertas de evacuación de apertura desde el interior accionadas por simple empuje, estas pueden o no ser de tipo cortafuego, dependiendo su ubicación dentro del sistema de evacuación.

La puerta de escape debe contar con iluminación de emergencia.

En el artículo 12 establece que los medios de evacuación son componentes de una edificación, destinados a canalizar el flujo de ocupantes de manera segura hacia la vía pública o a áreas seguras para su salida durante un siniestro o estado de pánico colectivo.

Figura 4.15. Puerta de evacuación



Fuente: Normas Técnicas

Según el artículo 22 de la presente norma se debe considerar lo siguiente para la determinación del ancho libre de los componentes de evacuación:

Ancho libre de puertas y rampas peatonales: Para determinar el ancho libre de la puerta o rampa se debe considerar la cantidad de personas por el área piso o nivel que sirve y multiplicarla por el factor de 0.005 m por persona. El resultado debe ser redondeado hacia arriba en módulos de 0.60 m.

La puerta que entrega específicamente a una escalera de evacuación tendrá un ancho libre mínimo medido entre las paredes del vano de 1.00 m.

Ancho libre de pasajes de circulación: Para determinar el ancho libre de los pasajes de circulación se sigue el mismo procedimiento, debiendo tener un ancho mínimo de 1.20 m. En el proyecto se respeta la norma considerando los anchos establecidos para una mejor ruta de evacuación en casos de sismos.

4.3.3. MEMORIA DE ESTRUCTURAS

4.3.3.1. Generalidades:

El Centro Recreacional está destinado para que las personas realicen actividades recreativas y deportivas en el distrito de Mollendo. Las especificaciones técnicas mencionadas serán utilizadas para el proceso de estructuración del proyecto.

4.3.3.2. Normatividad:

Para los cálculos de estructuración se utilizarán las siguientes normas que serán el sustento técnico para los cálculos presentados.

- NTP E-020 Cargas.
- NTP E-030 Diseño Sismo Resistente.
- NTP E-050 Suelos y Cimentaciones.
- NTP E-060 Concreto Armado.
- NTP E-070 Albañilería.
- NTP E-090 Estructuras Metálica.

4.3.3.3. Materiales:

- **Concreto Ciclópeo:** Se deberá utilizar la resistencia nominal (ACI 318-05), con el esfuerzo a compresión de $f'c=100$ kg/cm² para sobrecimientos, cimientos corridos y otros elementos estructurales que no contemplen acero de refuerzo. Se permitirá hasta 30% de piedra grande máximo 6" en cimientos sin refuerzo y hasta 25% de piedra mediana en sobrecimientos no reforzados.
- **Concreto Armado:** Se deberá utilizar resistencia nominal (ACI 318-05) con el esfuerzo a la compresión de $f'c=210$ kg/cm² para columnas, zapatas, vigas de cimentación, losas y vigas. Acero de refuerzo Grado 60 $f_y = 4200$ kg/cm². Además de cumplir la norma ASTM - 615, para el Acero corrugado.
- **Albañilería:** Se deberá contemplar la resistencia nominal en unidades de $f'm = 65$ kg/cm², se utilizará según RNE la Unidad de albañilería tipo IV de 9x13x24 con junta de mortero 1:1:4 (Cemento: cal: arena) estas juntas de mortero serán mínimo de 1cm y máximo de 1.5 cm.

4.3.3.4. Estructuración:

Se ha realizado el predimensionamiento correspondiente de cada uno de los elementos estructurales que conforman las zonas del Centro Recreacional como: Zapatas, muros, vigas de cimentación, sobrecimientos, cimientos corridos, vigas, columnas y losas aligeradas, aplicando las normas técnicas del reglamento nacional de edificaciones (RNE).

Predimensionamiento Estructural

1. Diseño de Columnas

1.1 Columna C1

$$bt = \frac{P}{n * f'c}$$

$$P = p_g * At * N^{\circ}pisos$$

Consideraciones: Zona de alta sismicidad

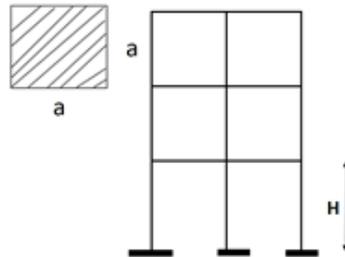
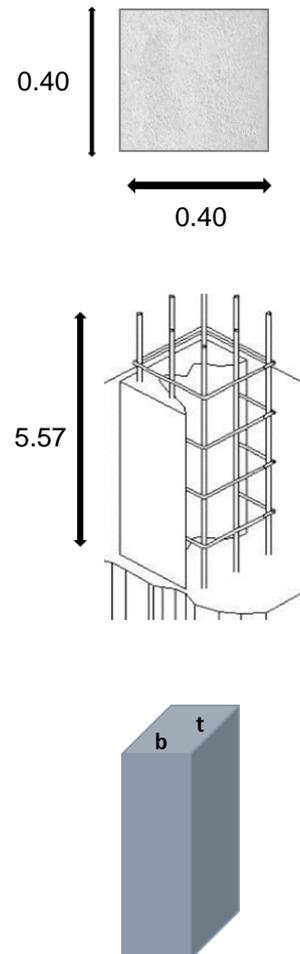


Tabla 4.11. Predimensionamiento de Columna

Categoría	B	Pg = 13
Columna	Tipo=	C1
N° pisos	N°=	1
Longitud	L=	5.32 m
Ancho	B=	5.57 m
Área Tributaria	At =	30 m ²
Concreto	f'c =	210 kg/cm ²
Factor n	n=	0.25
Factor col.	0.30 Pg =	1430 kg/m ²
P servicio	P =	42387 kg
Área sección	bt =	807 cm ²
Sección de columna		40 cm
		20.18
Sección final	b =	40 cm
	t =	40 cm



Fuente: Elaboración en base a la norma E060

2. Diseño de Vigas

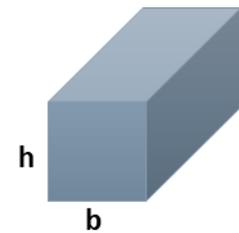
2.1 Vigas principales

$$h_{vp} = \left(\frac{L}{9} @ \frac{L}{12}\right)$$

$$b_{vp} = \frac{h_{vp}}{2} @ \frac{2h_{vp}}{3}$$

Tabla 4.12. Predimensionamiento de Viga principal

VP - 01		
Luz libre del pórtico principal	L=	8.41 m
Peralte de viga	h=	0.82 m
Peralte de viga definitivo	h def. =	0.70 cm
Base de viga	b=	0.41 m
Base de viga definitivo	b def. =	0.40 cm



Fuente: *Elaboración en base a la norma E060*

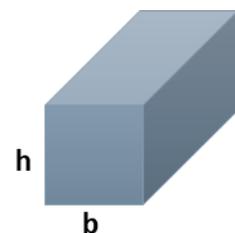
2.2 Vigas secundarias

$$h_{vs} = \frac{L}{13} @ \frac{L}{15}$$

$$b_{vs} = \frac{h_{vs}}{2} @ \frac{2h_{vs}}{3}$$

Tabla 4.13. Predimensionamiento de Viga secundaria

VS - 01		
Luz libre del pórtico principal	L=	6.23 m
Peralte de viga	h=	0.45 m
Peralte de viga definitivo	h def. =	0.55 cm
Base de viga	b=	0.32 m
Base de viga definitivo	b def. =	0.30 cm



Fuente: *Elaboración en base a la norma E060*

Consideraciones:

bmin= 25cm (evitar cangrejas)

b,h =dimensiones c/5cm

Tabla 4.14. Datos de vigas

Vu a una distancia "d" de la cara del apoyo $V_u = V_u - W_u * d$	$V_u =$	12.7 ton
Resistencia en concreto	$\phi V_c =$	6.34 ton
Espaciamiento del estribo máximo	$S_{m\acute{a}x} = d/2$	22.0 cm
Estribo en zona crítica	$\phi 3/8"$	@ 10 cm
Resistencia en acero	$\phi V_s =$	19.8 ton
Resistencia nominal del hormigón armado	$\phi V_n =$	26.1 ton
Verificando si cumple espaciamiento asumido del estribo	$\phi V_n > \phi V_u$	OK
Estribo en zona media asumimos	$\phi 3/8"$	@ 15 cm

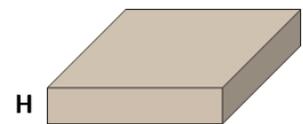
Fuente: Elaboración en base a la norma E060

3. Diseño de Losa

$$H = \frac{L_n}{40} \quad \text{Bidireccional}$$

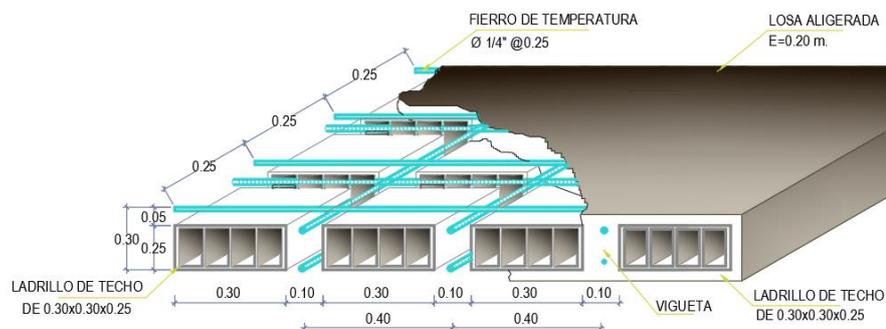
Tabla 4.15. Predimensionamiento de Losa Aligerada

Luz libre del pórtico	$L_n =$	8.41 m
Espesor de la losa	$H =$	0.21 m
Espesor de la losa definido	$H \text{ def.} =$	0.20 m
Espesor del ladrillo	$h \text{ ladrillo} =$	15 cm



Fuente: Elaboración en base a la norma E060

Figura 4.16. Detalle de Aligerado

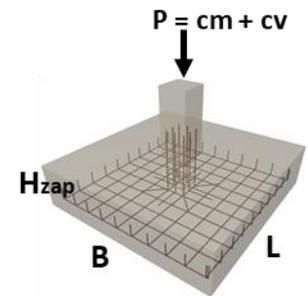


4. Diseño de Zapata

$$A_{za} \geq \frac{P_{servicio}}{k * q_a}$$

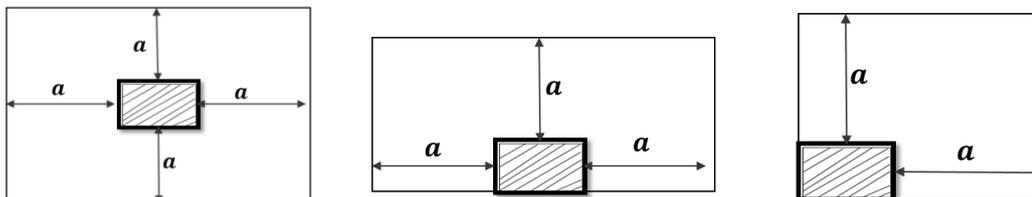
Tabla 4.16. Predimensionamiento de Zapata

Peso de servicio	P =	15 ton
Capacidad admisible	qa =	10 ton/m ²
Tipo de suelo	suelo =	intermedio
Factor	k =	0.8
Área de la zapata:	BL =	1.88 m ²
Dimensión de la zapata		1.37
Dimensiones finales	B =	1.40 m
	L =	1.40 m
Altura ó espesor de la zapata aproximados	Hzap =	0.50 m



Tipo de suelo	K	H zap
roca dura	1.0	---
muy rígido	0.9	0.4
intermedio	0.8	0.5
blando o flexible	0.7	---

Fuente: Elaboración en base a la norma E060



4.3.4. MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS

4.3.4.1. Generalidades:

El presente documento detalla la memoria descriptiva de las instalaciones de la red de agua y desagüe de las siete zonas del Centro Recreacional, utilizando las normas necesarias y requeridas para el buen funcionamiento del equipamiento.

Volumen 01: Zona Administrativa

Comprende sala de espera, oficina general, oficina de marketing, oficina de administración, etc, con servicios higiénicos de acuerdo a planos.

Volumen 02: Zona Recreación Activa

Comprende cancha de futsal, squash, con servicios higiénicos de acuerdo a planos.

Volumen 03: Zona Recreación Activa

Comprende cancha de básquet, squash, con servicios higiénicos de acuerdo a planos.

Volumen 04: Zona Recreación Pasiva

Comprende recibidor, billar, tenis de mesa, ajedrez y sala de lectura, con servicios higiénicos de acuerdo a planos.

Volumen 05: Zona Recreación Pasiva

Comprende sala de dibujo y pintura, sala de juegos, recibidor y artes marciales, con servicios higiénicos de acuerdo a planos.

Volumen 06: Zona Servicios Generales

Comprende cuarto de máquinas, cuarto de hidráulica, cuarto de calderas, cuarto de máquinas contra incendio, control, estar, oficina de jefe de área, con servicios higiénicos de acuerdo a planos.

Volumen 07: Zona Servicios Complementarios

Comprende área de mesas, cocina, área de despacho, bodega de insumos, sala de espera, consultorio, área de descanso, con servicios higiénicos de acuerdo a planos.

4.3.4.2. Objetivos y Alcances:

El objetivo del proyecto es dotar de los servicios de agua potable y alcantarillado para el Centro Recreacional, así mismo se tendrá en cuenta las normas vigentes como el IS010 del RNE.

4.3.4.3. Agua Potable:

- **Suministro e instalación de tuberías de alimentación de agua:** Conexión proyecto - Cisterna. Comprende la instalación de tuberías PVC Ø3/4", desde la red pública (Medidor) hasta las cisternas.

- **Instalación de Salidas de Agua Fría:** Se instalarán las salidas agua de los inodoros, lavatorios y urinarios, según lo indicado en los planos.

Justificación del sistema de abastecimiento

Debido a que la presión en la red matriz es insuficiente para satisfacer la demanda en las edificaciones, se ha optado por diseñar con cisterna y tanque elevado.

4.3.4.4. Consumo probable de agua:

En concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones – Norma Técnica I.S.010 para edificaciones se tiene el siguiente consumo:

Dotaciones:

Volumen Diario Requerido: 8550 litros

Tabla 4.17. Consumo promedio diario

Área de los comedores en m ²	Dotación
Hasta 40	2000 L
41 a 100	50 L por m ²
Más de 100	40 L por m ²

Tipo de establecimiento	Dotación diaria
Cines, teatros y auditorios	3 L por asiento.
Discotecas, casinos y salas de baile y similares	30 L por m ² de área
Estadios, velódromos, autódromos, plazas de toros y similares.	1 L por espectador
Circos, hipódromos, parques de atracción y similares.	1 L por espectador más la dotación requerida para el mantenimiento de animales.

1. De recirculación	Dotación
Con recirculación de las aguas de rebose.	10 L/d por m ² de proyección horizontal de la piscina.
Sin recirculación de las aguas de rebose.	25 L/d por m ² de proyección horizontal de la piscina.

2. De flujo constante	Dotación
Públicas.	125 L/h por m ³
Semi-públicas (clubes, hoteles, colegios, etc.)	80 L/h por m ³
Privada o residenciales.	40 L/h por m ³

Fuente: Elaboración en base a la norma

4.3.4.5. Sistema de almacenamiento y regulación:

Se ha proyectado el uso de un sistema de almacenamiento conformado por una Cisterna y Tanque Elevado para cubrir las variaciones de consumo, continuidad y regulación del servicio de agua en la edificación, operando de acuerdo a la demanda de agua de los usuarios de la edificación.

- Volumen de la Cisterna

Las Cisternas han sido diseñada en función de satisfacer el consumo diario

Volumen Cisterna = 0.75 x Consumo Diario

$$0.75 \times 8550 \text{lt}$$

$$6412.50 \text{ Litros}$$

Se asume una cisterna de 6.53 m³ de capacidad para garantizar la dotación de agua en el edificio hasta por 1.018 días sin servicio.

Dimensiones:

H total : 1.65 m.

Ancho : 1.65 m

Largo : 3.30 m

H útil : 1.20 m

- Volumen del Tanque Elevado

El Tanque Elevado está diseñado para proveer la suficiente cantidad de agua, cuyo volumen de diseño está en función de la dotación.

$$\begin{aligned}\text{Volumen Tanque Elevado} &= (1/3) \times \text{Volumen de la cisterna} \\ &= (1/3) \times 6412.50 \text{ lt} \\ &= 2137.50 \text{ Lt.} \\ &= 2500 \text{ lt. Asumido (01 unidad)}\end{aligned}$$

4.3.4.6. Máxima demanda simultánea:

El sistema de abastecimiento de agua potable será un sistema indirecto, es decir con un sistema combinado de Cisterna, bombas de elevación y Tanque Elevado, siendo la distribución desde el tanque elevado a los servicios sanitarios por gravedad.

El cálculo Hidráulico para el diseño de las tuberías de distribución se realizará mediante el método de Hunter

$$\text{Total, Unidades Hunter (UH): } 151 \text{UH}$$

Por lo tanto, el equivalente como gasto probable para la aplicación del método.

Hunter en la Máxima Demanda Simultánea es:

$$Q_{\text{mds}} = 2.07 \text{ lps}$$

4.3.4.7. Equipo de bombeo:

El equipo de bombeo a instalarse serán dos unidades, las cuales operarán en alternancia y serán del tipo centrífugo, con la suficiente potencia para elevar el Caudal de la Máxima Demanda Simultánea.

- **Potencia del Equipo de Bombeo**

$$\text{Potencia de la Bomba} = (Q_b \times \text{ADT}) / 75 \times e$$

Donde:

Q_b : Caudal de bombeo.

ADT : Altura dinámica total en metros

e : Eficiencia de la bomba de 60%

$Q_b = Q_{\text{mds}}$ o Q llenado del T.E. (mayor)

El tiempo de llenado del T.E. debe ser menor a 2 horas, por tal motivo para el diseño se considera el caudal de llenado de T.E. en 2 horas.

$$Q_b = 2.07 \text{ lps o } 2500/7200 \text{ lps}$$

$$Q_b = 2.07 \text{ lps o } 0.69 \text{ lps} = 2.81 \text{ lps}$$

$$Q_b = 2.07 \text{ lps}$$

$$ADT = H_s + H_i + h_{fs} + h_{ls} + h_{fi} + h_{li} + P_s$$

Donde :

H_s : Longitud vertical de la tubería de succión

H_i : Longitud vertical de la tubería de impulsión

h_{fs} : Pérdida de carga por fricción en la tubería de succión

h_{ls} : Pérdida local por accesorios en la tubería de succión

h_{fi} : Pérdida de carga por fricción en la tubería de impulsión

h_{li} : Pérdida local por accesorios en la tubería de impulsión

P_s : Presión de llegada en metros (mínimo de 2m)

$$H_s: 1.35 \text{ m}$$

$$H_i: 16.65 \text{ m}$$

$$h_{fs}+h_{ls}: 2.58 \text{ m}$$

$$h_{fi}+h_{li}: 4.92 \text{ m}$$

$$P_s: 2 \text{ m}$$

$$ADT = (1.35+16.65+2.58+4.92+ 2.00) \text{ m}$$

$$ADT = 25.49 \text{ se asume } 25.50 \text{ m.}$$

$$\text{Potencia de la Bomba} = (2.07 \text{ lps} \times 25.5) / 75 \times 0.6 = 1.17 \text{ Hp}$$

1.50 HP Asumido

- **Diámetro Línea de Impulsión**

Se determina en función del Q_b , en pulgadas según el IS.010 Anexo N°5, diámetros de las tuberías de impulsión.

- **Diámetro Línea de Succión**

Para la tubería de succión se toma el diámetro inmediatamente superior al de la tubería de impulsión.

$$\text{Impulsión} = (2 \frac{1}{2} \text{''})$$

$$\text{Succión} = (3 \text{''})$$

4.3.4.8. Alimentadores y red de distribución de agua fría:

Las tuberías de distribución de agua fría en toda la edificación se han dimensionado con el método de gastos probables. El sistema de redes interiores de distribución de agua fría comprende la instalación de tuberías de diámetros \varnothing 1½", \varnothing 1", \varnothing ¾", y ½", de material de PVC SAP y sus respectivos accesorios.

4.3.4.9. Red de distribución de agua caliente:

Las tuberías de distribución de agua caliente en toda la edificación se han dimensionado con el método de gastos probables. El sistema de redes de distribución de agua caliente comprende la instalación de tuberías de diámetros \varnothing ¾", y ½", de material de CPVC SAP y sus respectivos accesorios. Se ha previsto la instalación de Calentadores de acuerdo al número de dormitorios uno por departamento.

El volumen 03 de la zona de recreación activa: requiere 370/5 litros= 74 litros se asume calentadores de 80 litros.

El volumen 02 de la zona de recreación activa: requiere 420/5 litros= 84 litros se asume calentadores de 90 litros.

4.3.4.10. Desagüe:

El sistema de eliminación de desagües es por gravedad, con descarga al colector principal existente de \varnothing 4".

El sistema de desagüe ha sido diseñado con la suficiente capacidad para conducir la contribución de la máxima demanda simultánea.

Todas las tuberías de desagüe serán de PVC tipo S.A.L. y las tuberías de Ventilación serán de PVC tipo SAL.

Los diámetros de las tuberías y cajas de registro existentes se indican en los planos respectivos, la pendiente mínima de las tuberías del desagüe serán de 1% para \varnothing 4" y 1.5% para \varnothing 3" y 2".

4.3.4.11. Desagüe Pluvial:

Se prevé la evacuación de las aguas pluviales por medio de un sistema independiente de tuberías, que evacuarán las aguas pluviales en las áreas expuestas como el caso de plantas de azotea, techos y áreas expuestas en concordancia con el Reglamento Nacional de Edificaciones.

En los techos los desagües pluviales son recolectados mediante sumideros que conducen el agua mediante tuberías de \varnothing 3" de diámetro con una pendiente de 1.5% y son interceptados por montantes que conducen el desagüe pluvial fuera de la edificación.

La evacuación del sistema de desagüe pluvial será evacuada a la vía pública, al nivel de pista terminada. Los diámetros de los montantes y los ramales de los colectores para las aguas de lluvia estarán en función del área servida y de la intensidad de la lluvia.

4.3.5. MEMORIA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

4.3.5.1. Generalidades:

El proyecto comprende el diseño de las Redes Eléctricas interiores, exteriores, iluminación, tomacorrientes, el cual será provisto por la empresa SEAL.

4.3.5.2. Objetivos y Alcances:

Los trabajos que comprende el desarrollo del proyecto, definen los siguientes aspectos: suministro de instalación de cable de acometida desde el punto de diseño del concesionario hasta la Sub Estación del Centro Recreacional, montaje de la sub estación eléctrica, cuarto de tableros generales, acometidas a los tableros de los diferentes bloques desde los diferentes tableros generales, incluyendo, tuberías, Buzones, conductores y todos los accesorios necesarios.

4.3.5.3. Normatividad:

El proyecto aplica el uso de las siguientes normas vigentes:

- Código Nacional de Electricidad Utilización.
- Reglamento Nacional de Edificaciones y Normas de DGE – MEM.

4.3.5.4. Máxima Demanda:

1. Zona Principal – Bloque 1

Tabla 4.18. Cálculo de la Zona Principal 1

CUADRO DE CARGAS ESPECIALES TABLERO 4						
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNIDAD	P. TOTAL	FDM	MDT
1	Computadoras	0	500	0	0.5	0
2	Neveras	0	1500	0	0.42	0
3	Aire Acondicionado	6	2000	12000	1	12000
4	Cocina industrial eléctrica	0	6000	0	1	0
5	Campanas eléctricas	0	1000	0	0.5	0

6	Equipo de sonido	0	1500	0	0.125	0
7	Electrobomba	0	5595	0	0.5	0
				12000		12000

Fuente: *Elaboración en base al cálculo eléctrico*

Tabla 4.19. *Máxima Demanda 1*

MAXIMA DEMANDA TABLERO 4		
CARGA BASICA	3951	W
MDT	12000	W
TOTAL	15951	W

Fuente: *Elaboración en base al cálculo eléctrico*

2. Zona Principal – Bloque 2

Tabla 4.20. *Cálculo de la Zona Principal 2*

CUADRO DE CARGAS ESPECIALES TABLERO 6						
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNIDAD	P. TOTAL	FDM	MDT
1	Computadoras	2	500	1000	0.5	500
2	Neveras	0	1500	0	0.42	0
3	Aire Acondicionado	5	2000	10000	1	10000
4	Cocina industrial eléctrica	0	6000	0	1	0
5	Campanas eléctricas	0	1000	0	0.5	0
6	Equipo de sonido	0	1500	0	0.125	0
7	Electrobomba	0	5595	0	0.5	0
				11000		10500

Fuente: *Elaboración en base al cálculo eléctrico*

Tabla 4.21. *Máxima Demanda 2*

MAXIMA DEMANDA TABLERO 6		
CARGA BASICA	48264.6	W
MDT	10500	W
TOTAL	58764.6	W

 Fuente: *Elaboración en base al cálculo eléctrico*

4.3.5.5. Red Eléctrica:

- **Suministro:** Para el proyecto, se ha considerado que el tipo de suministro será Trifásico de la red pública.

- **Tablero General (TG):** El tablero será metálico del tipo para empotrar según detalles, conformado por un Interruptor Termomagnético General del tipo Caja Moldeada y los circuitos derivados con interruptores termo magnéticos, Interruptores Diferenciales serán del tipo riel DIN.

- **Tablero de Distribución (TD):** El tablero será del tipo para empotrar, conformado por interruptores termomagnéticos, interruptores Diferenciales tipo riel DIN y tendrán una barra de cobre para el sistema de puesta a tierra de los circuitos eléctricos derivados. De los tableros de distribución saldrán a los circuitos eléctricos de alumbrado, tomacorrientes, equipos en general. Se instalarán con tuberías empotradas y los cables a utilizarse en los circuitos derivados que alimentan a los puntos de utilización serán de acuerdo a las especificaciones técnicas indicadas.

 Tabla 4.22. *Cálculo de Cargas*

CUADRO GENERAL DE CARGAS									
DESCRIPCIÓN	Sistema	CI	MD	tensión	cos ϕ	lefec	Inominal	Interruptor	Capacidad del conductor
		(KW)	(KW)	(V)		(A)	(A)	(A)	(A)
TABLERO GENERAL	Trifásico	231.05	207.95	380	0.9	390.05	487.56	500	555
TABLERO DE DISTRIBUCION Nº 01	Trifásico	8.19	7.37	380	0.9	13.83	17.28	30	44
TABLERO DE DISTRIBUCION Nº 02	Trifásico	85.47	76.92	380	0.9	144.29	180.36	200	222

TABLERO DE DISTRIBUCION N° 03	Trifásico	44.14	39.73	380	0.9	74.52	93.14	100	102
TABLERO DE DISTRIBUCION N° 04	Trifásico	48.27	43.44	380	0.9	73.34	91.67	100	102
TABLERO DE DISTRIBUCION N° 05	Trifásico	14.44	13.00	380	0.9	21.94	27.42	100	102
TABLERO DE DISTRIBUCION N° 06	Trifásico	3.96	3.56	380	0.9	6.02	7.52	100	102
TABLERO DE DISTRIBUCION N° 07	Trifásico	26.58	23.92	380	0.9	40.38	50.48	60	77
TOTAL (TD1-1+TD1-2+TD1-3+TD2-1+TD2-2+TD2-3)		231.05	204.38						
MAXIMA DEMANDA DIVERSIFICADA Y/O EFECTIVA, CON FS = 0,70				143.07					

Fuente: *Elaboración en base al cálculo eléctrico*

Tabla 4.23. *Cálculo de Caída de Tensión*

CÁLCULO DE LA CAÍDA DE TENSION							
ALIMENTADOR	POTENCIA (w)	TENSION (V)	COS ϕ	I (CARGA - A)	LONGITUD (m)	CALIBRE (mm ²)	CAIDA TENSION %
TG	231050	380	0.9	390.51	15	16	2.67
TD1-1	8190	380	0.9	13.84	15	6	0.25
TD1-2	85470	380	0.9	144.46	49	16	3.22
TD1-3	44140	380	0.9	74.60	26	6	2.36
TD1-4	48270	380	0.9	81.58	56	16	2.08
TD1-5	14440	380	0.9	24.41	29	6	0.86
TD1-6	85900	380	0.9	145.18	29	6	5.11
TD1-7	26580	380	0.9	44.92	59	10	1.93

Fuente: *Elaboración en base al cálculo eléctrico*

$$\text{CAIDA DE TENSION} = \Delta V = (I \times L \times \text{COS}\phi) / (32,9 \times S)$$

$$I (\text{CARGA} - A) = P / (1,73 \times V \times \text{COS}\phi)$$

4.3.6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Arquitectura:

Lineamientos de Diseño:

a) Espacios abiertos (Pisos)

Se utilizará texturas táctiles de tipo vegetal (vegetación) y pétreas (concreto en pisos y piedra)

01. Piso de adoquín de concreto

Uso: En circulaciones principales.

Medidas: Rectangular de 10x20 cm con un peso de 135 kg/m²(e= 6 cm).

Tipo de tráfico: Alto tránsito peatonal.

Color: Natural – Gris

Colocación: Primero la base de arena afirmada de 10cm, Capa de arena 5cm, Colocación adoquinada, con un ancho de Junta de separación (3-5mm)

02. Piso de piedra laja

Uso: En circulaciones secundarias, senderos.

Medidas: Irregular de 20 cm con un peso de 40 a 55 kg/m² (e= 2 cm).

Color: Sachapite gris.

Colocación: Las piezas deben ser colocadas con presión, usando la maceta de goma, hasta conseguir que estén aplastadas completamente.

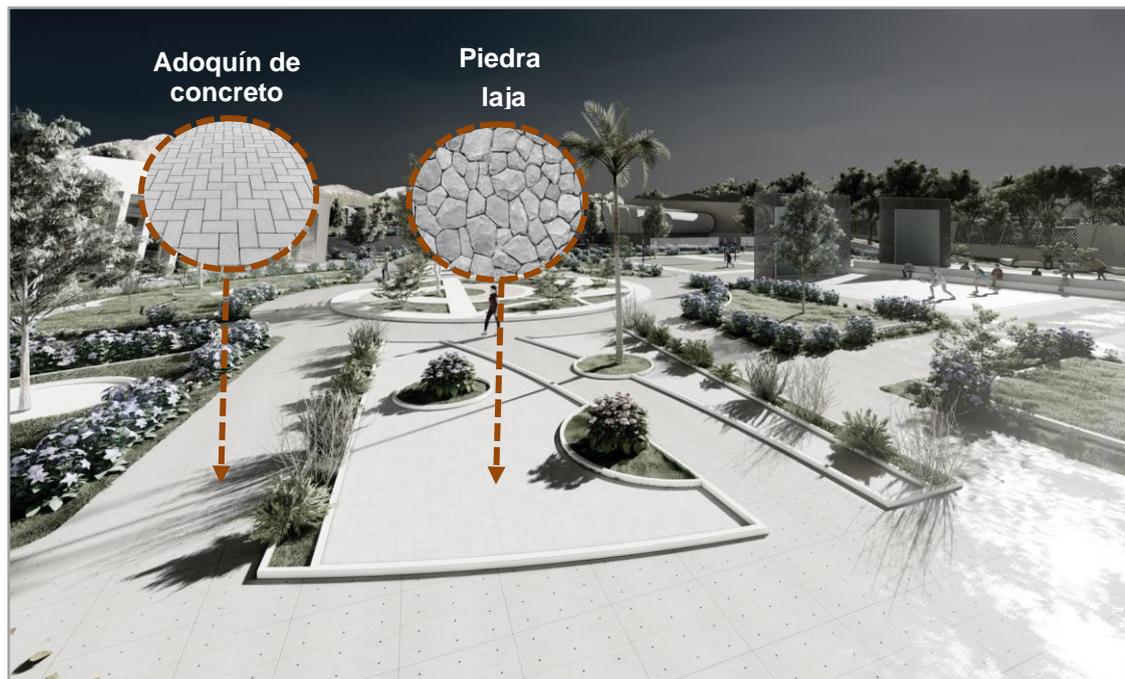
03. Vegetación

Especies seleccionadas:

Molle costeño: Árbol de Corteza pardo-oscura (h=4m).

Palmeras: Cuenta con una gran altura y tiene una gran corona de hojas verdes (h=20m).

Figura 4.17. Enchapado de piso en circulaciones



b) Coberturas

01. Concreto Impermeabilizado

Uso: En Zona Administrativa, Zona Recreación Pasiva y Zona de Servicios.

Resistencia a la compresión: $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$

Beneficios: Reduce el tiempo y costo de instalación, el rendimiento a largo plazo mejorado incluyendo una mayor durabilidad.

Acabado: Pintura bituminosa, se debe aplicar sobre la superficie bien limpia de polvo y suciedad.

02. Vidrio Templado

Uso: En Zona Administrativa, Zona Recreación Pasiva y Zona de Servicios.

Espesor: 8mm con un peso de 20 Kg (Rectangular)

Características: Transparente para la visibilidad de la luz, material sólido y duro.

Textura: Lisa.

03. Calaminon TR4

Uso: En Zona Recreación Activa y en el interior se utiliza una estructura metálica de 3mt x 25 cm con varilla de $\frac{1}{2}$ ".

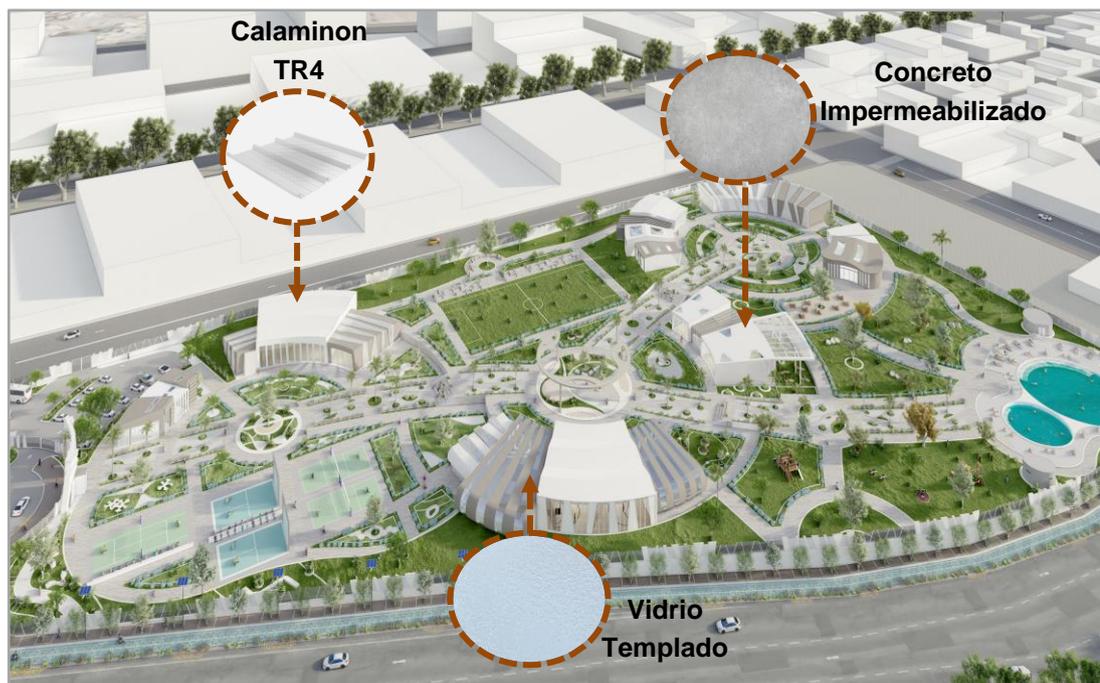
Medidas: 1100 mm de ancho total, 0.40 mm de espesor y un peralte de 37 mm.

Beneficios: Alta durabilidad, menor tiempo de instalación, protección contra la corrosión y económico.

Color: Blanco

Anclaje: Perno Tipo J o bastón, Tornillo autorroscante y Perno autotaladrante.

Figura 4.18. Materiales en las Coberturas



c) Cerramientos

01. Panel microperforado

Uso: Cerramientos translucidos en espacios recreativos y deportivos.

Ancho: 890 mm

Altura: De 1.500 mm a 4.500 mm

Microperforado: 5mm de diámetro.

Área perforada: Diferentes opciones según su utilidad.

Acabado: Precalado/Galvanizado

Ventajas: Permiten ahorro de energía, decoran y agregan modernidad a los espacios, filtran la luz, resistencia y durabilidad.

02. Vidrio templado

Uso: Cerramientos transparentes en espacios recreativos y deportivos.

Espesor: 6mm con un peso de 15 Kg (Rectangular)

Características: Transparente para la visibilidad de la luz, material sólido y duro.

Textura: Lisa.

Figura 4.19. *Materiales en Cerramientos*



d) Escala

Muros:

01. Concreto

Uso: Fachada principal.

Resistencia a la compresión: $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$

Beneficios: Reduce el tiempo y costo de instalación, el rendimiento a largo plazo mejorado incluyendo una mayor durabilidad.

Acabado: Pintura acrílica en color blanco y gris.

02. Madera pino

Uso: Contrachapados, pisos y carpintería en general.

Acabado: Puede ser pintado con esmalte acrílico.

Aspecto: Se distingue por sus abundantes nudos, pequeños y grandes y pequeñas bolsas de resina.

Ventajas: Es especial para estructuras de construcción por su buena resistencia y flexibilidad.

03. Panel microperforado

Uso: Fachadas.

Ancho: 890 mm

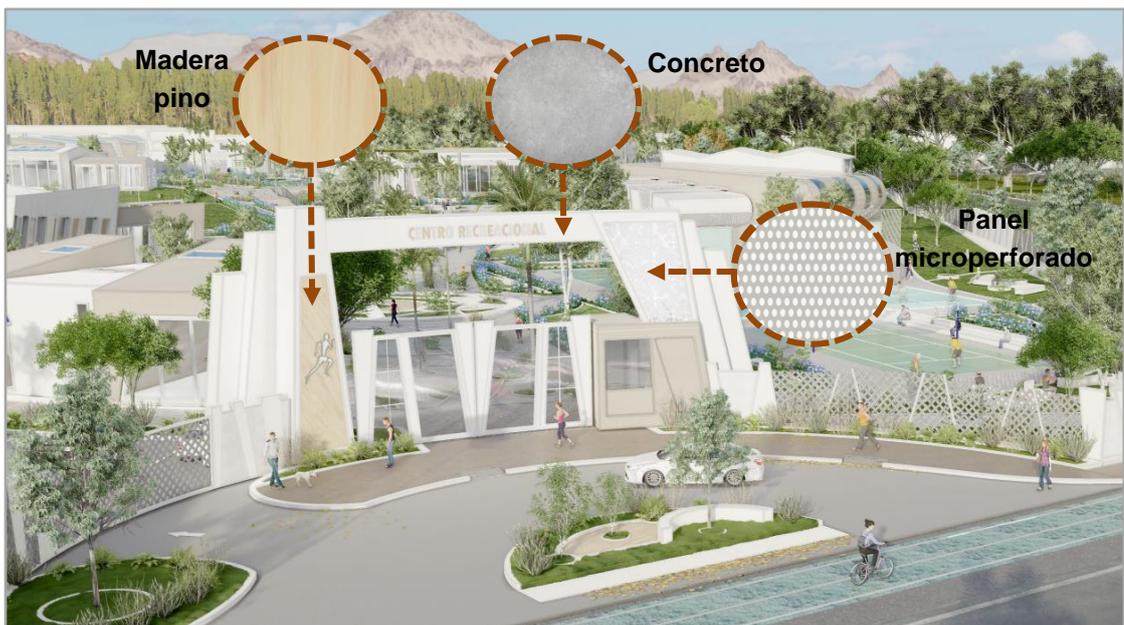
Altura: De 1.500 mm a 4.500 mm

Área perforada: Diferentes opciones según su utilidad.

Acabado: Precalado/Galvanizado

Ventajas: Permiten ahorro de energía, decoran y agregan modernidad a los espacios.

Figura 4.20. *Materiales en Fachada*



CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES DEL PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

5.1 DISCUSIÓN

La investigación desarrolla la variable de tipología de espacios de la arquitectura recreacional enfocada al diseño arquitectónico de un Centro Recreacional, que permita satisfacer las necesidades recreativas de los usuarios en espacios accesibles y confortables para el desarrollo de las diferentes actividades, por lo cual se realizó el análisis de algunas teorías que respalden a la variable y el estudio de 4 análisis de casos, llegando así a contrastarlos para obtener resultados que se deben considerar en el proyecto para un adecuado planteamiento.

Tabla 5.1. *Discusión de Resultados*

INDICADOR	TEORÍA	RESULTADO	DISCUSIÓN
Cualidad del espacio	Según (Gonzales, 2018) La cualidad del espacio se lleva a cabo en el diseño caracterizado en la función de cada actividad, donde el objetivo es construir ambientes que motiven el movimiento o el desarrollo psicomotor, consiguiendo una mayor interacción entre el usuario de todas las edades y el espacio.	Los espacios fluidos y flexibles se aplicarán en zonas de múltiples usos, ya que se adaptan mejor y son dinámicos para desarrollar las actividades recreativas – deportivas. En los cuatro casos se empleó en espacios deportivos como fútbol, básquet, con conexión al exterior.	Se debe utilizar espacios fluidos y flexibles dentro del diseño para generar ambientes interiores con una amplia transformación y una circulación libre que admita realizar diferentes deportes sin obstáculos.
Tipo de cerramiento	Según (Domingo, 2018) relaciona los tipos de cerramiento a múltiples aplicaciones que delimitan y acondicionan los espacios para que puedan cumplir la función para lo cual fueron creados. Según el material que se utilice en los elementos se dará continuidad espacial o visual con los espacios adyacentes.	Los cerramientos opacos son aptos para ambientes privados o cerrados, por lo que se adapta a la zona de servicios. Los cerramientos traslúcidos y transparentes se utilizará en espacios interiores y exteriores para una mejor flexibilidad en la iluminación e integración con el entorno.	Es necesario utilizar los tres tipos de cerramientos diferenciados para cada espacio según su actividad, pero que permita una iluminación natural favoreciendo la actividad física y la creatividad del usuario.

<p>Senderos peatonales</p>	<p>Según (Zuleta, 2018) define los senderos peatonales como parques urbanos pasivos, son espacios físicos que están dirigidos a la realización de actividades recreativas, cuyo fin es la salud física y mental. Además, la realización de estos espacios se caracteriza por ser recorridos al aire libre y funcionales a otros espacios donde con lleve los senderos.</p>	<p>Los senderos peatonales interpretativos son aptos para usar en el equipamiento, porque permite el contacto directo de los visitantes con los valores que cada espacio le puede otorgar. Estos recorridos son de corta duración aumentando la estancia.</p>	<p>Los senderos interpretativos se aplicarán en el proyecto, ya que facilita y favorece al visitante la realización y recreación con el entorno natural, además este tipo de senderos fomenta la interacción entre los usuarios locales y los turistas que visitan de diferentes lugares.</p>
<p>Visuales</p>	<p>Según (Ayala, 2017) la calidad visual del espacio adecua un buen manejo que contribuyen la vida del lugar y favorece en el embellecimiento y la recreación. También ayuda a la calidad de las personas hacia el espacio público a través de la imagen urbana índice directamente en el comportamiento de la sociedad.</p>	<p>En los casos consideran orientar el proyecto, direccionando las fachadas hacia las visuales de los paisajes cercanos y lejanos resaltando los escenarios deportivos. Proponen áreas libres como miradores implantados en una posición privilegiada para observar todo el panorama.</p>	<p>Es necesario ubicar los miradores y terrazas adecuadamente, equilibrado e integrado en todo el proyecto para tener mejores visuales naturales y se genere la creación de escenarios relacionados al entorno.</p>
<p>Estancia</p>	<p>Según (Zuleta, 2018) propone un escenario totalmente diseñado para que la gente tenga la oportunidad de interactuar verdaderamente con los espacios urbanos, con un mobiliario adecuado que permita la interacción, generación y ampliación del conocimiento. Por ende, el mobiliario que se instale debe cumplir varias funciones para el descanso o compartir un tiempo con otras.</p>	<p>Los mobiliarios urbanos con materiales naturales, interviene todos los sentidos para poder vincular mejor el diseño con el entorno, es así como interactúa con la naturaleza a través de una simbiosis con el elemento natural.</p>	<p>Los materiales que se utiliza es la madera, bambú, colores equilibrados que den un toque cálido con el entorno y así dote de significados a los objetos que nos rodean y nos proporciona un sentimiento de familiaridad.</p>
<p>Espacio de conexión</p>	<p>Según (Tachana, 2016) define a los espacios de conexión como puntos de encuentro, donde el usuario</p>	<p>En el proyecto se aplicará la plaza ajardinada, como un espacio común donde los usuarios locales y</p>	<p>Uso de un espacio exterior público que conecte y promueva una zona habitable bien</p>

	<p>se siente a gusto en el mismo apropiándose del espacio, haciéndolos que sean altamente concurridos y de interés general, ya que genera lugares recreativos de socialización.</p>	<p>turistas se relacionen con el entorno y se fomente un espacio natural recreativo.</p> <p>En los cuatro casos se evidencia como zona de esparcimiento.</p>	<p>diseñada, considerando las diferentes actividades que pueda realizar el usuario libremente.</p>
<p>Espacio abierto</p>	<p>Según (Domingo, 2017) manifiesta que estos espacios pueden propiciar también estilos de vida activos, donde la disposición de ciertos elementos o simplemente el ser espacio abierto, invita a los habitantes a realizar actividades que requieren gran compromiso corporal.</p>	<p>Los campos para deportes colectivos o individuales serán amplios y planificados, donde se utilice un material acorde con el deporte específico que se realizará en cada ambiente.</p> <p>En los casos emplean césped natural para deportes exteriores como canchas de fútbol, vóley.</p>	<p>El uso de campos con césped natural se adapta a zonas urbanas, permitiendo un lugar más agradable para los deportistas que muestran un mejor desempeño físico, además se utilizará piso poliuretano resistente para el tipo de actividad.</p>
<p>Espacio de transición</p>	<p>Según (Arroyave, 2018) sostiene que la transición genera tensión entre el espacio plenamente público y privado, la continuidad de estas zonas se da siempre que las transiciones sean bien resueltas y agradables para el usuario. Se debe a un cambio progresivo de elementos que transforma los límites rígidos en relaciones naturales.</p>	<p>En los cuatro casos analizados consideran la transición urbana, semipública y pública en las entradas a los espacios interiores, utilizan texturas fluidas, elementos decks que se ramifican para activar y conectar el exterior con el interior.</p> <p>Desdibujan los límites con vegetación para vincular y descubrir la naturaleza, conformando un gran visor abierto.</p>	<p>El uso de los tres tipos de transición se adapta a la propuesta, porque genera un lugar de permanencia estancial y de tránsito posibilitando continuidad entre espacios, los componentes que se utiliza es vegetación, mobiliario y cambios en la materialidad de piso.</p>
<p>Escala y proporción</p>	<p>Según (Briceño y Ávila, 2018) manifiestan que toda intervención conlleva establecer relaciones entre el observador y las cualidades del paisaje, sus elementos, a través de la escala y la proporción. Todo lo cual se percibe en distancias accesibles al cuerpo y visión humana.</p>	<p>La escala humana normal y monumental se aplicarán en el proyecto siendo los que más se utilizan en infraestructuras recreacionales, donde el lugar tiene una función con el usuario interactuando con el para que realice diferentes actividades y visualice</p>	<p>El uso de la escala monumental para expresar la grandeza y particularidad del espacio, esta formará un conjunto con la escala humana normal que se emplea en ambientes interiores y exteriores determinando las</p>

		toda el área proporcionada.	dimensiones adecuadas a las actividades recreativas y deportivas.
Accesibilidad	Según Domingo (2017) La accesibilidad es uno de los aspectos más importantes en esta dimensión. Un espacio puede definirse como espacio abierto a todos y accesible cuando puede accederse a él sin dificultades, cuando no están existen barreras que lo impidan y cuando este espacio es visible.	Los casos aplican la norma de accesibilidad universal. En los casos articulan sus accesos a través de patios donde se realizan diferentes actividades recreativas, pero en algunos de ellos también conectan sus espacios por medio de escaleras según los niveles que tengan.	Es necesario en el proyecto la aplicación de rampas y escaleras en la zona exterior por la pendiente del terreno que resulte funcionalmente para todos los usuarios generando igualdad de posibilidades para concurrir a los diferentes espacios.
Emplazamiento	Según (Pilar, 2016) el emplazamiento busca la integración del espacio con el entorno, es parte fundamental de la estrategia proyectual, el cual se basa en analizar el lugar considerando las preexistencias, visuales, accesos, trayectoria solar, vía vehicular, peatonal, entre otros.	Al emplazar el proyecto se respetará las preexistencias naturales (vegetación) para generar una conexión naturaleza-usuario y así los visitantes tengan una experiencia agradable. Los casos vinculan los espacios recreativos y deportivos como elementos que forman parte integral del parque.	El proyecto utilizará y formará parte de los elementos naturales que se encuentren en el entorno, vinculará y direccionará los paisajes de acuerdo a la orientación para los ambientes generando bienestar a los usuarios que visitarán.

Fuente: *Elaboración propia en base a la investigación*

5.2 CONCLUSIONES

- Se logró determinar la tipología de espacios de la arquitectura recreacional a tener en cuenta para el diseño de un Centro Recreacional, los cuales se establecieron mediante fichas documentales, fichas de análisis de casos que son los siguientes: Calidad del espacio para el desarrollo de las actividades recreativas en espacios ordenados y libres, Tipo de cerramiento translucidos o transparentes, Senderos Peatonales interpretativos logrando que el usuario tenga mayor conexión con el entorno, Visuales atractivas, Estancia con materiales naturales para las actividades contemplativas, Espacio de conexión como ordenador de la trama del proyecto, Espacio abierto para actividades como el fútbol, vóley, etc., Espacio de transición, Escala y proporción para que el usuario tenga mayor visibilidad del proyecto, Accesibilidad universal y un adecuado Emplazamiento para crear una integración con el paisaje, lo que permitirá que el usuario pueda realizar sus actividades en espacios funcionales.
- Las actividades recreativas y deportivas que se identificaron para desarrollar en un Centro Recreacional son de tipo pasivas y activas en espacios abiertos y semiabiertos, que constituyen el medio principal del proceso de educación del tiempo libre para el desarrollo de las habilidades, conocimientos, actitudes e interacción con otros individuos para pasar un buen momento, estas pueden ser individuales o colectivas como el fútbol, tenis, básquet, frontón, pintar, leer, caminar, contemplar la naturaleza, entre otras. El estudio de estas actividades son el resultado del análisis que se realizó en el distrito de Mollendo donde se logró determinar lo que la gran mayoría de su población y visitantes realiza en su tiempo libre, buscando espacios para realizar diferentes actividades de esparcimiento u ocio.
- Se logró conocer cuáles son las características de la tipología de espacios, que permita el desarrollo de las actividades recreativas sin obstáculos por lo cual se deberá considerar los siguientes: espacios que sean dinámicos por el tipo de función, organizados de manera ordenada con circulaciones libres y una sucesión de elementos que es imprescindible para el movimiento, la fluidez del ambiente interior y exterior, siendo además del tamaño adecuado y flexible lo cual ayudará que en un solo espacio se desarrollen diferentes actividades según las necesidades del usuario, implementar plazas ajardinadas con mobiliario fijo que fomente el paseo y encuentro entre las personas, campos deportivos con las medidas reglamentarias, los cuales se aplicarán en el proyecto para un mejor desarrollo de las actividades recreativas y deportivas.

- Se logró el diseño de un Centro Recreacional en base a la tipología de espacios de la arquitectura recreacional, el cual beneficiará al distrito de Mollendo para que el poblador local y los turistas que visitan el lugar tengan una infraestructura según normativa contando con los espacios adecuados para el desarrollo de actividades recreativas y deportivas integrados a las visuales del balneario utilizando las preexistencias de tal manera que identifique el lugar con áreas de descanso donde el visitante pueda tomarse un tiempo para contemplar el contexto, este equipamiento recreativo cuenta con las características adecuadas para permitir la permanencia en él, espacios que favorezcan las actividades recreativas, deportivas, actividades de encuentro e interacción, así como juegos capaces de satisfacer a grupos de distintas edades.

5.3 RECOMENDACIONES

- Para diseñar un Centro Recreacional se debe considerar las características de la tipología de espacios de la arquitectura recreacional, lo que permitirá que cada ambiente cuente con los elementos necesarios que se requiere para desarrollar las actividades motivando al usuario de todas las edades y así el planteamiento sirva como un equipamiento que propicie áreas libres, áreas verdes, espacios de conexión, espacios de transición, espacios fluidos y flexibles, espacios recreativos activos y pasivos, espacios de permanencia con mobiliario acorde al tipo de actividad y espacios deportivos.
- Se recomienda que el proyecto sea ubicado en una zona de recreación y expansión urbana, las cuales son destinadas fundamentalmente a la realización de actividades recreativas activas y pasivas, como Parques, Campos Deportivos, Juegos Infantiles y similares, logrando visuales atractivas del entorno para actividades contemplativas que se implementen respetando las preexistencias para generar un equilibrio con la naturaleza.

REFERENCIAS

- Arq. Parra, J. (2010). *Mapa de peligros Plan de usos de suelo y medidas de mitigación ante desastres de la ciudad de Mollendo*. INEI – PNUD
- Ayala, C. (2007). *Propuesta de una tipología para espacios abiertos en la ciudad de México*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
- Bach. Licera, R. (2018). *Centro Recreativo Cultural en Puente Piedra*. (Tesis de grado). Universidad Ricardo Palma, Lima
- Bach. Zárate, E. (2015). *Estudio y diseño de un Parque Recreacional y Deportivo con enfoque Sustentable para el Cantón Vinces, Provincia de los Ríos*. (Tesis de grado). Universidad de Guayaquil
- Borja, J. & Muxi, Z. (2000). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. España: Electa.
- Chávez, N. (2017). *Equipamiento de formación deportiva y recreacional, la arquitectura como consolidación territorial*. (Tesis de grado). Universidad Piloto de Colombia
- Cisneros, A. (2006). *El sentido del espacio*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Contreras, N. (2016). *La representación social del espacio público para el diseño y la gestión de territorios sostenibles*. Universidad Central de Venezuela
- Cornejo, M. (2018). *Resultados definitivos – TOMO I*. Instituto nacional de estadística e informática
- García, E. (2017). *La ciudad como espacio habitado y fuente de socialización*. Colombia
- García, O. (2016). *El espacio público dedicado al ocio en el siglo XXI y la búsqueda de los oasis urbanos*. México
- Iazzetta, E. (2002). *Una metodología de planificación turística y recreacional para parques urbanos en frentes de agua*. Cuadernos de Turismo 1(10)
- Medina, S. (2016). *Uso de los parques recreativos en Mérida, Yucatán*. México
- Ministerio de Vivienda. (2018). *Propuesta de cambio de Zonificación del Plan de desarrollo urbano de la ciudad de Mollendo*. PDU
- Moreno, I. (2006). *Recreación*. Editorial Lumen Hvmanitas, Buenos Aires

- Municipalidad Provincial de Islay. (2014). *Informe técnico levantamiento de observaciones*. Plan de acondicionamiento territorial de la Provincia de Islay 2015-2025
- Ocampo, R. (2010). *Los espacios urbanos recreativos*. Universidad EAN de Colombia
- Parrales, J. (2020). *Influencia de los espacios recreativos en el desarrollo territorial*. Dialnet
- Ramírez, E. (2019). *Seguridad ciudadana: objetiva, y subjetiva en Mollendo-Arequipa, 2014-2018*. (Tesis de grado). Universidad San Martín de Porres, Lima.
- Ramiro, F. (2011). *Actividades recreativas en el Parque Hundido del Distrito Federal*. Estudios y Perspectivas en Turismo 20.4
- Sierra, I. & Ramírez, J. (2010). *Parques como elementos de sustentabilidad de las ciudades*. Lima
- Torres, A. (2014). *Espacio arquitectónico: transitorio, fluido, dinámico y estático*
- Velásquez, A. (2016). *Asociación entre los espacios verdes públicos y la calidad de vida en el municipio de Santa Fe, Argentina*. *Revista Colombiana*.
- Walls, I. (2008). *Efecto social de los espacios recreativos en las ciudades*. Historia y Cultura

ANEXOS

A. Matriz de consistencia

Anexo n° 01: Matriz de Consistencia

B. Fichas de análisis de casos

Anexo n° 02: Ficha de análisis de casos – Generalidades

Anexo n° 03: Ficha de análisis de casos – Análisis funcional

Anexo n° 04: Ficha de análisis de casos – Análisis formal

Anexo n° 05: Ficha de análisis de casos – Análisis estructural

Anexo n° 06: Ficha de análisis de casos – Análisis relación con el entorno

Anexo n° 07: Ficha de análisis de casos – Ficha resumen

C. Fichas documentales

Anexo n° 08: Ficha documental – Calidad del espacio

Anexo n° 09: Ficha documental – Tipo de cerramiento

Anexo n° 10: Ficha documental – Senderos peatonales

Anexo n° 11: Ficha documental – Visuales - Estancia

Anexo n° 12: Ficha documental – Espacio de conexión

Anexo n° 13: Ficha documental – Espacio abierto

Anexo n° 14: Ficha documental – Espacio de transición

Anexo n° 15: Ficha documental – Escala y proporción

Anexo n° 16: Ficha documental – Accesibilidad - Emplazamiento

D. Fichas de cruce

Anexo n° 17: Ficha de cruce – Calidad del espacio

Anexo n° 18: Ficha de cruce – Tipo de cerramiento

Anexo n° 19: Ficha de cruce – Senderos peatonales

Anexo n° 20: Ficha de cruce – Visuales - Estancia

Anexo n° 21: Ficha de cruce – Espacio de conexión

Anexo n° 22: Ficha de cruce – Espacio abierto

Anexo n° 23: Ficha de cruce – Espacio de transición

Anexo n° 24: Ficha de cruce – Escala y proporción

Anexo n° 25: Ficha de cruce – Accesibilidad - Emplazamiento

E. Fichas de evaluación de análisis de casos

Anexo n° 26: Ficha de evaluación de casos – Calidad del espacio

Anexo n° 27: Ficha de evaluación de casos – Tipo de cerramiento

Anexo n° 28: Ficha de evaluación de casos – Senderos peatonales

Anexo n° 29: Ficha de evaluación de casos – Visuales - Estancia

Anexo n° 30: Ficha de evaluación de casos – Espacio de conexión

Anexo n° 31: Ficha de evaluación de casos – Espacio abierto

Anexo n° 32: Ficha de evaluación de casos – Espacio de transición

Anexo n° 33: Ficha de evaluación de casos – Escala y proporción

Anexo n° 34: Ficha de evaluación de casos – Accesibilidad - Emplazamiento

F. RESULTADOS

Anexo n° 35: Ficha resumen – Ficha cruce de relación de la variable con los análisis de casos

Anexo n° 36: Ficha resumen – Resultados de la investigación

G. Programación Arquitectónica

Anexo n° 37: Programación arquitectónica

H. Planos de Urbanismo

Anexo U-01: Plano de Ubicación

Anexo P-01: Plano Perimétrico

Anexo T-01: Plano Topográfico

A. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

APELLIDOS Y NOMBRES:		BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO			LÍNEA DE INVESTIGACIÓN FAD: SPPV – EQUIPAMIENTO RECREATIVO URBANO				
TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	SUB DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES	CRITERIOS DE APLICACIÓN	INSTRUMENTOS
"Centro Recreacional en base a la tipología de espacios de la arquitectura recreacional en el distrito de Mollendo - 2023"	¿Cuál es la tipología de espacios de la arquitectura recreacional para el diseño de un centro recreacional en el distrito de Mollendo – 2023 ?	OBJETIVO GENERAL: Determinar la tipología de espacios de la arquitectura recreacional para el diseño de un Centro recreacional en Mollendo - Arequipa	Tipología de espacios de la Arquitectura Recreacional	Son espacios físicos y públicos que se encuentran en territorio urbano como rural, y están dirigidos a la realización de actividades contemplativas cuyo fin es el disfrute escénico y la salud física. Entre ellos se encuentran: senderos peatonales, miradores paisajísticos, y el mobiliario propio de las actividades. Ocampo (2015)	Espacio físico	Activo	Calidad del espacio	Implementación de espacios fluidos para el desarrollo de ambientes ordenados y libres. Implementación de espacios flexibles generando libertad espacial para las actividades de ocio.	Fichas documentales Análisis de casos
		Tipo de Cerramiento					Utilización de cerramientos translúcidos para realizar diversas actividades dentro de un espacio.		
		Senderos peatonales					Aplicación de senderos interpretativos que generen una circulación accesible y libre.		
		Pasivo				Visuales	Identificación de una adecuada orientación generando visuales atractivas naturales.		
		Estancia				Utilización de materiales naturales para el mobiliario fijo de las actividades contemplativas.			
		Colectiva - cívica				Espacio de conexión	Implementación de plazas ajardinadas como ordenador de la trama fomentando el paseo y encuentro.		
		Espacio público			Forma	Espacio abierto	Implementación de campos para el desarrollo de actividades deportivas.		
						Espacio de transición	Aplicación de árboles y cambios de materialidad de piso para generar un lugar suave y agradable.		
						Escala y proporción	Aplicación de escala humana y monumental para mostrar la actividad recreacional completa.		
					Urbanística	Accesibilidad	Aplicación de rampas y escaleras que resulta funcionalmente para concurrir a los diferentes espacios.		
						Emplazamiento	Utilización de las preexistencias del lugar para crear una conexión con el entorno.		



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

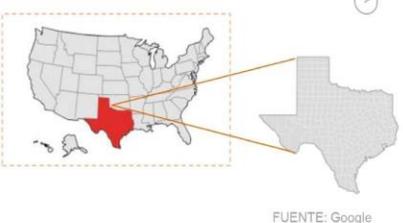
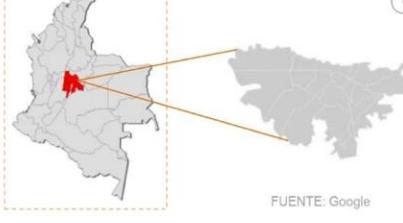
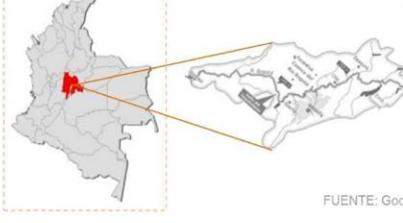
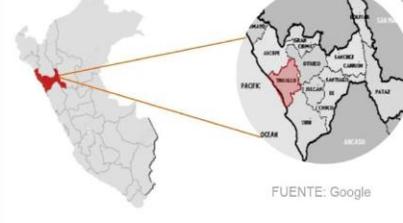
S/E

ANEXO

01

B. Fichas de análisis de casos

ANÁLISIS DE CASO – GENERALIDADES

CASO 1 - INTERNACIONAL		CASO 2 - INTERNACIONAL		CASO 3 - INTERNACIONAL		CASO 4 - NACIONAL	
RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN (CENTRO RECREACIONAL)		CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL		CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ		CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO	
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN		UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN		UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN		UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	
Figura N° 1: Ubicación Macro-Micro  <p align="center">FUENTE: Google</p> <p align="center">País: Estados Unidos / Houston</p>		Figura N° 2: Ubicación Macro-Micro  <p align="center">FUENTE: Google</p> <p align="center">País: Colombia / Bogotá</p>		Figura N° 3: Ubicación Macro-Micro  <p align="center">FUENTE: Google</p> <p align="center">País: Colombia / Bogotá</p>		Figura N° 4: Ubicación Macro-Micro  <p align="center">FUENTE: Google</p> <p align="center">País: Perú / Trujillo</p>	
VISTA AÉREA		VISTA AÉREA		VISTA AÉREA		VISTA AÉREA	
 <p align="center">FUENTE: Google Maps</p> <p>LEYENDA</p> <p> ■ Centro recreacional, Parque la Emancipación — Accesos principales </p>		Figura N° 2.1: Plano geográfico  <p align="center">FUENTE: Google Maps</p> <p>LEYENDA</p> <p> ■ Centro Deportivo, Recreativo y Cultural — Accesos principales </p>		Figura N° 3.1: Plano geográfico  <p align="center">FUENTE: Google Maps</p> <p>LEYENDA</p> <p> ■ Centro Deportivo y Cultural — Accesos principales </p>		Figura N° 4.1: Plano geográfico  <p align="center">FUENTE: Google Maps</p> <p>LEYENDA</p> <p> ■ Centro Recreacional — Accesos </p>	
TABLA N° 1 – Ficha Técnica		TABLA N° 2 – Ficha Técnica		TABLA N° 3 – Ficha Técnica		TABLA N° 4 – Ficha Técnica	
FICHA TÉCNICA		FICHA TÉCNICA		FICHA TÉCNICA		FICHA TÉCNICA	
UBICACIÓN	Estados Unidos, Houston	UBICACIÓN	Bogotá, Colombia	UBICACIÓN	Bogotá, Colombia	UBICACIÓN	Trujillo, Perú
FIRMA	Perkins & Will	FIRMA	FP Arquitectura	FIRMA	Sebastián Monsalve	FIRMA	Estudio SATT
AÑO	2017	AÑO	2019	AÑO	2017	AÑO	2010
TIPO	Recreativo, Cultural, Deportivo	TIPO	Recreativo, Deportivo, Cultural	TIPO	Recreativo, Deportivo, Cultural	TIPO	Recreativo
ÁREA	36 838 m2	ÁREA	13 533 m2	ÁREA	9 318 m2	ÁREA	49 166 m2
N° PISOS	2	N° PISOS	3	N° PISOS	3	N° PISOS	2
ÁREA (L/T)	Área libre: 24 711 m2 Área techada: 12 127 m2	ÁREA (L/T)	Área libre: 4 831 m2 Área techada: 8 702 m2	ÁREA (L/T)	Área libre: 2 770 m2 Área techada: 6 548 m2	ÁREA (L/T)	Área libre: 17 000 m2 Área techada: 32 166 m2
ACCESOS	Dos accesos principales	ACCESOS	Cuatro accesos principales	ACCESOS	Cuatro accesos principales	ACCESOS	Un principal y tres secundarias
DESCRIPCIÓN	El equipamiento articula todo el contorno haciéndolo de esto una unión tanto con el contexto y los diversos espacios recreativos, la luz natural fluye correctamente tanto interno como externo a el.	DESCRIPCIÓN	El edificio aprovecha los recursos del lugar, respeta los árboles existentes del parque y los incorpora al interior de los patios, la luz natural ingresa a través de sus fachadas acristaladas.	DESCRIPCIÓN	El equipamiento es la articulación urbana, la pieza clave que articula la tensión entre los bordes urbanos, el parque, el humedal y la extensión rural, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de todos.	DESCRIPCIÓN	Las áreas verdes del parque conforman una parte especial del diseño que permite darle un tono mas alegre y crea hitos importantes dentro del mismo para que sirvan de referencia al usuario.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

ANÁLISIS DE CASOS

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

ESC:

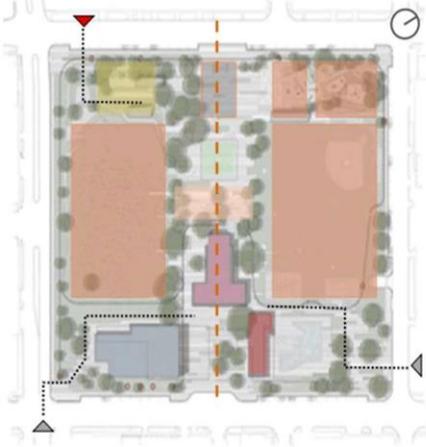
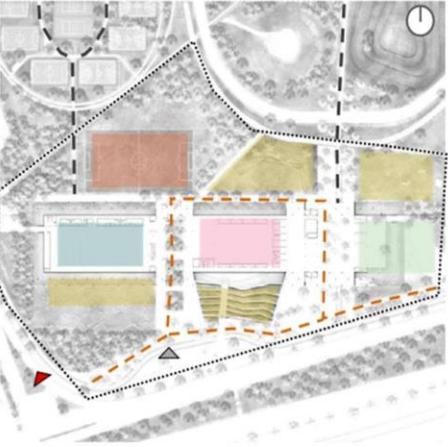
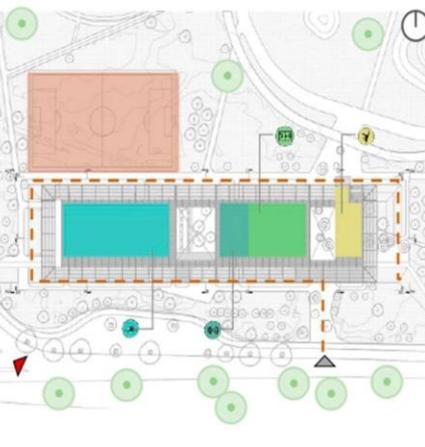
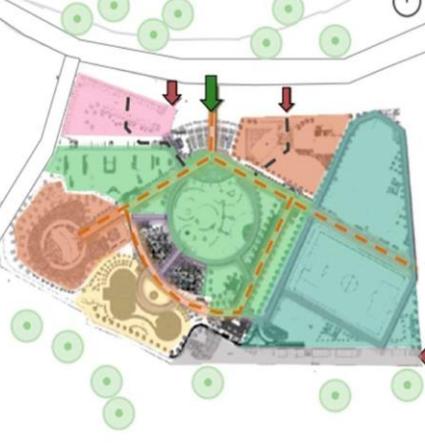
AÑO - 2023

S/E

ANEXO

02

ANÁLISIS DE CASO – ANÁLISIS FUNCIONAL

ANÁLISIS DE CASO – ANÁLISIS FUNCIONAL																																																	
CASO 1 - INTERNACIONAL	CASO 2 - INTERNACIONAL	CASO 3 - INTERNACIONAL	CASO 4 - NACIONAL																																														
RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN (CENTRO RECREACIONAL)	CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL	CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ	CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO																																														
ZONIFICACIÓN - CIRCULACIONES	ZONIFICACIÓN - CIRCULACIONES	ZONIFICACIÓN - CIRCULACIONES	ZONIFICACIÓN - CIRCULACIONES																																														
 <p style="font-size: small;">Fuente: Elaboración propia de Perkins & Will</p>																																																	
LEYENDA	LEYENDA	LEYENDA	LEYENDA																																														
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">CIRCULACIONES</td> <td style="width: 50%;">ACCESO</td> </tr> <tr> <td>— C. Peatonal principal</td> <td>▲ Acceso peatonal</td> </tr> <tr> <td>- - C. Ciclovía + caminata</td> <td>▲ Acceso vehicular</td> </tr> </table>	CIRCULACIONES	ACCESO	— C. Peatonal principal	▲ Acceso peatonal	- - C. Ciclovía + caminata	▲ Acceso vehicular	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">CIRCULACIONES</td> <td style="width: 50%;">ACCESO</td> </tr> <tr> <td>— C. Peatonal principal</td> <td>▲ Acceso peatonal</td> </tr> <tr> <td>- - C. Secundaria</td> <td>▲ Acceso vehicular</td> </tr> </table>	CIRCULACIONES	ACCESO	— C. Peatonal principal	▲ Acceso peatonal	- - C. Secundaria	▲ Acceso vehicular	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">CIRCULACIONES</td> <td style="width: 50%;">ACCESO</td> </tr> <tr> <td>— C. Peatonal principal</td> <td>▲ Acceso peatonal</td> </tr> <tr> <td>- - C. Secundaria</td> <td>▲ Acceso vehicular</td> </tr> </table>	CIRCULACIONES	ACCESO	— C. Peatonal principal	▲ Acceso peatonal	- - C. Secundaria	▲ Acceso vehicular	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">CIRCULACIONES</td> <td style="width: 50%;">ACCESO</td> </tr> <tr> <td>— C. Peatonal principal</td> <td>➡ Acceso peatonal</td> </tr> <tr> <td>- - C. Secundaria</td> <td>➡ Acceso Secundario</td> </tr> </table>	CIRCULACIONES	ACCESO	— C. Peatonal principal	➡ Acceso peatonal	- - C. Secundaria	➡ Acceso Secundario																						
CIRCULACIONES	ACCESO																																																
— C. Peatonal principal	▲ Acceso peatonal																																																
- - C. Ciclovía + caminata	▲ Acceso vehicular																																																
CIRCULACIONES	ACCESO																																																
— C. Peatonal principal	▲ Acceso peatonal																																																
- - C. Secundaria	▲ Acceso vehicular																																																
CIRCULACIONES	ACCESO																																																
— C. Peatonal principal	▲ Acceso peatonal																																																
- - C. Secundaria	▲ Acceso vehicular																																																
CIRCULACIONES	ACCESO																																																
— C. Peatonal principal	➡ Acceso peatonal																																																
- - C. Secundaria	➡ Acceso Secundario																																																
ZONIFICACIÓN	ZONIFICACIÓN	ZONIFICACIÓN	ZONIFICACIÓN																																														
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Nuevo Centro recreativo</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #008080;"></td></tr> <tr><td>Centro acuático renovado</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FF8C00;"></td></tr> <tr><td>Centro comunitario renovado</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FF69B4;"></td></tr> <tr><td>Teatro al aire libre</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FFD700;"></td></tr> <tr><td>Espacio de recreación</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #90EE90;"></td></tr> <tr><td>Escultura de icono</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #A9A9A9;"></td></tr> <tr><td>Porche</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FFD700;"></td></tr> </table>	Nuevo Centro recreativo		Centro acuático renovado		Centro comunitario renovado		Teatro al aire libre		Espacio de recreación		Escultura de icono		Porche		<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Actividades deportivas</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FF8C00;"></td></tr> <tr><td>Actividades culturales</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FFD700;"></td></tr> <tr><td>Piscina</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #008080;"></td></tr> <tr><td>Cancha de fútbol + comedor</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FF69B4;"></td></tr> <tr><td>Atletismo</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #90EE90;"></td></tr> </table>	Actividades deportivas		Actividades culturales		Piscina		Cancha de fútbol + comedor		Atletismo		<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Deporte acuático</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #00CED1;"></td></tr> <tr><td>Gimnasio</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #008080;"></td></tr> <tr><td>Canchas deportivas</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #3CB371;"></td></tr> <tr><td>Atletismo</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FFD700;"></td></tr> <tr><td>Deporte exterior</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FFA07A;"></td></tr> </table>	Deporte acuático		Gimnasio		Canchas deportivas		Atletismo		Deporte exterior		<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Zona administrativa</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FFB6C1;"></td></tr> <tr><td>Zona deportiva</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #00CED1;"></td></tr> <tr><td>Zona recreativa</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #90EE90;"></td></tr> <tr><td>Zona socio – cultural</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FF8C00;"></td></tr> <tr><td>Zona de servicio</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #A9A9A9;"></td></tr> <tr><td>Zona de piscinas</td><td style="width: 20px; height: 10px; background-color: #FFD700;"></td></tr> </table>	Zona administrativa		Zona deportiva		Zona recreativa		Zona socio – cultural		Zona de servicio		Zona de piscinas	
Nuevo Centro recreativo																																																	
Centro acuático renovado																																																	
Centro comunitario renovado																																																	
Teatro al aire libre																																																	
Espacio de recreación																																																	
Escultura de icono																																																	
Porche																																																	
Actividades deportivas																																																	
Actividades culturales																																																	
Piscina																																																	
Cancha de fútbol + comedor																																																	
Atletismo																																																	
Deporte acuático																																																	
Gimnasio																																																	
Canchas deportivas																																																	
Atletismo																																																	
Deporte exterior																																																	
Zona administrativa																																																	
Zona deportiva																																																	
Zona recreativa																																																	
Zona socio – cultural																																																	
Zona de servicio																																																	
Zona de piscinas																																																	
APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO																																														
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contamos con 2 tipos de acceso principal el cual esta proyectado por el eje de equipamiento haciendo de este una circulación limpia y para su distribución ▪ Zonificación por etapas a través de un eje organizador, los usuarios tienen oportunidad de desplazarse a través de los árboles y eje neutral ▪ Espacio adecuado para el tipo de usuarios conforme a las edades cuenta con variedades de usos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuenta con dos tipos de accesos, tanto principales como secundarias la cual estos se conectan entre si y conlleva a etapas de deportes. ▪ Zonificación centrada en etapa de espacios. ▪ Presenta una organización recta que va jugando con la topografía del lugar garantizando diferentes oportunidades al usuario. ▪ Crea diversas actividades la cual todos tienen un espacio diferente pero con un mismo rol observar el área urbana o contexto. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuenta con un tipo de acceso, principal rodeando al proyecto identificando los diferentes cruces de espacios. ▪ Zonificación lineal, conlleva a zonas abiertas como patios el cual genera espacios recreacionales. ▪ En las zonas contamos con diferentes usos para todo tipo de usuarios tanto el de la zona como el turista con experiencias nuevas al proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuenta con 2 tipos de entradas, principal y 3 secundarias, que llevan a una zona principal como punto de encuentro al usuario. ▪ Zonificación clara para el usuario que lo integre. ▪ Organización integral a varios tipos de usos de deportes. ▪ Circulación mixta, ya que son espacios abiertos y como volumetría agrupal contamos con dos volúmenes recreativos. 																																														



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

ANÁLISIS DE CASOS

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

ESC:

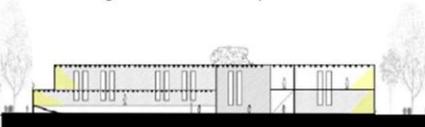
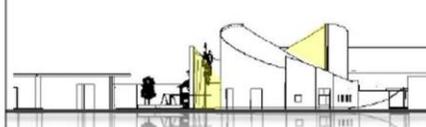
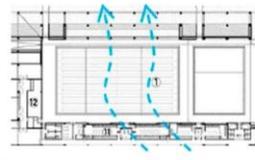
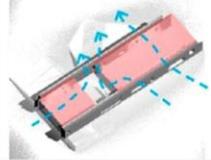
AÑO - 2023

S/E

ANEXO

03

ANÁLISIS DE CASO – ANÁLISIS FUNCIONAL

CASO 1 - INTERNACIONAL	CASO 2 - INTERNACIONAL	CASO 3 - INTERNACIONAL	CASO 4 - NACIONAL
RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN (CENTRO RECREACIONAL)	CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL	CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ	CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO
VENTILACIÓN + ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN + ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN + ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN + ILUMINACIÓN
<p>Cuenta con ventanas de mayor dimensión la cual ofrece ventilación natural y con una luz directa, el asoleamiento es adaptable para este proceso sin afectar agresivamente al bloque</p>  <p>ILUMINACIÓN NATURAL: Entra por ventanas largas 1 a 2 pisos</p> <p>Fuente: Elaboración propia según al plano</p>  <p>Fuente: Elaboración propia de Perkins & Will</p> <p>Utiliza aberturas para que el volumen conecte con el contorno a su vez impacte mas la ventilación como asoleamiento</p>	<p>Iluminaciones cruzada con grandes y cortas luces, ventilación cruzada por patios principales y centrales del proyecto</p>  <p>ILUMINACIÓN NATURAL: Iluminación con grande y pequeñas luces</p> <p>Fuente: Elaboración propia de FP Arquitectura archidaily</p>  <p>Fuente: Elaboración propia de FP Arquitectura archidaily</p> <p>Utiliza la patios de gran dimensión para la relación de su ventilación cruzada centrándolos en ello</p>	<p>Iluminaciones directa con varios tipos de conservación cuenta con una iluminación natural generadas a través de la estructura</p>  <p>ILUMINACIÓN NATURAL: Iluminación conservadora conforme a estructura</p> <p>Fuente: Elaboración por Julian perez V. archidaily</p>  <p>Fuente: Elaboración por Julian perez V. archidaily</p> <p>Ventilación Cruzada con usos naturales para adaptarse al proyecto y esta lo refleja a un desarrollo natural luminoso</p>	<p>Ventilación e iluminación natural, orientando de manera adecuada las ventanas, sobre todo los talleres, y los ambientes destinados para desarrollar las actividades cultural</p>  <p>ILUMINACIÓN NATURAL: Iluminación natural con aprovechamiento de la forma del volumen</p> <p>Fuente: Elaboración por Municipalidad de Trujillo</p>  <p>Fuente: Elaboración por Municipalidad de Trujillo</p> <p>En el aspecto tecnológico ambiental, en este aspecto se tomó en cuenta la ventilación, iluminación y acústica.</p>
Ventilación cruzada	Ventilación cruzada	Ventilación cruzada	Ventilación cruzada
 <p>Ventilación directa limpia, gracias a infraestructura con dimensiones mayores</p>	 <p>Ventilación cruzada para amplios espacios de mayor altura, relación con el espacio y entorno</p>	 <p>Ventilación cruzada para amplios espacios de mayor altura, relación con el espacio y entorno</p>	 <p>Ventilación cruzada, impactando a zonas abiertas y zonas cerradas</p>
APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO
<ul style="list-style-type: none"> Utiliza el clima de la zona para proporcionarlo al proyecto y así favorecerlo, igual forma materiales adaptándose a ese proceso El posicionamiento del proyecto es discontinuo por la gran variedad de curvas de nivel, esto hace que el proyecto pueda integrarse cómodamente sin afectarlo 	<ul style="list-style-type: none"> Juega con el apoyo de estructuras desde su techos volados y aberturas interiores, esto genera una iluminación natural y envolvente al proyecto. Utiliza un posicionamiento elevado para romper los limites pero sin dañar al entorno esto desarrolla una ventilación tanto superficial como ventilación limpia. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza patios interiores como factor de ventilación cruzada esta integra al contexto sin afectarlo, ayudándonos a que sea una ventilación natural. Iluminación natural para con las aberturas aplicando un uso ecológico o sostenible. Utiliza planos transparentes para ventilación cruzada. 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilación natural ya que el proyecto esta expuesto, con estructura y sin estructura, al aire libre y proporción interior. Iluminación natural directa. Genera cuerpos de agua para el reflejo de la luz hacia espacios cerrados del proyecto generando iluminación natural.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

ANÁLISIS DE CASOS

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

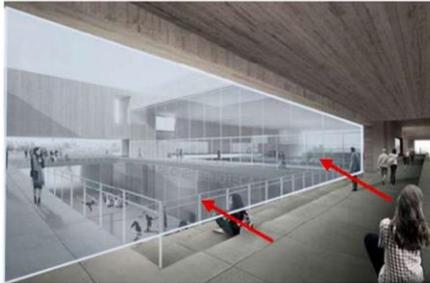
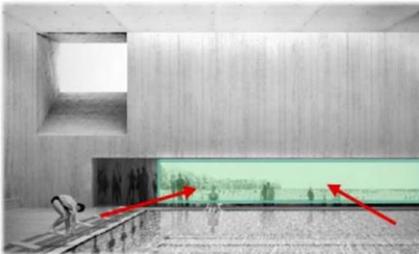
ESC:

S/E

ANEXO

03

ANÁLISIS DE CASO – ANALISIS FUNCIONAL

ANÁLISIS DE CASO – ANALISIS FUNCIONAL			
CASO 1 - INTERNACIONAL	CASO 2 - INTERNACIONAL	CASO 3 - INTERNACIONAL	CASO 4 - NACIONAL
RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN (CENTRO RECREACIONAL)	CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL	CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ	CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO
ANÁLISIS ESPACIAL	ANÁLISIS ESPACIAL	ANÁLISIS ESPACIAL	ANÁLISIS ESPACIAL
<p>ZONA DE GIMNASIO</p>  <p>Esta relacionado con el contexto gracias a sus grandes luces permitiendo que la luz entre con naturaleza</p> <p>ZONA DEPORTIVA</p>  <p>Espacios semicerrados permite relación con el entorno a través de juegos con ventanas altas y bajas como conector</p>	<p>ZONA NATACIÓN</p>  <p>Genera espacios semiabiertos y amplios que permiten mayor relación tanto con lo exterior como interior</p> <p>ZONA PRINCIPAL</p>  <p>Espacios semiabiertos que permitan mayor relación con un espacio central como núcleo</p>	<p>ESPACIO</p>  <p>Espacio semiabierto con conexión a otros volúmenes exteriores dando una jerarquía limpia</p> <p>ZONA RECREATIVA</p>  <p>Emplea espacios semiabiertos desarrollando visuales naturales al entorno y una conexión general sin dañarlo</p>	<p>ZONA RECREATIVA</p>  <p>Espacio semiabierto con relación al entorno el contexto que lo rodea</p> <p>ZONA RECREATIVA</p>  <p>Empleado a espacios abiertos, desarrolla una interacción con el entorno natural respetándolo sin afectarlo</p>
APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO
<ul style="list-style-type: none"> Espacios semicerrados con integración al entorno dando luz y enfoque a el y al usuario como al tipo e espacio planificado Para espacios de mayor embargadora se adecua correctamente ya que contamos con tamaño y proporción correcta 	<ul style="list-style-type: none"> Espacios semiabiertos en las zonas recreativas donde se interactúa con el contorno Realiza en espacios semiabiertos en zonas recreativas dando una vista diferente del panorama en que antes estaba 	<ul style="list-style-type: none"> Espacios semiabiertos integrando la modulación al entorno y desarrollando la volumetría como contexto adherido Utiliza espacios semiabiertos para integrarse al interior como exterior relacionando las visuales como potencial natural. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar espacios en áreas recreativas integrando el paisaje con el entorno que lo rodea Volumen adecuados a la ventilación y asoleamiento, espacialidad conforme a los parámetros de las dimensiones de usuario



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

ANÁLISIS DE CASOS

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

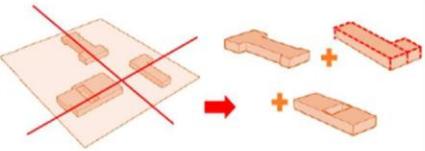
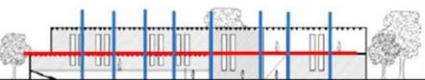
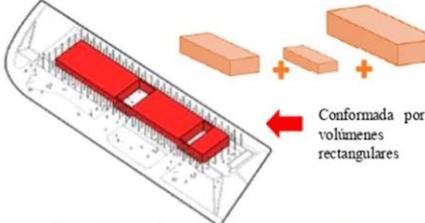
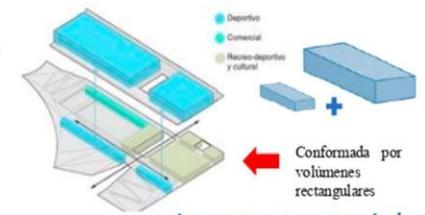
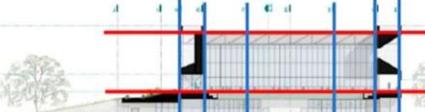
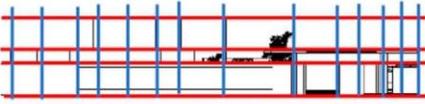
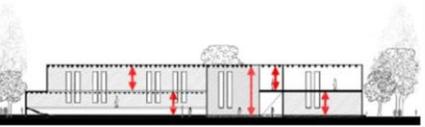
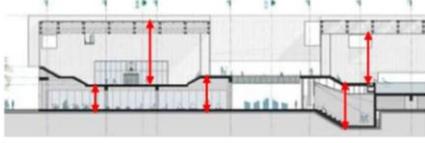
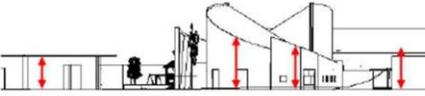
ESC:

S/E

ANEXO

03

ANÁLISIS DE CASO – ANÁLISIS FORMAL

ANÁLISIS DE CASO – ANÁLISIS FORMAL																			
CASO 1 - INTERNACIONAL	CASO 2 - INTERNACIONAL	CASO 3 - INTERNACIONAL	CASO 4 - NACIONAL																
RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN (CENTRO RECREACIONAL)	CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL	CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ	CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO																
TIPO DE GEOMETRÍA 3D	TIPO DE GEOMETRÍA 3D	TIPO DE GEOMETRÍA 3D	TIPO DE GEOMETRÍA 3D																
 <p>Conformada por volúmenes de cual se descompone las mismas formas dando así una integración</p>  <p>ELEMENTOS PRINCIPALES DE COMPOSICIÓN: Planos horizontales y elementos verticales. <small>Fuente: Elaboración propia por Perkins & Will</small></p>	 <p>Conformada por volúmenes rectangulares</p>  <p>ELEMENTOS PRINCIPALES DE COMPOSICIÓN: Planos horizontales y elementos verticales.</p>	 <p>Conformada por volúmenes rectangulares</p>  <p>ELEMENTOS PRINCIPALES DE COMPOSICIÓN: Planos horizontales y elementos verticales.</p>	 <p>Conformada por volúmenes rectangulares, cuadrados y circulares irregulares</p>  <p>ELEMENTOS PRINCIPALES DE COMPOSICIÓN: Planos horizontales y elementos verticales.</p>																
PROPORCIÓN Y ESCALAS	PROPORCIÓN Y ESCALAS	PROPORCIÓN Y ESCALAS	PROPORCIÓN Y ESCALAS																
 <p>El proyecto cuenta con 2 niveles, la cual contamos con diversidad de escala, doble altura y altura normal, cuento con una escala doméstica adecuada para el usuario</p>  <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td>ESCALA DOMÉSTICA</td><td>X</td></tr> <tr><td>ESCALA DOBLE</td><td>X</td></tr> </table> <p>El proyecto presenta dobles alturas, logrando generar una armonía y proporción adecuada según la función de Centro recreacional.</p>	ESCALA DOMÉSTICA	X	ESCALA DOBLE	X	 <p>El proyecto tiene 3 niveles, el cual presenta una diversidad de escalas en sus niveles, encontrando dobles alturas y escala doméstica adecuada al usuario.</p>  <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td>ESCALA DOMÉSTICA</td><td>X</td></tr> <tr><td>ESCALA DOBLE</td><td>X</td></tr> </table> <p>Presenta visuales directas con el entorno exterior.</p>	ESCALA DOMÉSTICA	X	ESCALA DOBLE	X	 <p>El proyecto presenta una diversidad de escalas en sus niveles, encontrando dobles alturas y escala doméstica adecuada al usuario.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td>ESCALA DOMÉSTICA</td><td>X</td></tr> <tr><td>ESCALA DOBLE</td><td>X</td></tr> </table> 	ESCALA DOMÉSTICA	X	ESCALA DOBLE	X	 <p>El proyecto presenta una gran diversidad de escalas en sus ambientes, presentado dobles alturas y escala doméstica.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 10px;"> <tr><td>ESCALA DOMÉSTICA</td><td>X</td></tr> <tr><td>ESCALA DOBLE</td><td>X</td></tr> </table> 	ESCALA DOMÉSTICA	X	ESCALA DOBLE	X
ESCALA DOMÉSTICA	X																		
ESCALA DOBLE	X																		
ESCALA DOMÉSTICA	X																		
ESCALA DOBLE	X																		
ESCALA DOMÉSTICA	X																		
ESCALA DOBLE	X																		
ESCALA DOMÉSTICA	X																		
ESCALA DOBLE	X																		
APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO																
<ul style="list-style-type: none"> Volumetría regular cuadrada para una mejor funcionalidad espacial. La proporción del proyecto se adapta al entorno, logrando una espacialidad armoniosa y adecuada. Presenta una escala doble en los ambientes deportivos, logrando relacionarse con el entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> Volumetría regular rectangular con diferentes proporciones de escala. La proporción del proyecto se adapta al entorno, presenta escalas dobles y domésticas adecuadas al usuario. El proyecto presenta visuales directas al exterior a través de planos transparentes, generando una relación Parque – Ciudad. 	<ul style="list-style-type: none"> Volumetría regular rectangular. Presenta diversidad de escalas dobles y domésticas en algunos ambientes adecuadas al usuario. El proyecto presenta visuales directas al exterior a través de planos transparentes. 	<ul style="list-style-type: none"> El edificio presenta una volumetría irregular (rectangular, circular y cuadrado) El proyecto presenta una gran diversidad de escalas dobles y domésticas en algunos ambientes del edificio adecuados a la función y al usuario. El proyecto presenta visuales directas al interior de tus áreas verdes a través de tus patios abiertos. 																



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

ANÁLISIS DE CASOS

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

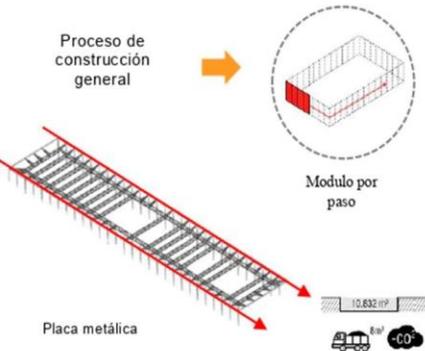
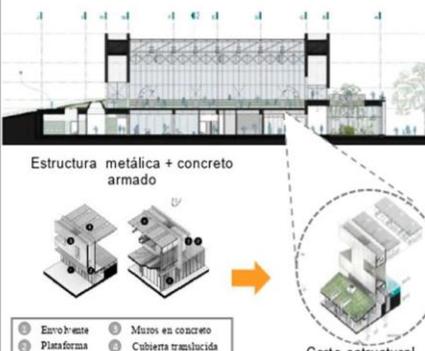
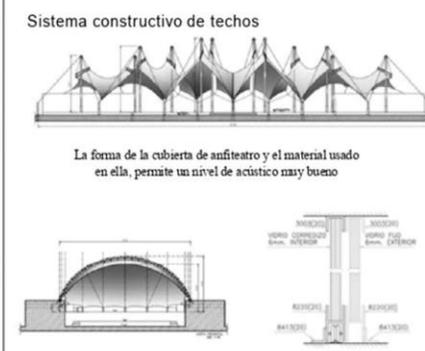
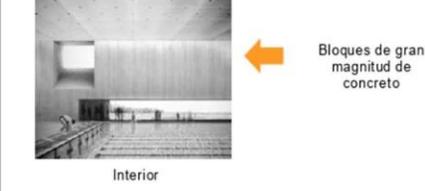
ESC:

S/E

ANEXO

04

ANÁLISIS DE CASO – ANÁLISIS ESTRUCTURAL

ANÁLISIS DE CASO – ANÁLISIS ESTRUCTURAL			
INTERNACIONAL – CASO 1	INTERNACIONAL – CASO 2	INTERNACIONAL – CASO 3	NACIONAL – CASO 4
RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN (CENTRO RECREACIONAL)	CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL	CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ	CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO
SISTEMA ESTRUCTURAL CONVENCIONAL	SISTEMA ESTRUCTURAL CONVENCIONAL	SISTEMA ESTRUCTURAL CONVENCIONAL	SISTEMA ESTRUCTURAL CONVENCIONAL
 <p>Proceso de construcción general</p> <p>Estructura de metal. Volumen en forma rectangular adaptado al terreno</p> <p>Recubrimiento de madera</p> <p>Esqueleto de trayectoria de transferencia de cargas horizontales</p> <p>Fuente: Elaboración propia por Perkins & Will</p>	 <p>Proceso de construcción general</p> <p>Modulo por paso</p> <p>Placa metálica</p> <p>10.632 m²</p> <p>CO₂</p>	 <p>Estructura metálica + concreto armado</p> <p>Corte estructural</p> <p>Entorno Plataformas</p> <p>Muros de concreto Cubierta translúcida</p>	 <p>Sistema constructivo de techos</p> <p>La forma de la cubierta de anfiteatro y el material usado en ella, permite un nivel de acústico muy bueno</p>
MATERIALES PRINCIPALES	MATERIALES PRINCIPALES	MATERIALES PRINCIPALES	MATERIALES PRINCIPALES
 <p>Vidrio Madera Acero Adoquín</p> <p>DISEÑO: Diseño, enfocado en una arquitectura natural, busca integral al contexto sin deteriorarlo</p> <p>COLORES: Colores bien usados para el tipo de uso que un usuario adquirirá</p> <p>Fuente: Elaboración propia por Perkins & Will</p>	 <p>Concreto armado, uso en pilotes y volumétrica</p> <p>DISEÑO: Sólida – Busca integrarse al entorno</p> <p>COLORES: Como colores claves es el blanco busca tener oportunidades sociales con los usuarios como experiencia positiva</p>	 <p>Bloques de gran magnitud de concreto</p> <p>Interior</p>  <p>Acera planchas Vidrio Bloque de concreto</p>	 <p>Cobertura sostenible</p> <p>Estructuras tensionadas</p> <p>Usados en el proyecto</p>  <p>Acera planchas Barillas de acero Concreto</p>
APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTÓNICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTÓNICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTÓNICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTÓNICO
<ul style="list-style-type: none"> Conocido como acero formado, tiene una estructura de apoyo de acero, y se recubre con material natural que viene hacer la madera un juego de materiales dinámicos para el tipo de proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto se ordena mediante la repetición secuencial de un pórtico estructural. Material expuesto facilitando el mantenimiento del edificio en el tiempo. Una pérgola inclinada que protege del sol directo, conforma un gran visor abierto hacia el paisaje. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza el concreto verde, el cual actúa como la extensión conceptual de la topografía del parque. La cubierta es un sistema de cerchas metálicas livianas, que actúan como difusores luminicos distribuyendo la luz. 	<ul style="list-style-type: none"> La forma de la cubierta y su material permite un nivel acústico muy bueno. En los recorridos se hizo circuitos acuáticos, cubiertas irregulares de material sintético para transmitir un sensación de serenidad.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

ANÁLISIS DE CASOS

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

ESC:

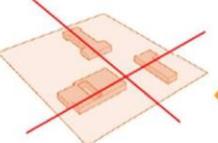
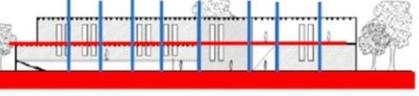
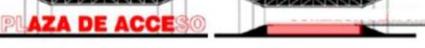
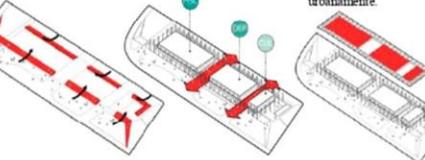
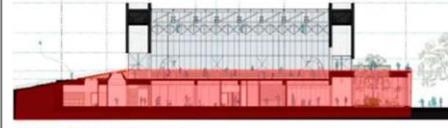
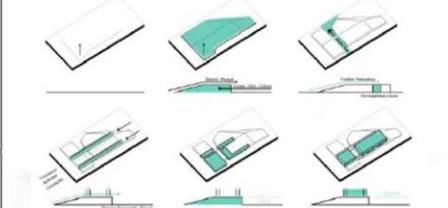
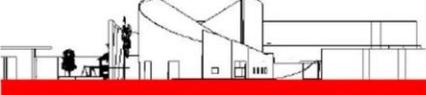
AÑO - 2023

S/E

ANEXO

05

ANÁLISIS DE CASO – ANÁLISIS CONEXIÓN CON EL ENTORNO

ANÁLISIS DE CASO – ANÁLISIS CONEXIÓN CON EL ENTORNO			
CASO 1 - INTERNACIONAL	CASO 2 - INTERNACIONAL	CASO 3 - INTERNACIONAL	CASO 4 - NACIONAL
RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN (CENTRO RECREACIONAL)	CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL	CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ	CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO
EMPLAZAMIENTO Y POSICIONAMIENTO	EMPLAZAMIENTO Y POSICIONAMIENTO	EMPLAZAMIENTO Y POSICIONAMIENTO	EMPLAZAMIENTO Y POSICIONAMIENTO
 <p>EMPLAZAMIENTO: El terreno se adecua a la topografía del lugar, a pesar que es una topografía leve y tranquila</p> <p>POSICIONAMIENTO: El proyecto se encuentra emplazado a través de una topografía regular, una topografía no tan elevada pero si adaptable al lugar</p>  <p>Los volúmenes se encuentran posicionados en forma directa, la topografía juega con espacios exteriores</p> <p>POSICIONAMIENTO: El proyecto se posiciona en forma directa.</p>  <p>Se tiene una conexión visual directa a través de un plano abierto y planos cerrados, gracias a los ejes que se organiza el proyecto lo lleva a la topografía del lugar esto con el fin de usar ambos elementos correctamente</p> <p style="font-size: small;">Fuente: Elaboración propia de ASNIÉRES-SUR-SEINE</p>	<p>EMPLAZAMIENTO: El terreno se adapta a la topografía del terreno, se encuentra deprimido y apoyado.</p>  <p>POSICIONAMIENTO: El proyecto se posiciona en forma directa al terreno.</p> <p>PLAZA DE ACCESO</p>  <p>* Relaciones multidireccionales El edificio no tiene un delante o un atrás, establece relaciones de intercambio en todas las direcciones.</p> <p>* Integración Parque-Ciudad El edificio funciona como puerta urbana y espacio integrador que vincula parque y ciudad.</p> <p>* Relación interior-exterior Las actividades del interior se extiende hacia el exterior, creando un borde activo y conectando urbanamente.</p> 	 <p>EMPLAZAMIENTO: El terreno se encuentra deprimido y apoyado en el terreno adaptándose a la topografía del terreno.</p>  <p>POSICIONAMIENTO: El proyecto se posiciona en forma directa al terreno.</p> 	 <p>EMPLAZAMIENTO: El terreno se apoya de forma directa sin alterarlo en su forma.</p>  <p>POSICIONAMIENTO: El proyecto se posiciona en forma directa al terreno.</p> 
APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO	APORTE PARA EL OBJETO ARQUITECTONICO
<ul style="list-style-type: none"> El proyecto se emplaza respetando el contexto existente, relacionándose con el entorno y forma. Su posicionamiento está dado de acuerdo a la topografía del terreno adaptándose a el. El proyecto presenta visuales directas al exterior a través de planos transparentes, generando una relación con el contexto. 	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto se emplaza adaptándose a la topografía de terreno. Presentando un emplazamiento deprimido y apoyado. El posicionamiento del edificio se posiciona de forma directa al terreno generando relaciones multidireccionales con el entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> Presenta un emplazamiento deprimido y apoyado, esta dado en función a las preexistencias y entorno del lugar. El posicionamiento del edificio se posiciona de forma directa al terreno adaptándose al terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto se emplaza respetando la topografía del terreno. El edificio se encuentra apoyado al terreno. El posicionamiento del edificio se posiciona de forma directa al terreno generando visuales con el interior de sus patios abiertos.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

ANÁLISIS DE CASOS

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

06

FICHA RESUMEN DE ANÁLISIS DE CASO



RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN (CENTRO RECREACIONAL)

CASO 2: CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

CASO 3: CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ

CASO 4: CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO

Proyecto: Centro recreacional	ARQUITECTO (s) Perkins & Will	Proyecto: Centro deportivo, recreativo y cultural	ARQUITECTO (s) Ivan Forgioni, José Puentes	Proyecto: Centro deportivo y cultural Fontanar	ARQUITECTO (s) Ivan Forgioni, José Puentes	Proyecto: Centro recreacional la Rinconada	ARQUITECTO (s) Estudio SATT
Ubicación: Estados Unidos Houston	Niveles: 2	Ubicación: Bogotá, Colombia	Niveles: 3	Ubicación: Bogotá, Colombia	Niveles: 3	Ubicación: Perú, Trujillo	Niveles: 2
Área total: 36 838 m2	Año: 2017	Área total: 13 533 m2	Año: 2019	Área total: 9 318 m2	Año: 2017	Área total: 49 166 m2	Año: 19/12/2010

CRITERIOS DE APLICACIÓN

CRITERIOS DE APLICACIÓN

CRITERIOS DE APLICACIÓN

CRITERIOS DE APLICACIÓN

- Un acceso principal para los visitantes y un acceso secundaria para el personal.
- Zonificación de áreas recreativas y áreas deportivas.
- Utilización de materiales naturales que se integra cómodamente al terreno.
- Espacios semicerrados que se integra al entorno con una adecuada proporción
- Escala visual en los ambientes deportivos relacionándose con el entorno.
- Juego de materiales naturales dinámicos que recubre todo el proyecto.
- Aplica una organización espacial lineal para generar mayor fluidez en el desarrollo de los ambientes.
- Se emplaza respetando la topografía del contexto.
- La orientación se basa en generar visuales contemplativas y pasivas.
- Los volúmenes son de diversas formas y flexibles caracterizando su actividad.
- Utiliza colores orgánicos en cada zona.
- Organiza los espacios generando una integración actividad y entorno.

- Un acceso peatonal y uno vehicular.
- Tiene zonas deportivas, zona cultural y zona recreativa.
- Genera una iluminación natural a través de techos volados y aberturas interiores.
- Espacios semiabiertos en las zonas recreacionales para una mejor interacción con la naturaleza.
- Escala relación con el entorno natural a través de planos transparentes.
- Se ordena mediante la repetición secuencial de un pórtico estructural.
- Aplicación de circulaciones lineales y fluidas.
- Presenta un emplazamiento deprimido y apoyado.
- Implementa una amplia plaza de entrada que organiza y orienta los principales elementos.
- Utiliza volúmenes planos en su mayoría.
- Uso de colores temáticos con el perfil del lugar sin mancharlo.
- Genera plataformas con recorrido naturales unificando los ejes del proyecto.

- Un acceso principal peatonal que rodea al proyecto.
- Zonificación de áreas recreativas y áreas deportivas.
- Utiliza patios interiores para generar una ventilación cruzada.
- Espacios semiabiertos integrando la volumetría al contexto.
- Escala domestica en algunos ambientes recreativos y deportivos
- Utiliza materiales tradicionales como difusores luminicos.
- Utiliza una organización central como envoltorio del proyecto.
- Se posiciona de forma directa al terreno respetando las preexistencias.
- Ubicación en zonas con presencia de vegetación para proporcionar visuales agradables.
- Volúmenes de forma rectangular.
- Aplica colores neutros en ambientes de actividad pasiva.
- Crea miradores para generar una conexión entre el visitante y el entorno.

- Cuenta con dos accesos principales y tres secundarios.
- Zonificación de zona administrativa, zona deportiva, zona recreativa y socio cultural.
- Generan reflejo de luz hacia espacios cerrados para una iluminación natural.
- Espacios libres en áreas recreativas adaptándose al paisaje que los rodea.
- Escala domestica y visual directas al interior por medio de los patios abiertos.
- Utiliza materiales y formas que trasmite sensación de serenidad.
- Utiliza circulaciones radiales para la integración del interiores con el exterior
- Se emplaza respetando la topografía y generando visuales.
- Orientación de acuerdo a la relación con el sol y el río.
- Utiliza volúmenes dispersos y de formas circulares.
- Aplica colores neutros diferenciando cada espacio por su actividad.
- Analiza el entorno y crea espacios abiertos para una mejor interacción con el lugar.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

ANÁLISIS DE CASOS

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

07

C. Fichas documentales

FICHA DOCUMENTAL - 01

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

CONCEPTO



Los espacios físicos se encuentran tanto en territorio urbano como rural, están dirigidos a la realización de actividades físicas y el disfrute escénico.

Estos espacios permite desarrollar criterios que están sujetos a las diferentes competencias, entendidas estas como un conjunto de conocimientos, cualidades, capacidades y aptitudes, habilidades para el libre desarrollo del usuario en general y no solamente pensadas para personas de cierta edad.

Lina Zapata – Gonzales (2018)

CRITERIOS ESPECÍFICOS

✓ Aplicación de las dos cualidades de espacios, fluidos y flexibles para una mejor función en cada uno de los ambientes interiores y exteriores.	3
✓ Aplicación de una de las dos cualidades de espacios, fluidos y flexibles para una mejor función en cada uno de los ambientes interiores y exteriores.	2
✓ Aplicación de ninguna de las dos cualidades de espacios, fluidos y flexibles para una mejor función en cada uno de los ambientes interiores y exteriores.	1

DIMENSIÓN

ESPACIO FÍSICO

Los espacios recreativos, son los lugares físicos donde los ciudadanos pueden realizar diversas actividades. Estos espacios se han convertido en fundamentales para la ciudad debido a que son de gran importancia.

Diario La Nación (2016)

SUB DIMENSIÓN

ACTIVO

Lo que caracteriza estos espacios activos recreativos es la función, el objetivo de construir un "lugar" en el cual se consiga una mayor interacción entre el individuo y el espacio.

Lina Zapata –Gonzales Edward (2018)

INDICADOR

CUALIDAD DEL ESPACIO

Estos espacios están diseñados para llevar a cabo actividades que motivan el movimiento o el desarrollo psicomotor para los usuarios de todas las edades.

Lina Zapata –Gonzales Edward (2018)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

ESPACIOS FLUIDOS

ESPACIOS FLEXIBLES

DEFINICIÓN

El Espacio Fluido no se visualiza todo el ámbito en un solo golpe de vista, hace falta un recorrido para entenderlo todo, por lo tanto es imprescindible el movimiento para la percepción del espacio. La sucesión de espacios se logra con elementos intermedios, en horizontal y en vertical (pérgolas), cerramientos transparentes, formas simples y circulaciones libres sin obstáculos.

Teórica 1-El Espacio Fluido-2017

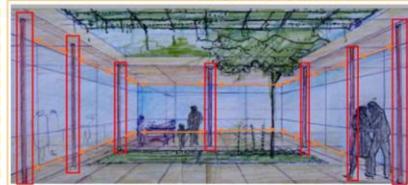
El espacio flexible es la planta libre que permite adecuar y dividir el ambiente único según las necesidades por actividad, es la fluidez del espacio interior y exterior. Se debe contar con espacios del tamaño adecuado que permitan al usuario tener distintas percepciones, como escalinatas y proyectar un tapiz neutro que posibilite la materialización de diferentes actividades.

De Construmatica 2018

GRÁFICA



ESPACIO FLUIDO



Estructura
Cerramiento vertical transparente

Fuente: Google 2023

ESPACIO FLEXIBLE



Fuente: Google 2023

USO: INTERIOR - EXTERIOR



Elementos intermedios



Circulaciones libres

Fuente: Google 2023

USO: INTERIOR - EXTERIOR



Material de pavimentos



Fuente: Google 2023

CLASIFICACIÓN

VENTAJAS

- ✓ Son espacios amplios, organizados de manera ordenada.
- ✓ Son espacios atractivos visualmente.
- ✓ Despiertan la curiosidad y movimiento al recorrerlo.

CONCLUSIONES

Los espacios fluidos se aplica en ambientes interiores y exteriores con gran afluencia de personas, estos se conectan por medio de elementos intermedios permitiendo la visión de varias áreas a la vez, donde la circulación sea libre sin ningún obstáculo para una mejor interacción entre los usuarios.

- ✓ Es cómodo para el usuario tanto por la materialidad de uso en interiores como exteriores.
- ✓ Espacio que admite diferentes usos.

Los espacios flexibles se adecuan en canchas deportivas externas como internas, se consideran las escalinatas al exterior y el tapiz para exterior como interior, estos están orientados a las distintas actividades que se prevean en los espacios dando como finalidad un espacio recreativo deportivo.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DOCUMENTAL

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

08

FICHA DOCUMENTAL - 02

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

CONCEPTO



El habitante urbano muestra un interés por los espacios físicos cerrados que poseen una flexibilidad en la iluminación, donde le permita realizar sus actividades recreativas – deportivas de la manera más cómoda posible.

Según las aberturas en los planos, se dará continuidad espacial o visual con los espacios adyacentes. La función de los cerramientos en los espacios activos, es que deben proteger el área delimitada y respetar las principales exigencias para lo cual fueron establecidos.

Edward Zuleta (2018)

CRITERIOS ESPECÍFICOS

✓ Se aplicarán todos los tipos de cerramientos en los ambientes de uso deportivo y recreativo, según las actividades que se realice.	3
✓ Se aplicarán algunos tipos de cerramientos en los ambientes de uso deportivo y recreativo, según las actividades que se realice.	2
✓ No se aplicará ninguno de los tipos de cerramientos en los ambientes de uso deportivo y recreativo, según las actividades que se realice.	1

DIMENSIÓN

ESPACIO FÍSICO

Pensar la recreación desde el espacio, da permiso a la creación de una forma de vida, a la transformación de un simple espacio compuesto por diversos elementos materiales en su interior.

Olguín, Jesús Domingo (2017)

SUB DIMENSIÓN

ACTIVO

La existencia de espacios activos dispone de ciertos elementos que invitan a los habitantes a realizar actividades en áreas protegidas y aceptado dentro del marco de recrearse.

Olguín, Jesús Domingo (2017)

INDICADOR

TIPO DE CERRAMIENTO

Relaciona los tipos de cerramiento a múltiples aplicaciones que delimitan y acondicionan los espacios para que puedan cumplir la función para lo cual fueron creados.

Domingo Barroso (2018)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

	CERRAMIENTO OPACO	CERRAMIENTO TRASLÚCIDO	CERRAMIENTO TRANSPARENTE
DEFINICIÓN	Los cerramientos opacos impiden el paso de la luz y del aire, por lo que preservan el espacio interior que delimitan del ambiente exterior. Este tipo de cerramiento es más utilizado para actividades de descanso, salud, etc. <i>Arturo García (2018)</i>	Existe una relación óptima de los cerramientos traslúcidos con las actividades sociales ya que permite que el espacio tenga flexibilidad en la iluminación y pueda pasar la luz natural con facilidad para el desarrollo de actividades recreativas. <i>Benitez y Calero (2016)</i>	Este sistema de cerramiento permite la visibilidad total de un espacio a otro, aprovecha la conexión con el exterior verde, así el usuario pueda disfrutar del entorno en todo momento. <i>Hernandez y Jimenez (2017)</i>
GRÁFICA	<p>ESPACIO MAS ÍNTIMO</p> <p><i>Fuente: Google 2023</i></p>	<p>ACTIVIDAD RECREATIVA SOCIAL</p> <p><i>Fuente: Google 2023</i></p>	<p>ACTIVIDAD RECREATIVA SOCIAL</p> <p><i>Fuente: Google 2023</i></p>
CLASIFICACIÓN	<p>USO: PRIVADO</p> <ul style="list-style-type: none"> Madera, hierro, ladrillo, cemento y pizarra. <p><i>Fuente: Google 2023</i></p>	<p>USO: RECREATIVO SOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Cristal esmerilado Vidrio polarizado Mampara <p><i>Fuente: Google 2023</i></p>	<p>USO: RECREATIVO SOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Agua, Vidrio, plástico. <p><i>Fuente: Google 2023</i></p>
VENTAJAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Son aplicables a sala de estar, oficinas, tópicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejor entrada de luz en espacios de mayor tamaño. ✓ Son aplicables a sala de tenis, piscina, sala de juegos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conexión de actividades deportivas con el espacio exterior. ✓ Suelen aplicarse en canchas deportivas, piscinas, vóley, etc.
DESVENTAJAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Son aquellos que no dejan que ingrese la luz ni el aire. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No permite iluminación a polifuncionalidad de las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No permite el desarrollo de actividades íntimas.
CONCLUSIONES	Los cerramientos opacos se aplicará en ambientes cerrados, donde las actividades que realice el usuario sean más privadas sin ser visto desde otros espacios.	En el diseño de salas deportivas interiores deberá tenerse en cuenta que sus espacios sean adaptables a los requerimientos del usuario, para lo cual se debe utilizar cerramientos traslúcidos para una mejor flexibilidad de iluminación.	Los cerramientos transparentes se aplica en áreas libres integrándose al entorno, donde el usuario pueda realizar sus actividades recreativas o deportivas contemplando la naturaleza.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DOCUMENTAL

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

09

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

CONCEPTO



En los parques urbanos destacan la presencia de vegetación que proporcione sombra, la existencia de pistas deportivas, entre otros. A estos elementos hay que añadir el tamaño del parque, ya que los más extensos con senderos planos y de longitud considerable son ideales para los adultos mayores: caminar es su principal forma de actividad física.

Estas áreas se caracterizan por ser espacios seguros, accesibles, atractivos, relajantes y pacíficos al contar con vegetación natural.

Muñoz y Zuleta (2018)

CRITERIOS ESPECÍFICOS

✓ Aplica todos los criterios de senderos peatonales interpretativos incorporando la conexión con el entorno, logrando recorridos agradables.	3
✓ Aplica dos o un criterio de senderos peatonales interpretativos incorporando la conexión con el entorno, logrando recorridos agradables.	2
✓ No aplica ninguno de los criterios de senderos peatonales interpretativos incorporando la conexión con el entorno, logrando recorridos agradables.	1

DIMENSIÓN

ESPACIO FÍSICO

Los espacios físicos son el soporte de las interacciones sociales urbanas colectivas, habilitado para el uso público donde se facilite la integración del individuo y el entorno, permitiendo el desarrollo interpersonal.

Daniela Pizarro (2016)

SUB DIMENSIÓN

ACTIVO

La característica principal de estos espacios activos es que facilitan y favorecen al visitante la realización y recreación con el entorno natural donde se emplace el sendero.

García (2018)

INDICADOR

SENDEROS PEATONALES

Se entiende como una actividad donde el visitante transita a pie por entornos naturales aumentando el valor recreativo, despertando sensaciones y percepciones en los usuarios.

Briceño y Ávila (2018)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

SENDEROS PEATONALES

DEFINICIÓN

Los senderos peatonales impulsa la actividad recreativa y social, dicha recuperación será estructurada por los senderos planteados en espacios abiertos, se logra en recorridos de diferentes actividades, ubicados dentro de una amplia área verde dentro de ellas están los senderos interpretativos, excursión y restringido. Se permiten las actividades humanas que estén en armonía con la naturaleza, manteniendo un carácter natural intacto para beneficio de las futuras generaciones.

Acuña Martínez (2017)

GRÁFICA



SENDEROS RECREATIVOS



Fuente: Google 2023

Relación con espacios recreativos

SENDEROS INTERPRETATIVOS



Fuente: Google 2023

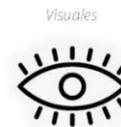
Relación con el entorno

CLASIFICACIÓN

Uso: Ambientes exteriores interpretativos.



COMPONENTES NATURALES



Fuente: Google 2023

VENTAJAS

- ✓ Muestra 100% de materiales naturales.
- ✓ Circulación limpia, accesible y libre.
- ✓ Recorridos cortos con mayor interacción.
- ✓ Reconfortante y alivia el estrés al estar en la naturaleza.

CONCLUSIONES

Los senderos interpretativos, se aplicará por su factibilidad organizada que se encuentran en el medio natural, para facilitar y favorecer al visitante la realización y recreación con el entorno. El usuario independientemente de su edad pueden encontrar una caminata que ofrezca el nivel adecuado a sus capacidades y estado físico.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DOCUMENTAL

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

10

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

CONCEPTO



Los parques urbanos pasivos son una necesidad producto del desarrollo urbano, se caracteriza por ser espacios físicos que están dirigidos a la realización de actividades contemplativas cuyo fin es el disfrute escénico, la salud física y mental. Además, su impacto ambiental es muy bajo.

Entre ellos se encuentran: miradores paisajísticos, observatorios de avifauna y el mobiliario propio de las actividades contemplativas.

Muñoz y Zuleta (2018)

CRITERIOS ESPECÍFICOS

✓ Aplica todos los criterios de visuales, materialidad natural en el mobiliario adaptable a las actividades con una circulación libre.	3
✓ Aplica dos o un criterio de visuales, materialidad natural en el mobiliario adaptable a las actividades con una circulación libre.	2
✓ No aplica ninguno de los criterios de visuales, materialidad natural en el mobiliario adaptable a las actividades con una circulación libre.	1

DIMENSIÓN

ESPACIO FÍSICO

Los espacios físicos son el soporte de las interacciones sociales urbanas colectivas, habilitado para el uso público donde se facilite la integración del individuo y el entorno, permitiendo el desarrollo interpersonal.

Daniela Pizarro (2016)

SUB DIMENSIÓN

PASIVO

La característica principal de estos espacios pasivos es que facilitan las condiciones de vida de la población, al tener mayor contacto y sin límites con los elementos naturales que favorece los recorridos libres.

Muñoz y Zuleta (2018)

INDICADOR

VISUALES - ESTANCIA

Toda intervención conlleva establecer relaciones entre el observador y las cualidades del paisaje, sus elementos, a través de las características del recorrido y la materialidad del mobiliario urbano.

Briceño y Ávila (2018)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

VISUALES

ESTANCIA

DEFINICIÓN

Las visuales deben contar con una relación con el espacio que permita permanecer por mayor tiempo en el lugar, deben tener contacto con el panorama del lugar haciendo de esto una conexión sólida y pasiva, permitiendo tener una mejor relación entre el exterior e interior.

Cynthia Seinfeld (2019)

El mobiliario resulta clave al diseñar espacios de encuentro ya que de ellos pueden depender las relaciones e interacciones que se generen en ese ambiente; proyectando una conexión entre el diseño arquitectónico y el usuario por medio de materiales naturales.

Cynthia Seinfeld (2019)

GRÁFICA



VISUALES AL ESPACIO



Visuales hacia espacios recreativos

Fuente: Google 2023

MOBILIARIO ADECUADO AL ESPACIO



Fuente: Google 2023

COMPONENTES NATURALES

Sonido

Visuales



Uso: Ambientes exteriores, conexión con el interior.

Fuente: Google 2023

COMPONENTES NATURALES

Madera

Bambú

Material reciclado



Uso: Ambientes exteriores

Fuente: Google 2023

CLASIFICACIÓN

VENTAJAS

- ✓ Contemplación del panorama que rodea cada espacio deportivo.
- ✓ Sonido natural por usuarios y contexto natural.

- ✓ Mobiliario adecuado al tipo de espacio como: Espacios deportivos, Espacios públicos.

CONCLUSIONES

Visuales con conexión exterior e interior de espacios recreativos, contemplan una amplia relación con el entorno a través de las actividades deportistas y el observador.

Mobiliario se adecuara al espacio usando materiales naturales que formen parte de este, es así como se interactúa a través de una simbiosis con el elemento natural.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DOCUMENTAL

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

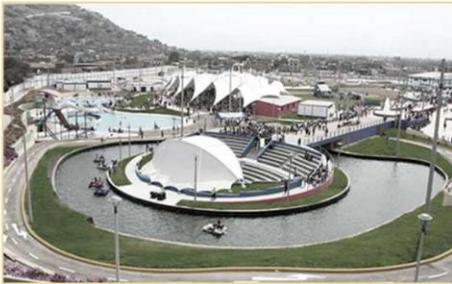
ESC:

S/E

ANEXO

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

CONCEPTO



El espacio público recreativo, es más que un lugar físico con materiales en su interior, es un espacio simbólico en donde se puede ver las expresiones sociales.

Los mismos propician la actividad física a la vez que genera un acercamiento entre las clases sociales disminuyendo los habitus; aunque también hay espacios en donde los componentes culturales propios de un colectivo o comunidad son acentuados.

Jesús Domingo (2017)

CRITERIOS ESPECÍFICOS

✓ Aplicación de todos los espacios de conexión correctamente desarrollado para la interacción a través de actividades recreacionales al aire libre.	3
✓ Aplicación de algunos de los espacios de conexión correctamente desarrollado para la interacción a través de actividades recreacionales al aire libre.	2
✓ No se aplica ninguno de los espacios de conexión correctamente desarrollado para la interacción a través de actividades recreacionales al aire libre.	1

DIMENSIÓN

ESPACIO PÚBLICO

El espacio público tiene la capacidad de modelar las prácticas sociales a partir de su configuración espacial, atributos materiales y atribuciones de uso. Esta sumatoria de condiciones promueve o desalienta la interacción social.

De la Torre, M. (2018)

SUB DIMENSIÓN

COLECTIVA - CÍVICA

Este espacio se identifica como un lugar compartido por todos los integrantes de una sociedad y perteneciente a los mismos, siendo una área común el cual favorece la comunicación y convivencia entre individuos.

Garriz y Schroeder (2016)

INDICADOR

ESPACIO DE CONEXIÓN

Son lugares de encuentro y no de separación, donde el usuario se siente a gusto en el mismo apropiándose del espacio, haciéndolos que sean altamente concurridos y de interés general.

Trachana, A. (2016)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

ESPACIO DE CONEXIÓN PÚBLICA

DEFINICIÓN

Estos espacios no sólo tienen un impacto positivo en la salud, sino que también generan lugares recreativos para hacer ejercicio, jugar, conocer a otras personas y socializar, la relación del espacio se consigue a través de un espacio principal a secundario o un espacio deportivo que conecte a otro.

Paula Pintos (2020)

GRÁFICA



Plaza ajardinada como punto de encuentro



Fuente: ArchDaily

ESPACIO DE CONEXIÓN SEMIPÚBLICA

Para los espacios semipúblico de recreación, está dispuesto a dar seguridad a la actividad recreativa, éste es un espacio oculto y protegido, siendo espacios abiertos. Este espacio deben estar en conexión con los exteriores, generando un carácter apasionado a la actividad.

Jesús Olgúin (2017)

Los lugares implican pausa o reposo



Fuente: Google 2023

Fuente: Google 2023

CLASIFICACIÓN

Uso: Público exterior



Fuente: Google 2023

- Conexión de diferentes usos

Uso: Público privado



Fuente: Google 2023

- Conexión del interior al exterior

VENTAJAS

- ✓ Preservación de los ambientes naturales, el fomento del deporte y la recreación, la dotación de espacios verdes.

- ✓ Estos espacios cuentan con técnicas del producto urbano.
- ✓ Aporte de preexistencias del lugar.
- ✓ Espacios cómodos para toda edad.

CONCLUSIONES

El espacio de conexión pública exterior, es el que más se aplica en zonas recreativas aportando una relación e integración entre los usuarios locales y los turistas nacionales e internacionales, estas se conectarán a través de un eje que lleve de un espacio a otro.

El espacio de conexión semipública se adaptan en ambientes interiores a espacios exteriores teniendo una conectividad sólida y amplia para el tipo de actividad recreativa que se adaptará desde un interior abierto (semipúblico) sea canchas deportivas hacia espacios exteriores como parques y plazas.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DOCUMENTAL

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

CONCEPTO



El espacio público es multidimensional y puede definirse de muchas maneras según (espacio libre, espacio abierto, espacios transición).

Los espacios públicos recreativos son lugares utópicos envueltos de significados que se encuentran en las ciudades como oasis abiertos en medio de lo cerrado, con elementos que coexisten en un cierto orden y están dispuestos para su utilización. Son lugares de escape de la realidad cotidiana.

Jesús Domingo (2017)

CRITERIOS ESPECÍFICOS

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de todos los materiales en los campos para un mejor desarrollo de los deportes colectivos e individuales en espacios abiertos. 	3
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de algunos materiales en los campos para un mejor desarrollo de los deportes colectivos e individuales en espacios abiertos. 	2
<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se aplica ninguno de los materiales en los campos para un mejor desarrollo de los deportes colectivos e individuales en espacios abiertos. 	1

DIMENSIÓN

ESPACIO PÚBLICO

Lugar al que todos pueden acceder, donde todos pueden actuar libremente y que se usa como escenario de expresión, reafirmación y representación.

Bellet-Sanfeliu (2018)

SUB DIMENSIÓN

FORMA

Se trata del espacio urbano más diverso e imprevisible donde todo puede suceder, es en cierto modo un espacio por "producir", cuyas funciones y apropiaciones las irá construyendo y definiendo el usuario.

Bellet-Sanfeliu (2018)

INDICADOR

ESPACIO ABIERTO

Estos espacios pueden propiciar también estilos de vida activos, donde la disposición de ciertos elementos o simplemente el ser espacio abierto, invitan a los habitantes a realizar actividades que requieren gran compromiso corporal.

Olguín, Jesús Domingo (2017)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

CAMPOS DE DEPORTES COLECTIVOS

CAMPOS DE DEPORTES INDIVIDUALES

DEFINICIÓN

Los deportes colectivos son aquellos que se practican entre equipos opuestos, por lo cual los campos deben ser amplios con una rápida recuperación después de un intenso uso, generalmente son de forma rectangular, al aire libre con delimitación y marcación clara según los requerimientos dimensionales de cada actividad deportiva.

Camilo Arias (2020)

Los deportes individuales son aquellos en los que el participante se encuentra solo en el espacio y afronta una situación motriz, sus campos son planificados con una superficie plana, horizontal, con elasticidad media, que evite el deslizamiento sin ser excesivamente adherente, con acabado mate y de color claro.

Ruiz (2016)

GRÁFICA



ACTIVIDAD COLECTIVA



Fútbol
Deporte integral por equipo

Fuente: Google 2022



Vóley
Deporte integral por equipos

Fuente: Google 2022

ACTIVIDAD INDIVIDUAL



Ciclismo
Deporte individual

Fuente: Google 2022



Tenis de mesa
Deporte individual

Fuente: Google 2022

CLASIFICACIÓN

CLASIFICAN EN:



Césped natural

- Bermuda grass
- Rye grass

Fuente: Google, 2022



Césped artificial

Fuente: Google, 2022

CLASIFICAN EN:



Pavimento

Fuente: Google, 2022



Piso de poliuretano

Fuente: Google, 2022

VENTAJAS

Se utilizan en diversos deportes como:

- ✓ Deportes al aire libre
- ✓ Deportes sociales
- ✓ Deporte conexión con el contexto

DESVENTAJAS

- ✓ Es más difícil mantener un césped natural que artificial.

CONCLUSIONES

En los deportes colectivos se utiliza los campos con césped natural, porque se adapta al entorno y los jugadores tienen un mejor desempeño realizando su actividad con mayor libertad.

Proporciona una amplia gama de usos múltiples para actividades deportivas al aire libre. Se utilizan en deportes como:

- ✓ Tenis, baloncesto

- ✓ Los pisos de poliuretano presentan sensibilidad a la humedad.

En los deportes individuales se utiliza el pavimento o piso de poliuretano de acuerdo al deporte que se realiza en el exterior, ambos son resistentes al desgaste que se produce al realizar las actividades.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DOCUMENTAL

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

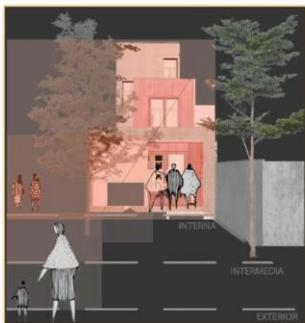
ESC:

S/E

ANEXO

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

CONCEPTO



Son espacios donde hay cierto nivel de permanencia de las personas, ósea que tiene un carácter de estancia. La funcionalidad hace referencia a las múltiples oportunidades que el espacio público ofrece a sus habitantes, siendo accesible por todos sin dificultades.

Los componentes que debe tener una transición son: Bandejas y plataformas, a esto se le sumaría, usos dotacionales, comercios y terrazas.

Seba, David Guillermo (2018)

CRITERIOS ESPECÍFICOS

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de todos los tipos de transiciones, generando espacios de tránsito o estancia fundamentales del espacio público. 	3
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicación de algunos de los tipos de transiciones, generando espacios de tránsito o estancia fundamentales del espacio público. 	2
<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se aplica ninguno de los tipos de transiciones, generando espacios de tránsito o estancia fundamentales del espacio público. 	1

DIMENSIÓN

ESPACIO PÚBLICO

El espacio público recreativo brinda la posibilidad que las actividades se realicen en conjunto con otras, son los espacios de plazas y parques los que ayudan a generar una transición agradable entre lo público y lo privado.

Bellet-Sanfeliu (2018)

SUB DIMENSIÓN

FORMA

Siempre hay bandejas, plataformas. Jardines, rampas, caminos, comercios y usos dotacionales. La transición debe tener esta serie de componentes en la medida que sean necesarios.

Seba, David Guillermo (2018)

INDICADOR

ESPACIO DE TRANSICIÓN

La transición genera tensión entre el espacio plenamente público y privado, la continuidad de estas zonas se da siempre que las transiciones sean bien resueltas y agradables para el usuario.

Nataly Arroyave (2018)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

	TRANSICIÓN SEMIPÚBLICA	TRANSICIÓN URBANA	TRANSICIÓN PÚBLICA
DEFINICIÓN	<p>La continuidad entre el espacio público y el privado se da siempre que las transiciones del espacio colectivo sean bien resueltas. Por lo tanto el espacio se logra adaptar con elementos como desks, pérgolas, cambios de piso mejorando la gradación de un espacio a otro.</p> <p>Nataly Martínez (2018)</p>	<p>El espacio de transición urbana se visualiza en la forma, el paisaje, los pavimentos y cambios de piso. Se logran a través del cambio de nivel generando terrazas o escalinatas que afecte en gran medida con el espacio y el entorno del lugar permitiendo una transición mas suave y envolvente.</p> <p>Nataly Martínez (2018)</p>	<p>En el momento de la concepción de una propuesta, se debe definir claramente, si el lugar es de permanencia estancial o de tránsito, para que estos correspondan con el tiempo de espacio público propuesto. Esto genera continuidad del espacio urbano.</p> <p>Nataly Martínez (2018)</p>
GRÁFICA	<p>LOS ESPACIOS CUBIERTOS Y ABIERTOS</p> <p>Fuente: Google 2022 Fuente: Google 2022</p>	<p>LA COMPOSICIÓN DEL PAISAJE</p> <p>Fuente: Google 2022 Fuente: Google 2022</p>	<p>PROPORCIÓN AL ESPACIO</p> <p>Fuente: Google 2022 Fuente: Google 2022</p>
CLASIFICACIÓN	<p>USO: PÚBLICO</p> <p>Elementos decks Cambio de piso Pérgolas</p> <p>Fuente: Google 2022</p>	<p>USO: PÚBLICO</p> <p>Cambio de piso Árboles sobre alcorques Escalinatas</p> <p>Fuente: Google 2022</p>	<p>USO: PÚBLICO</p> <p>Jardines Escalinatas</p> <p>Fuente: Google 2022</p>
VENTAJAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generan continuidad en el espacio. ✓ Materiales adaptables al entorno. ✓ Cambios de piso genera la gradación de un espacio a otro. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Si se incorpora las escalinatas mejora la transición entre el interior y el exterior. ✓ Generan continuidad en el espacio. ✓ Utiliza vegetación. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estos componentes generan continuidad del espacio urbano.
CONCLUSIONES	<p>Los espacios de transición semipública, se originan en espacios abiertos o cubiertos por pérgolas, que se complementa con elementos naturales para generar una gradación agradable entre espacios, donde la circulación es fluida.</p>	<p>Los espacios de transición urbana, se aplica a espacios abiertos, que permitan facilitar el tipo de material, mobiliario, las preexistencias, estos espacios se conectan a través de elementos naturales permitiendo recorridos fluidos a diferentes espacios.</p>	<p>Los espacios de transición pública, se aplica en ambientes exteriores, estos espacios se conectarán a través de elementos naturales como jardines o escalinatas existiendo un equilibrio entre la estancia de las personas y el tránsito con una circulación libre y limpia.</p>



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DOCUMENTAL

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

CONCEPTO



Al definir los espacios urbanos como lugares significativos de dominio colectivo, indispensables para el desarrollo de las ciudades y su integración con los habitantes, estos urbanistas desarrollan doce principios que contribuyen a evaluar cuándo un lugar califica o no como un buen espacio público.

Estos son: seguridad, protección contra experiencias sensoriales desagradables, espacios para caminar, espacios de permanencia, lugares dónde sentarse, posibilidad de observar, oportunidad de conversar, escala humana.

Briceño y Ávila (2018)

CRITERIOS ESPECÍFICOS

✓ Aplicación de las dos escalas proporcionando los espacios recreativos – deportivos para la realización de las actividades.	3
✓ Aplicación de una escala proporcionando los espacios recreativos – deportivos para la realización de las actividades.	2
✓ No se aplica ninguno de los tipos de escalas proporcionando los espacios recreativos – deportivos para la realización de las actividades.	1

DIMENSIÓN

ESPACIO PÚBLICO

Desde el atributo de configuración físico-espacial, los espacios públicos se definen por sus planos horizontales y verticales, permite diseños que expresan los procesos de adaptación del hombre a su entorno de vida.

Briceño y Ávila (2018)

SUB DIMENSIÓN

FORMA

En los espacios, los objetos ubicados alrededor dan forma al fondo y generan un ambiente urbano contenido de acuerdo con la proximidad, la regularidad y la altura proporcional.

Briceño y Ávila (2018)

INDICADOR

ESCALA Y PROPORCIÓN

Toda intervención conlleva establecer relaciones entre el observador y las cualidades del paisaje, sus elementos, a través de la escala y la proporción. Todo lo cual se percibe en distancias accesibles al cuerpo y visión humana.

Briceño y Ávila (2018)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

ESCALA HUMANA NORMAL

ESCALA MONUMENTAL

DEFINICIÓN

La escala humana normal es aquella donde se maneja un espacio proporcionalmente eficiente para las funciones que se aplican, dentro la sensación de comodidad física. Esta escala se logra en espacios interiores como exteriores la proporción del espacio es adecuado a sus necesidades y su proporción con una altura no mayor de 4 metros de alto.

Luis Soto (2016)

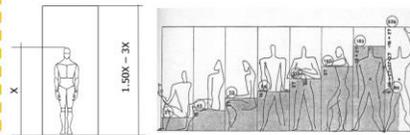
La escala monumental surge de objetos que transmitan al espectador sensaciones de grandeza y que el usuario se sienta una parte proporcionalmente de ella. Esta escala se logra en espacios interiores como exteriores para expresar su grandeza o monumentalidad, se adecua a ambientes grandes.

Luis Soto (2016)

GRÁFICA



PROPORCIÓN MINIMA



Escala de un nivel al uso del usuario proporción mínima.

Fuente: Google 2022

PROPORCIÓN AMPLIA



Escala de un nivel al uso del usuario deportista proporción alta.

Fuente: Google 2022

CLASIFICACIÓN

ESPACIO DE CONCENTRACIÓN MINIMA



Espacios interiores y exteriores como: sala de espera, recepción, parques y plazas.

Fuente: Google 2022

ESPACIO DE CONCENTRACIÓN ALTA



Espacios interiores y exteriores como: canchas deportivas.

Fuente: Google 2022

VENTAJAS

- ✓ Cómodo para el usuario que busca proporción adecuada a su característica.
- ✓ Se aplican en espacios mas íntimos.

- ✓ Cómodo con dimensiones adecuadas para espacios limpios y abiertos.
- ✓ Para espacios deportivos de carácter recreativo.

CONCLUSIONES

La escala humana normal se aplica en ambientes interiores y exteriores con gran relación a la proporción y dimensiones del ser humano, estas se relacionan por medio de un elemento que establece el alcance y adaptabilidad al sujeto en el espacio arquitectónico conectándose entre si mismas para una mejor fluidez entre los usuarios.

La escala monumental se aplica en ambientes interiores como exteriores, con gran relación a la proporción del espacio, estas se conectan a través de volúmenes de triple altura, relacionando al usuario y entorno por su volumetría, permitiendo una espacialidad libre para la actividad deportista.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DOCUMENTAL

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA ESC:

AÑO - 2023 S/E

ANEXO

15

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

CONCEPTO



Estas buscan explicar la vida de un espacio en donde los sujetos que lo habitan junto con los elementos presentes, posibilitan constantes transformaciones, reestructuraciones que influye de forma silenciosa.

Estas dimensiones buscan retratar los diferentes aspectos que el espacio común ofrece a los ciudadanos, un lugar orgánico que tenga presente las necesidades, gustos y formas de una sociedad, que propicie el compromiso corporal para la generación de actividades recreativas relacionándose con la naturaleza.

Jesús Domingo (2017)

CRITERIOS ESPECÍFICOS

✓ Aplicación de los componentes de la accesibilidad y emplazamiento para una mayor conexión con el entorno.	3
✓ Aplicación de algunos de los componentes de la accesibilidad y emplazamiento para una mayor conexión con el entorno.	2
✓ No se aplica ninguno de los componentes de la accesibilidad y emplazamiento para una mayor conexión con el entorno.	1

DIMENSIÓN

ESPACIO PÚBLICO

Se considera que el espacio urbano (que no es neutral ni homogéneo), permite a partir de su condición física, una fuerte diferenciación por sus rasgos naturales, su emplazamiento, la calidad de su entorno y su accesibilidad.

Schroeder (2016)

SUB DIMENSIÓN

URBANÍSTICA

Por último la dimensión urbanística hace ver la accesibilidad que el propio espacio debe tener para todos sus habitantes o aquel que desee habitarlo, amplificando todas las oportunidades que el campo ofrece.

Jesús Domingo (2017)

INDICADOR

ACCESIBILIDAD - EMPLAZAMIENTO

El plano de emplazamiento sería, pues, el documento capaz de describir las principales relaciones del proyecto con un lugar y un tiempo preciso, apropiándose del terreno y convirtiéndose en territorio particularizado.

Antonio Machado (2019)

CRITERIOS DE APLICACIÓN

ACCESIBILIDAD

EMPLAZAMIENTO

DEFINICIÓN

La accesibilidad urbana hace referencia a la facilidad con la que cualquier persona puede acceder a los diferentes espacios de su entorno. Es importante también generar accesos para las personas con discapacidad como la adaptación de aceras, rampas, instalando mobiliario urbano inclusivo y así facilitar su movilidad.

Ofelia del Pilar (2016)

El emplazamiento busca la integración del proyecto con el entorno, es parte fundamental de la estrategia proyectual, el cual se orienta al analizar el lugar considerando la topografía, visuales, trayectorias solar, entre otros. El emplazamiento en espacios deportivos de logra a través de una buena orientación para estos espacios especiales.

Ofelia del Pilar (2016)

GRÁFICA



ACCESIBILIDAD UNIVERSAL



Fuente: Google 2023

EMPLAZAMIENTO DE NORTE A SUR



Fuente: Google 2023

CLASIFICACIÓN



Las áreas de embarque y desembarque deben estar libres de obstáculos.



Fuente: Google 2023

SUELO NATURAL



Preexistencias Del lugar

SUELO ROCOSO



Fuente: Google 2023

VENTAJAS

- ✓ Aporta a construir lugares equitativos y sostenibles.
- ✓ Mejora vidas al facilitar el acceso a todas las personas a cualquier espacio sin restricción.
- ✓ Reduce las distancias reales entre las personas.

- ✓ 100% natural.
- ✓ Cuenta con preexistencias naturales y se adapta al contexto.
- ✓ Son suelos muy resistentes.
- ✓ Puede ser emplazado de forma cómoda.

CONCLUSIONES

La accesibilidad debe contemplarse desde la primera concepción del diseño, convirtiéndose en un elemento importante para generar comodidad y seguridad en todos los usuarios al visitar la infraestructura, considerando las normas respectivas.

El emplazamiento debe ser orientado de norte a sur esto debido a cada espacio deportivo, aplicándose en espacios interiores y exteriores de las áreas recreativas y deportivas. El proyecto se adaptará al lugar respetando las preexistencias naturales.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DOCUMENTAL

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

16

D. Fichas de Cruce

FICHA DE CRUCE - 01

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

DIMENSIÓN

Espacio Físico

SUB DIMENSIÓN

Activo

INDICADOR

CUALIDAD DEL ESPACIO

Estos espacios están diseñados para llevar a cabo actividades que motivan el movimiento o el desarrollo psicomotor para los usuarios de todas las edades.

Lina Zapata –Gonzales Edward (2018)

ESPACIOS FLUIDOS

El Espacio Fluido no se visualiza todo el ámbito en un solo golpe de vista, hace falta un recorrido para entenderlo todo, por lo tanto es imprescindible el movimiento para la percepción del espacio. La sucesión de espacios se logra con elementos intermedios, en horizontal y en vertical (pérgolas), cerramientos transparentes, formas simples y circulaciones libres sin obstáculos.

ESPACIOS FLEXIBLES

El espacio flexible es la planta libre que permite adecuar y dividir el ambiente único según las necesidades por actividad, es la fluidez del espacio interior y exterior. Se debe contar con espacios del tamaño adecuado que permitan al usuario tener distintas percepciones, como escalinatas y proyectar un tapiz neutro que posibilite la materialización de diferentes actividades.

CONCLUSIÓN

Según la teoría se recomienda aplicar las dos cualidades de espacios, fluidos y flexibles para una mejor función en cada uno de los ambientes interiores y exteriores del equipamiento, consiguiendo una mayor interacción en espacios amplios y organizados para admitir diferentes usos, así facilitar el libre desarrollo del usuario en general y no solamente pensar en personas de cierta edad.

ANÁLISIS DE CASOS

ANÁLISIS FUNCIONAL ARQUITECTÓNICO

- ✓ Uso de espacios fluidos en ambientes interiores y exteriores.
- ✓ Uso de espacios flexibles en ambientes interiores deportivos y exteriores como patios.

Uso de elementos intermedios:

- Pérgolas
- Elementos virtuales
- Circulaciones libres
- Tapiz neutro



LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Al analizar la función de los cuatro proyectos, utilizan espacios fluidos y flexibles ya sea en patios amplios, jardines con pérgolas, ambientes deportivos interiores o exteriores con una circulación libre y con un tapiz neutro que admita diferentes usos según las necesidades por actividad, usándolos con el fin de lograr espacios organizados que despierten la curiosidad y movimiento al ser recorridos por el usuario, es imprescindible tener formas simples que les permita a las personas tener distintas percepciones, un mejor desarrollo y una mayor interacción entre ellos.

RELACIÓN Y CRUCE

Zapata (2018), menciona que los espacios físicos permite desarrollar criterios que están sujetos a las diferentes competencias, entendidas como un conjunto de cualidades caracterizando estos ambientes activos y habilitándolos para el libre desarrollo del usuario. Esto se logra diseñando los espacios según las dos cualidades, fluidos y flexibles en áreas internas o externas.

Los espacios fluidos se debe aplicar en ambientes interiores y exteriores con gran afluencia de personas, estos se conectan por medio de elementos intermedios en horizontal y en vertical como pérgolas, espacios virtuales, cerramientos transparentes o formas simples permitiendo la visión de varias áreas a la vez, donde la circulación sea libre sin ningún obstáculo para una mejor interacción entre los usuarios.

Los espacios flexibles se adecuan en canchas deportivas externas como internas, se consideran las escalinatas al exterior y el tipo de tapiz para exterior como interior posibilitando diferentes usos en un mismo espacio, estos están orientados a las distintas actividades que se prevean en los espacios dando como finalidad un espacio recreativo deportivo.

CRITERIOS

Valoración

Uso de espacios fluidos y flexibles ya que sirven para delimitar las áreas de usos tanto externas como internas, lo que permite al usuario tener circulaciones amplias y libres de accesibilidad a diferentes espacios conectando a través de pérgolas, tapiz neutro y formas simples.

3
Bueno

Uso de uno de los espacios fluidos o flexibles, de forma que ayuden a delimitar las áreas de usos tanto externas como internas, lo que permite al usuario tener circulaciones amplias y libres de accesibilidad a diferentes espacios conectando a través de pérgolas, tapiz neutro y formas simples.

2
Regular

Uso de ninguno de los espacios fluidos o flexibles, lo cual puede llegar a generar ambientes limitados y solo de un uso en específico con circulaciones interrumpidas.

1
Malo

CONCLUSIÓN

Se recomienda la aplicación de estas dos cualidades de espacios, ya que cada uno se utiliza según las actividades o funciones específicas que se da en cada ambiente, siendo el espacio fluido y flexible utilizados en los casos analizados, ya que servirán para definir que elementos se utilizarán en las zonas, organizándolas con circulaciones amplias, libres para el desarrollo y la interacción de todas las personas.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE CRUCE

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

17

FICHA DE CRUCE - 02

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

DIMENSIÓN

Espacio Físico

SUB DIMENSIÓN

Activo

INDICADOR

TIPO DE CERRAMIENTO

Relaciona los tipos de cerramiento a múltiples aplicaciones que delimitan y acondicionan los espacios para que puedan cumplir la función para lo cual fueron creados.

Domingo Barroso (2018)

CERRAMIENTO OPACO

Los cerramientos opacos impiden el paso de la luz y del aire, por lo que preservan el espacio interior que delimitan del ambiente exterior. Este tipo de cerramiento es mas utilizado para actividades de descanso, salud, etc.

CERRAMIENTO TRASLÚCIDO

Existe una relación óptima de los cerramientos traslúcidos con las actividades sociales ya que permite que el espacio tenga flexibilidad en la iluminación y pueda pasar la luz natural con facilidad para el desarrollo de actividades recreativas.

CERRAMIENTO TRANSPARENTE

Este sistema de cerramiento permite la visibilidad total de un espacio a otro, aprovecha la conexión con el exterior verde, así el usuario pueda disfrutar del entorno en todo momento.

CONCLUSIÓN

En infraestructuras recreativas - deportivas se debe aplicar los tres tipos de cerramientos, opacos, traslúcidos y transparentes según el uso de cada ambiente, en los espacios físicos activos se plantea ciertos elementos que invitan a los habitantes a realizar actividades en áreas protegidas o en conexión con el entorno natural, favoreciendo una mejor entrada de luz y ventilación.

ANÁLISIS DE CASOS

ANÁLISIS FUNCIONAL ARQUITECTÓNICO

- ✓ Uso de cerramientos opacos en espacios privados.
- ✓ Uso de cerramientos traslúcidos en espacios sociales, deportivos, recreativos.
- ✓ Uso de cerramientos transparentes en espacios sociales y servicios.

Uso de elementos constructivos:

- Cristal esmerilado
- Plástico
- Madera
- Hierro



LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Al analizar la función de los cuatro proyectos, hacen uso de cerramientos opacos, traslúcidos o transparentes ya sea en espacios deportivos, recreativos, sociales, servicios o privados de acuerdo a la actividad que se realiza en cada uno y utilizan materiales como hierro, cristal esmerilado, madera, plástico, usándolos para lograr delimitar el ambiente interior del exterior, una mejor entrada de luz natural en espacios de mayor tamaño o para conectar con el exterior así el usuario tenga la posibilidad de disfrutar del entorno en todo momento mientras realiza sus actividades deportivas.

RELACIÓN Y CRUCE

Zuleta (2018), menciona que los espacios físicos deben poseer una flexibilidad en la iluminación que le permita al usuario realizar sus actividades recreativas o deportivas de la manera más cómoda posible, esto se evidencia según la función de los cerramientos que dan continuidad espacial o visual con los espacios adyacentes. Esto se logra aplicando los tres tipos de cerramientos, opacos, traslúcidos o transparentes respetando las exigencias de cada espacio.

Los cerramientos opacos se aplicará en ambientes cerrados, donde las actividades que realice el usuario sean mas privadas sin ser visto desde otros espacios, como en oficinas, tópico.

Los cerramientos traslúcidos se aplica en el diseño de salas deportivas interiores donde se debe tener en cuenta que sus espacios sean adaptables a los requerimientos del usuario, para lo cual se utiliza este tipo de cerramiento que permite una mejor entrada de luz en espacios de mayor tamaño.

Los cerramientos transparentes se aplica en áreas libres integrándose al entorno, donde el usuario pueda realizar sus actividades recreativas o deportivas contemplando la naturaleza.

CRITERIOS

Valoración

El proyecto utiliza cerramientos opacos, traslúcidos o transparentes según el tipo de actividad para que los espacios interiores tengan flexibilidad en la iluminación delimitando del ambiente exterior, permitiendo al usuario un espacio con iluminación orgánica.	3 Bueno
El Proyecto utiliza cerramientos traslúcidos o transparentes según el tipo de actividad para que los espacios interiores tengan flexibilidad en la iluminación delimitando del ambiente exterior, permitiendo al usuario un espacio con iluminación orgánica.	2 Regular
El proyecto no utiliza ninguno de los tipos de cerramientos, lo cual puede llegar a generar un mal desarrollo en las actividades, impedimento en la entrada de la iluminación y una desconexión con el exterior.	1 Malo

CONCLUSIÓN

Se recomienda la aplicación de los tres tipos de cerramientos; puesto que cada uno cumple una función específica según las actividades que se realiza en cada espacio, siendo el cerramiento traslúcido y transparente los más usados en los casos, sin embargo el cerramiento opaco también se utiliza pero en algunos ambientes ya sea tópico, sala de reuniones o sala de estar por la privacidad que se necesita.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE CRUCE

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

18

FICHA DE CRUCE - 03

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

DIMENSIÓN

Espacio Físico

SUB DIMENSIÓN

Activo

INDICADOR

SENDEROS PEATONALES

Se entiende como una actividad donde el visitante transita a pie por entornos naturales aumentando el valor recreativo, despertando sensaciones y percepciones en los usuarios.

Briceño y Ávila (2018)

SENDEROS PEATONALES INTERPRETATIVOS

Los senderos peatonales impulsa la actividad recreativa y social, dicha recuperación será estructurada por los senderos planteados en espacios abiertos, se logra en recorridos de diferentes actividades, ubicados dentro de una amplia área verde dentro de ellas están los senderos interpretativos, excursión y restringido.

Se permiten las actividades humanas que estén en armonía con la naturaleza, manteniendo un carácter natural intacto para beneficio de las futuras generaciones.

ANÁLISIS DE CASOS

ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO

- ✓ Uso de senderos peatonales en recorridos con vegetación.
- ✓ Recorridos cortos con mayor interacción.
- ✓ Espacios naturales, atractivos, relajantes y pacíficos.

Uso de componentes naturales:

- Vegetación
- Señales
- Pavimentos



LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Al analizar la relación con el entorno del lugar, los cuatro proyectos utilizan los criterios de senderos peatonales siendo claves en los espacios exteriores y adaptables a las actividades del usuario, lo utilizan para permitir que la persona tenga un lugar de descanso, pueda contemplar el panorama a través de recorridos cortos con una mayor interacción con la naturaleza y así favorecer al visitante para que permanezca por más tiempo en el lugar.

RELACIÓN Y CRUCE

Zuleta (2018), menciona que en los parques urbanos destacan la presencia de vegetación que proporciona sombra, la existencia de pistas deportivas, entre otros. A estos elementos hay que añadir el tamaño del parque, ya que los más extensos con senderos planos y de longitud considerable son ideales para los adultos mayores: caminar es su principal forma de actividad física. Estas áreas se caracterizan por ser espacios seguros, accesibles, atractivos, relajantes y pacíficos al contar con vegetación natural.

Los senderos peatonales interpretativos, se aplicará por su factibilidad organizada que se encuentran en el medio natural, para facilitar y favorecer al visitante la realización y recreación con el entorno, por medio de recorridos cortos, accesibles y con mayor interacción. Es una actividad deportiva, no competitiva, donde a menudo la caminata se facilita respetando el entorno y ofreciendo una variada vegetación con un diseño agradable .

CONCLUSIÓN

Se debe plantear los criterios de senderos peatonales interpretativos que muestran recorridos en conexión con el entorno natural siendo interactivos para el usuario, que por su factibilidad organizada favorece que las personas independientemente de su edad pueden encontrar una caminata que ofrezca el nivel adecuado a sus capacidades y estado físico.

CRITERIOS

Valoración

Uso de todos los criterios de senderos peatonales interpretativos incorporando la conexión con el entorno, logrando recorridos agradables, donde el usuario pueda contemplar e interactuar con la vegetación.

3
Bueno

Uso de dos o un criterio de senderos peatonales interpretativos incorporando la conexión con el entorno, logrando recorridos agradables, donde el usuario pueda contemplar e interactuar con la vegetación.

2
Regular

Uso de ninguno de los criterios de senderos peatonales interpretativos para el diseño de espacios públicos lo cual puede restringir la contemplación del lugar y la interacción con el medio natural.

1
Malo

CONCLUSIÓN

Se recomienda la aplicación de todos los criterios de senderos peatonales interpretativos por su importancia en el diseño del espacio público y así las personas interactúen con el entorno por medio de recorridos cortos pero agradables que llamen la atención de los visitantes y contemplen el lugar sin restricciones.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE CRUCE

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

19

FICHA DE CRUCE - 04

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE CRUCE

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA	ESC:
AÑO - 2023	S/E

ANEXO

20

DIMENSIÓN

Espacio Físico

SUB DIMENSIÓN

Pasivo

INDICADOR

VISUALES – ESTANCIA

Toda intervención conlleva establecer relaciones entre el observador y las cualidades del paisaje, sus elementos, a través de las características del recorrido y la materialidad del mobiliario urbano.

Briceño y Ávila (2018)

VISUALES

Las visuales debe contar con una relación con el espacio que permita permanecer por mayor tiempo en el lugar, deben tener contacto con el panorama del lugar haciendo de esto una conexión solida y pasiva, permitiendo tener una mejor relación entre el exterior e interior.

ESTANCIA

El mobiliario resulta clave al diseñar espacios de encuentro ya que de ellos pueden depender las relaciones e interacciones que se generen en ese ambiente; proyectando una conexión entre el diseño arquitectónico y el usuario por medio de materiales naturales.

ANÁLISIS DE CASOS

ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO

- ✓ Uso de mobiliario urbano de materiales naturales.
- ✓ Uso de componentes que generan visuales atractivas del lugar.

Uso de componentes naturales:

- Sonido
- Mobiliario
- Visuales



LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Al analizar la relación con el entorno del lugar, los proyectos utilizan los criterios de visuales y materialidad natural en el mobiliario urbano lo que permite vincular y descubrir simultáneamente la naturaleza y las actividades que se desarrollan al interior de los equipamientos. Es importante porque conforman un gran visor abierto hacia el paisaje que amplifica desde el interior, las relaciones visuales con la geografía lejana.

RELACIÓN Y CRUCE

Muñoz (2018), menciona que los espacios físicos pasivos son una necesidad producto del desarrollo urbano, los cuales facilitan las condiciones de vida de la población teniendo contacto con los elementos naturales y permitiendo un crecimiento interpersonal. Esto se logra diseñando senderos peatonales, mobiliario con materiales naturales y generando visuales contemplativas adaptable a las actividades que se realicen en el proyecto.

Visuales con conexión exterior e interior de espacios recreativos, contemplan una amplia relación con el entorno a través de las actividades deportistas y el observador, a través de miradores o terrazas.

El Mobiliario se adecuará al espacio usando materiales naturales como la madera, bambú que formen parte de este, es así como se interactúa a través de una simbiosis con el elemento natural y siendo esenciales para que las personas decidan pasar más tiempo en el lugar, mirando, escuchando o conversando.

CONCLUSIÓN

Se debe plantear los criterios de mobiliario urbano con materiales naturales siendo un elemento crucial en los espacios públicos llamando la atención del visitante, además caracteriza estos espacios para la realización de actividades contemplativas con visuales atractivas hacia la ciudad balneario.

CRITERIOS

Valoración

Uso de todos los criterios de visuales y mobiliario de materialidad natural los cuales ayudan al diseño de espacios públicos, permitiendo al usuario tener un lugar de descanso y puedan visualizar el panorama.	3 Bueno
Uso de dos o un criterio de visuales y mobiliario de materialidad natural de forma que ayuden al diseño de espacios públicos, permitiendo al usuario tener un lugar de descanso donde puedan visualizar el panorama.	2 Regular
Uso de ninguno de los criterios de visuales o mobiliario para el diseño de espacios públicos lo cual puede afectar a las personas al no tener zonas de descanso y no puedan visualizar el panorama.	1 Malo

CONCLUSIÓN

Se recomienda la aplicación de todos los criterios, visuales y mobiliario urbano de materialidad natural adaptable a las actividades del usuario, siendo estos dos los más utilizados en los casos analizados, para que las personas tengan lugares de descanso. La idea es que las personas observen la conservación de los valores naturales de la infraestructura.

FICHA DE CRUCE - 05

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

DIMENSIÓN

Espacio Público

SUB DIMENSIÓN

Colectiva - Cívica

INDICADOR

ESPACIO DE CONEXIÓN

Son lugares de encuentro y no de separación, donde el usuario se siente a gusto en el mismo apropiándose del espacio, haciéndolos que sean altamente concurridos y de interés general.

Trachana, A. (2016)

ESPACIO DE CONEXIÓN PÚBLICA

Estos espacios no sólo tienen un impacto positivo en la salud, sino que también generan lugares recreativos para hacer ejercicio, jugar, conocer a otras personas y socializar, la relación del espacio se consigue a través de un espacio principal a secundario o un espacio deportivo que conecte a otro.

ESPACIO DE CONEXIÓN SEMIPÚBLICA

Para los espacios semipúblico de recreación, está dispuesto a dar seguridad a la actividad recreativa, éste es un espacio oculto y protegido que favorece espacios abiertos. Este espacio deben estar en conexión con los exteriores, generando un carácter apasionado a la actividad.

CONCLUSIÓN

La teoría relaciona el espacio de conexión como un lugar compartido por todos los integrantes de una sociedad, un espacio público recreativo que favorece la comunicación y convivencia entre las personas. Son espacios de encuentro que propician la actividad física y otras actividades al aire libre como un área principal o que conecta con otro.

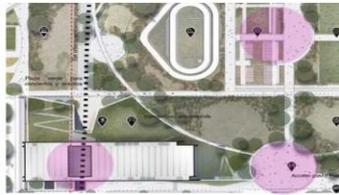
ANÁLISIS DE CASOS

ANÁLISIS FUNCIONAL ARQUITECTÓNICO

- ✓ Uso de espacio de conexión pública en zonas exteriores.
- ✓ Uso de espacio de conexión semipública en zonas sociales interiores o exteriores que conecten entre sí.

Uso de espacios que conecten:

- Jardines
- Patios
- Plazas



LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Al analizar la función de los cuatro proyectos, hacen uso de espacio de conexión pública y semipública, estos se conectan entre ambientes como cancha de fútbol y de vóley, canchas deportivas con parques o ambientes interiores con exteriores, esto es utilizado para lograr una organización a través de estas áreas generando así un eje de movimiento que aporte a la relación e integración entre los usuarios locales y los turistas, pero sin perder el carácter de la infraestructura.

RELACIÓN Y CRUCE

Domingo (2017), menciona que el espacio de conexión público es un área simbólica y común donde se puede ver las expresiones sociales, los cuales están pensados como puntos de encuentro de los usuarios, ofrecen diferentes posibilidades de uso, circulación y relación entre personas considerando al habitante participe activo. Para lograr esto se puede diseñar espacios de conexión público exterior o de conexión semipúblico donde se desarrolle actividades recreacionales al aire libre.

El espacio de conexión público exterior, es el que más se aplica en zonas recreativas aportando una relación e integración entre los usuarios locales y los turistas nacionales e internacionales, estas se conectarán a través de un eje que lleve de un espacio a otro.

El espacio de conexión semipúblico se adaptan en ambientes interiores a espacios exteriores teniendo una conectividad sólida y amplia para el tipo de actividad recreativa que se adaptará desde un interior abierto (semipúblico) sea canchas deportivas hacia espacios exteriores como parques y plazas.

CRITERIOS	Valoración
Uso de los espacios de conexión pública y conexión semipública ya que sirve para delimitar espacios internos y externos a través de plazas conectándose por medio de un eje, lo que permitirá un desarrollo social del usuario.	3 Bueno
Uso de uno de los espacios de conexión pública o semipública de forma ordenada que delimite espacios internos y externos a través de plazas conectándose por medio de un eje, lo que permitirá un desarrollo social del usuario.	2 Regular
Uso de ninguno de los tipos de espacios de conexión lo cual puede ocasionar una mala organización sin un eje que lleve de un espacio a otro, para delimitar ambientes internos y externos.	1 Malo

CONCLUSIÓN

Se recomienda la aplicación de los dos tipos de espacios de conexión, ya que cada uno cumple la función de punto de encuentro para los usuarios, siendo el espacio de conexión público exterior y de conexión semipúblico los más utilizados en los casos, correctamente desarrollados para conseguir que los espacios se conecten y sirva como lugares de convivencia social y recreativa.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE CRUCE

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA	ESC:
AÑO - 2023	S/E

ANEXO

21

FICHA DE CRUCE - 06

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

DIMENSIÓN

Espacio Público

SUB DIMENSIÓN

Forma

INDICADOR

ESPACIO ABIERTO

Estos espacios pueden propiciar también estilos de vida activos, donde la disposición de ciertos elementos o simplemente el ser espacio abierto, invitan a los habitantes a realizar actividades que requieren gran compromiso corporal.

Olguín, Jesús Domingo (2017)

CAMPOS DE DEPORTES COLECTIVOS

Los deportes colectivos son aquellos que se practican entre equipos opuestos, por lo cual los campos deben ser amplios con una rápida recuperación después de un intenso uso, generalmente son de forma rectangular, al aire libre con delimitación y marcación clara según los requerimientos dimensionales de cada actividad deportiva.

CAMPOS DE DEPORTES INDIVIDUALES

Los deportes individuales son aquellos en los que el participante se encuentra solo en el espacio y afronta una situación motriz, sus campos son planificados con una superficie plana, horizontal, con elasticidad media, que evite el deslizamiento sin ser excesivamente adherente, con acabado mate y de color claro.

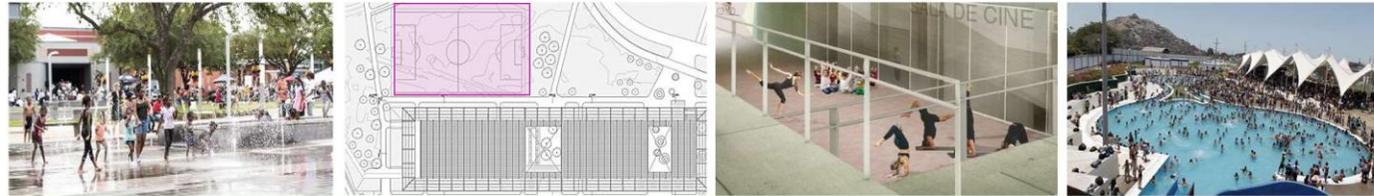
ANÁLISIS DE CASOS

ANÁLISIS FUNCIONAL ARQUITECTÓNICO

- ✓ Uso de campos deportivos colectivos en zonas exteriores según las medidas requeridas.
- ✓ Uso de campos deportivos individuales en espacios abiertos según las medidas requeridas.

Uso de materialidad:

- Bermuda grass
- Rye grass
- Pavimentos
- Piso de poliuretano



LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Al analizar la función de los cuatro proyectos, se evidencia espacios abiertos haciendo uso de campos para deportes colectivos y para deportes individuales, estos criterios deben favorecer el desempeño y libertad del usuario al realizar sus actividades, se deben elegir materiales como bermuda de grass, pavimentos o piso poliuretano para lograr que sean espacios aptos y planificados con una rápida recuperación después de su uso y se encuentren dentro de los requerimientos dimensionales según el deporte.

RELACIÓN Y CRUCE

Domingo (2017), menciona que el espacio público es multidimensional envueltos de significados con elementos que coexisten en un cierto orden y están dispuestos para su utilización aplicando diferentes materiales en los campos deportivos que invitan a los habitantes a realizar actividades que requieren gran compromiso corporal. Esto se logra diseñando campos deportivos colectivos e individuales planificados que proporcionen una rápida recuperación después de un intenso uso.

En los deportes colectivos se utiliza los campos con césped natural, porque se adapta al entorno y los jugadores tienen un mejor desempeño realizando su actividad con mayor libertad.

En los deportes individuales se utiliza el pavimento o piso de poliuretano de acuerdo al deporte que se realiza en el exterior, ambos son resistentes al desgaste que se produce al realizar las actividades.

CONCLUSIÓN

En los espacios abiertos pueden ocurrir diversas funciones y apropiaciones que el usuario va definiendo, se aplica campos deportivos colectivos e individuales en los cuales se utiliza materiales adecuados para el desarrollo de las actividades, deben ser amplios, planificados y con las dimensiones adecuadas que están establecidas según los requerimientos.

CRITERIOS

Valoración

Uso de campos de deportes colectivos e individuales ya que sirve para delimitar dos tipos de actividades siendo espacios abiertos con materialidad de piso resistente lo que le permitirá al usuario un mejor desempeño.

3
Bueno

Uso de uno de los campos de deportes colectivos o individuales de forma que delimitar dos tipos de actividades siendo espacios abiertos con materialidad de piso resistente lo que le permitirá al usuario un mejor desempeño.

2
Regular

Uso de ninguno de los campos de deportes lo cual puede generar una inadecuada planificación al no tener espacios abiertos donde el usuario pueda desarrollar actividades físicas deportivas.

1
Malo

CONCLUSIÓN

Se recomienda la aplicación de campos de deportes colectivos y deportes individuales como espacios abiertos que emplean materiales adecuados a cada tipo de deporte para un mejor desarrollo, siendo los campos deportivos colectivos los más utilizados en los cuatro casos, sin embargo los campos deportivos individuales también se considera como parte del ejercicio del individuo.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE CRUCE

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

22

FICHA DE CRUCE - 07

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

DIMENSIÓN

Espacio Público

SUB DIMENSIÓN

Forma

INDICADOR

ESPACIO DE TRANSICIÓN

La transición genera tensión entre el espacio plenamente público y privado, la continuidad de estas zonas se da siempre que las transiciones sean bien resueltas y agradables para el usuario.

Nataly Arroyave (2018)

TRANSICIÓN SEMIPÚBLICA

La continuidad entre el espacio público y el privado se da siempre que las transiciones del espacio colectivo sean bien resueltas. Por lo tanto el espacio se logra adaptar con elementos como desks, pérgolas, cambios de piso mejorando la gradación de un espacio a otro.

TRANSICIÓN URBANA

El espacio de transición urbana se visualiza en la forma, el paisaje, los pavimentos y cambios de piso. Se logran a través del cambio de nivel generando terrazas o escalinatas que afecte en gran medida con el espacio y el entorno del lugar permitiendo una transición mas suave y envolvente.

TRANSICIÓN PÚBLICA

En el momento de la concepción de una propuesta, se debe definir claramente, si el lugar es de permanencia estancial o de tránsito, para que estos correspondan con el tiempo de espacio público propuesto. Esto genera continuidad del espacio urbano.

CONCLUSIÓN

Según la teoría los espacios de transición ayudan a generar una continuidad agradable entre lo público y lo privado, debe tener una serie de componentes para lograrlo, se utiliza la vegetación, escalinatas, plataformas, cambios en la materialidad de piso, esto permite ofrecer al usuario un carácter de tránsito o estancia accesible y confortable.

ANÁLISIS DE CASOS

ANÁLISIS FUNCIONAL ARQUITECTÓNICO

- ✓ Uso de transición semipública.
- ✓ Uso de transición urbana.
- ✓ Uso de transición pública en patios, parques y plazas.

Uso de elementos :

- Decks , escalinatas
- Cambio de materialidad de piso
- Árboles sobre alcorques
- Pérgolas



LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Al analizar la función de los cuatro proyectos, hacen uso de los tres tipos de transiciones, semipública, urbana y pública en ambientes exteriores y cubiertos, utilizan elementos como decks, pérgolas, escalinatas, árboles sobre alcorques, vegetación y cambios en la materialidad de piso colocados de manera precisa y en el lugar adecuado, se emplean con el fin de conseguir un cambio agradable de un espacio a otro que orienta al usuario una continuidad, un equilibrio entre la estancia y el tránsito con una circulación limpia.

RELACIÓN Y CRUCE

Guillermo (2018), menciona que en los espacios de transición hay cierto nivel de permanencia ofreciendo múltiples oportunidades al usuario y siendo accesible sin dificultad por todos. Esto se logra diseñando los tipos de transiciones, semipública, urbana y pública teniendo componentes como bandejas y plataformas.

Los espacios de transición semipública, se originan en espacios abiertos o cubiertos por pérgolas, que se complementa con elementos naturales para generar una gradación agradable entre espacios, donde la circulación es fluida.

Los espacios de transición urbana, se aplica a espacios abiertos, que permitan facilitar el tipo de material, mobiliario, las preexistencias, estos espacios se conectan a través de elementos naturales permitiendo recorridos fluidos a diferentes espacios.

Los espacios de transición pública, se aplica en ambientes exteriores, estos espacios se conectarán a través de elementos naturales como jardines o escalinatas existiendo un equilibrio entre la estancia de las personas y el tránsito con una circulación libre y limpia.

CRITERIOS	Valoración	CONCLUSIÓN
Uso de transición semipública, urbana y pública que sirve para la gradación de un espacio a otro en ambientes exteriores y cubiertos, utilizando jardines, árboles sobre alcorques y elementos decks para que el cambio sea agradable con una continuidad.	3 Bueno	Se recomienda la aplicación de los tres tipos de transiciones, puesto que cada uno utiliza elementos que generan un cambio agradable, siendo la transición semipública, urbana y pública los más usados en los cuatro casos, originando espacios de tránsito o estancia fundamentales en el diseño del espacio público.
Uso de dos o un tipo de transición de forma que ayude a la gradación de un espacio a otro en ambientes exteriores y cubiertos, utilizando jardines, árboles sobre alcorques y elementos decks para que el cambio sea agradable con una continuidad.	2 Regular	
Uso de ningún tipo de transición lo cual puede ocasionar una mala percepción del usuario al no presentar una gradación agradable de un espacio a otro en ambientes exteriores y cubiertos.	1 Malo	



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE CRUCE

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

23

FICHA DE CRUCE - 08

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

DIMENSIÓN

Espacio Público

SUB DIMENSIÓN

Forma

INDICADOR

ESCALA Y PROPORCIÓN

Toda intervención conlleva establecer relaciones entre el observador y las cualidades del paisaje, sus elementos, a través de la escala y la proporción. Todo lo cual se percibe en distancias accesibles al cuerpo y visión humana.

Briceño y Ávila (2018)

ESCALA HUMANA NORMAL

La escala humana normal es aquella donde se maneja un espacio proporcionalmente eficiente para las funciones que se aplican, dentro la sensación de comodidad física. Esta escala se logra en espacios interiores como exteriores la proporción del espacio es adecuado a sus necesidades y su proporción con una altura no mayor de 4 metros de alto.

ESCALA MONUMENTAL

La escala monumental surge de objetos que transmitan al espectador sensaciones de grandeza y que el usuario se sienta una parte proporcionalmente de ella. Esta escala se logra en espacios interiores como exteriores para expresar su grandeza o monumentalidad, se adecua a ambientes grandes.

CONCLUSIÓN

La teoría recomienda aplicar la escala humana normal y monumental en los espacios recreativos - deportivos dando atributo de configuración físico - espacial, esto requiere de dimensiones distintas ya que cada ambiente cumple una función específica y debe generar un espacio de acuerdo con la proximidad, la regularidad y la altura proporcional para que el usuario tenga la comodidad de moverse libremente.

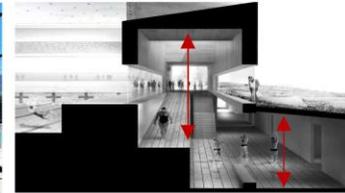
ANÁLISIS DE CASOS

ANÁLISIS FORMA ARQUITECTÓNICO

- ✓ Uso de escala humana normal en espacios interiores y exteriores.
- ✓ Uso de escala monumental en espacios interiores y exteriores.

Uso en espacios como:

- Sala de estar,
- Sala de reuniones
- Cancha de fútbol, futsal, vóley



LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Al analizar la forma arquitectónica de los cuatro proyectos, hacen uso en los espacios de la escala humana normal y escala monumental considerando en ambientes de menor carga 3 a 4 metros de altura y en ambientes de actividad deportiva mayor a 4 metros, estos criterios ayuda a obtener un mejor diseño relacionando armoniosamente una parte con otra o con el todo y así no represente incomodidad al usuario para realizar diferentes actividades, sino mas bien perciban una relación espacial con un adecuado manejo de la proporción y escala.

RELACIÓN Y CRUCE

Ávila (2018), menciona que al definir los espacios urbanos como lugares de dominio colectivo se debe desarrollar principios que contribuyen a evaluar si califica o no como un buen espacio, uno de ellos es la escala humana. Esto se logra aplicando la escala humana normal y monumental que se utiliza en este tipo de infraestructura, proporcionando adecuadamente los espacios recreativos - deportivos para la realización de las actividades.

La escala humana normal se aplica en ambientes interiores y exteriores con gran relación a la proporción y dimensiones del ser humano, estas se relacionan por medio de un elemento que establece el alcance y adaptabilidad al sujeto en el espacio arquitectónico conectándose entre si mismas para una mejor fluidez entre los usuarios.

La escala monumental se aplica en ambientes interiores como exteriores, con gran relación a la proporción del espacio, estas se conectan a través de volúmenes de triple altura, relacionando al usuario y entorno por su volumetría, permitiendo una espacialidad libre para la actividad deportista.

CRITERIOS

Valoración

El proyecto utiliza la escala humana normal en ambientes interiores y exteriores con una altura de 3 a 4 metros y la escala monumental en espacios internos y externos con una altura mayor a 4 metros en relación a la actividad del usuario.

3
Bueno

El proyecto utiliza un tipo de escala de forma que ayude a tener ambientes interiores y exteriores proporcionados con una altura de 4 metros en relación a la actividad del usuario.

2
Regular

El proyecto no utiliza ningún tipo de escala lo cual puede generar ambientes no proporcionados y represente incomodidad en el usuario al realizar sus actividades en zonas externas e internas.

1
Malo

CONCLUSIÓN

Se recomienda la aplicación de estos dos tipos de escala, ya que cada uno se emplea en ambientes específicos según la función lo requiera, siendo la escala humana normal y la escala monumental los más utilizados en los casos analizados, proporcionan los espacios adecuadamente para que el usuario realice actividades recreativas y deportivas con mayor libertad.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE CRUCE

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

24

FICHA DE CRUCE - 09

VARIABLE TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

DIMENSIÓN

Espacio Público

SUB DIMENSIÓN

Urbanística

INDICADOR

ACCESIBILIDAD – EMPLAZAMIENTO

El plano de emplazamiento sería, pues, el documento capaz de describir las principales relaciones del proyecto con un lugar y un tiempo preciso, apropiándose del terreno y convirtiéndose en territorio particularizado.

Antonio Machado (2019)

ACCESIBILIDAD

La accesibilidad urbana hace referencia a la facilidad con la que cualquier persona puede acceder a los diferentes espacios de su entorno.

Es importante también generar accesos para las personas con discapacidad como la adaptación de aceras, rampas, instalando mobiliario urbano inclusivo y así facilitar su movilidad.

EMPLAZAMIENTO

El emplazamiento busca la integración del proyecto con el entorno, es parte fundamental de la estrategia proyectual, el cual se orienta al analizar el lugar considerando la topografía, visuales, accesos, trayectorias solar, vehicular, peatonal, entre otros. El emplazamiento en espacios deportivos de logra a través de una buena orientación para estos espacios especiales.

CONCLUSIÓN

Se considera diferenciar el espacio urbano según sus rasgos naturales, la teoría orienta aplicar un emplazamiento establecido según el análisis del lugar para cada tipo de equipamiento, que conecte con el entorno teniendo presente al usuario en el diseño para generar una accesibilidad universal donde puedan acceder a todos los espacios y disfrutar de cada uno de ellos.

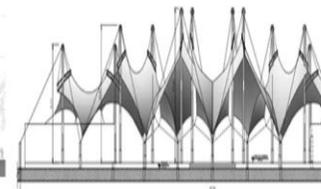
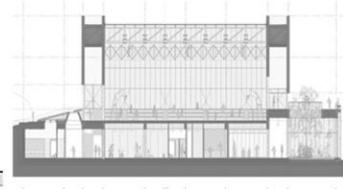
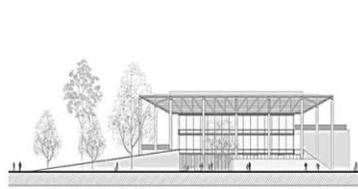
ANÁLISIS DE CASOS

ANÁLISIS RELACIÓN CON EL ENTORNO

- ✓ Uso de emplazamiento de norte a sur para ambientes deportivos y recreativos.
- ✓ Uso de rampas y escaleras accesibles.

Uso de elementos:

- Visuales
- Accesos
- Vías vehiculares
- Trayectoria solar



LINEAMIENTOS TÉCNICOS

Al analizar la relación con el entorno del lugar, los cuatro proyectos utilizan los componentes naturales del emplazamiento, consideran 2 frentes, vías principales y secundarias de acceso, analizan el lugar para orientar adecuadamente los espacios recreativos – deportivos examinando la trayectoria solar, se estima estos criterios con el fin de lograr una integración del proyecto con el entorno, además de adecuar el diseño de la infraestructura con los diferentes niveles para que sean accesibles para el usuario local y visitante.

RELACIÓN Y CRUCE

Schroeder (2016), menciona que la vida de un espacio donde los sujetos lo habitan posibilitan constantes transformaciones que se diferencian por sus rasgos naturales, su emplazamiento, la calidad de su entorno y su accesibilidad. Se desarrolla un diseño óptimo analizando el lugar donde se posicionará el proyecto logrando así emplazar los espacios según la orientación más adecuada y con accesos.

La accesibilidad debe contemplarse desde la primera concepción del diseño, convirtiéndose en un elemento importante para generar comodidad y seguridad en todos los usuarios al visitar la infraestructura, considerando las normas respectivas.

El emplazamiento debe ser orientado de norte a sur como estrategia proyectual, esto debido a cada espacio deportivo y considerando la trayectoria solar, se aplicará en espacios interiores y exteriores de las áreas recreativas y deportivas. El proyecto se adaptará al lugar respetando las preexistencias naturales.

CRITERIOS

Valoración

El proyecto emplaza los volúmenes orientados de norte a sur según el tipo de actividad recreativa – deportiva tanto interior y exterior, considerando que el terreno tiene pendiente se implementa accesos para cada uno de los ambientes.

3
Bueno

El proyecto emplaza los volúmenes orientados de norte a sur según el tipo de actividad recreativa – deportiva tanto interior y exterior, considerando que el terreno tiene pendiente se implementa algunos accesos para cada uno de los ambientes.

2
Regular

El proyecto no utiliza ninguno de los componentes lo cual puede generar un emplazamiento incorrecto afectando el desarrollo de las actividades recreativas – deportivas tanto interiores y exteriores.

1
Malo

CONCLUSIÓN

Se recomienda la aplicación de los componentes naturales del emplazamiento, puesto que cada uno genera una conexión con el entorno, en los casos analizados utilizan para implantar sus proyectos terrenos con pendiente, donde consideran la trayectoria solar para emplazar los espacios deportivos, recreativos, servicio entre otros de manera adecuada y escaleras o rampas para acceder a ellos.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE CRUCE

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

25

E. Fichas de evaluación de análisis de casos

FICHA DE EVALUACIÓN DE RESULTADO DE CASOS - 01

TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

Dimensión: Espacio Físico

Sub Dimensión: Activo

Uso de espacios fluidos y flexibles ya que sirven para delimitar las áreas de usos tanto externas como internas, lo que permite al usuario tener circulaciones amplias y libres de accesibilidad a diferentes espacios conectando a través de pérgolas, tapiz neutro y formas simples.	3 Bueno
Uso de uno de los espacios fluidos o flexibles, de forma que ayuden a delimitar las áreas de usos tanto externas como internas, lo que permite al usuario tener circulaciones amplias y libres de accesibilidad a diferentes espacios conectando a través de pérgolas, tapiz neutro y formas simples.	2 Regular
Uso de ninguno de los espacios fluidos o flexibles, lo cual puede llegar a generar ambientes limitados y solo de un uso en específico con circulaciones interrumpidas.	1 Malo

CUALIDAD DEL ESPACIO

CASO 1 - INTERNACIONAL

RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN

RELACIÓN CON CRITERIO

ESPACIOS FLUIDOS	✘
ESPACIOS FLEXIBLES	✘



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso se puede observar espacios flexibles y fluidos en ambientes internos y externos que se conectan a través de pérgolas, además cuenta con circulaciones amplias, accesibles y con un tapiz neutro en ambientes deportivos lo que permite realizar más de una actividad en el mismo espacio.

CASO 2 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

RELACIÓN CON CRITERIO

ESPACIOS FLUIDOS	✘
ESPACIOS FLEXIBLES	



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

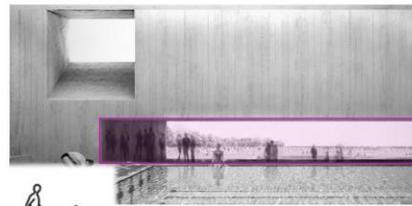
. En este caso se puede apreciar que solo cuenta con espacios fluidos que permite visualizar varios ambientes a la vez, conectándose a través de cerramientos transparentes, elementos intermedios y cada uno tiene una circulación libre que le permite al usuario realizar sus actividades sin obstáculos.

CASO 3 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ

RELACIÓN CON CRITERIO

ESPACIOS FLUIDOS	✘
ESPACIOS FLEXIBLES	



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso se observa que solo cuenta con espacios fluidos, los organiza por medio de circulaciones amplias que permite la visualización del conjunto, además se conectan a través de cerramientos transparentes.

CASO 4 - NACIONAL

CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO

RELACIÓN CON CRITERIO

ESPACIOS FLUIDOS	✘
ESPACIOS FLEXIBLES	✘



VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso se puede apreciar espacios flexibles y fluidos en ambientes internos y externos que se conectan a través de componentes intermedios, como elementos virtuales donde se puede realizar diferentes actividades.

CONCLUSIÓN GENERAL

En dos de los casos solo se usa el espacio y en los otros dos de los casos se hace uso del espacio fluido y flexible los cuales ayudan a delimitar las áreas de usos por actividad tanto externas como internas, lo que permite al usuario tener conciencia del espacio que usará a través de pérgolas, tapiz neutro, reconociendo el espacio, siendo tratado de manera cuidadosa; de manera que presente una circulación limpia para el usuario. Se debe considerar en patios amplios, jardines con pérgolas, ambientes deportivos interiores con tapiz natural para evitar una desorientación del uso de espacio.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE RESULTADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

26

FICHA DE EVALUACIÓN DE RESULTADO DE CASOS - 02

TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

Dimensión: Espacio Físico

Sub Dimensión: Activo

El proyecto utiliza cerramientos opacos, traslúcidos o transparentes según el tipo de actividad para que los espacios interiores tengan flexibilidad en la iluminación delimitando del ambiente exterior, permitiendo al usuario un espacio con iluminación orgánica.	3 Bueno
El Proyecto utiliza cerramientos traslúcidos o transparentes según el tipo de actividad para que los espacios interiores tengan flexibilidad en la iluminación delimitando del ambiente exterior, permitiendo al usuario un espacio con iluminación orgánica.	2 Regular
El proyecto no utiliza ninguno de los tipos de cerramientos, lo cual puede llegar a generar un mal desarrollo en las actividades, impedimento en la entrada de la iluminación y una desconexión con el exterior.	1 Malo

TIPOS DE CERRAMIENTOS

CASO 1 - INTERNACIONAL

RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN

RELACIÓN CON CRITERIO	
CERRAMIENTOS OPACOS	✗
CERRAMIENTOS TRASLÚCIDOS	✗
CERRAMIENTOS TRANSPARENTES	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso se puede observar que utilizan los tres tipos de cerramientos en espacios deportivos, recreativos, servicios, en los cuales se usa materiales como hierro, cristal esmerilado, agua, plástico según la actividad que se realiza.

CASO 2 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

RELACIÓN CON CRITERIO	
CERRAMIENTOS OPACOS	✗
CERRAMIENTOS TRASLÚCIDOS	✗
CERRAMIENTOS TRANSPARENTES	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso se aprecia cerramientos opacos, traslúcidos y transparentes en ambientes como sala de reuniones, piscina, entre otros utilizados de manera correcta según la función de cada espacio, además emplean como materiales la madera, hierro, cristal esmerilado, agua y plástico.

CASO 3 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ

RELACIÓN CON CRITERIO	
CERRAMIENTOS OPACOS	
CERRAMIENTOS TRASLÚCIDOS	
CERRAMIENTOS TRANSPARENTES	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso solo utilizan cerramientos transparentes ya sea en espacios deportivos o recreativos para una mayor conexión con el exterior, empleando materiales como la madera, hierro, agua y plástico.

CASO 4 - NACIONAL

CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO

RELACIÓN CON CRITERIO	
CERRAMIENTOS OPACOS	
CERRAMIENTOS TRASLÚCIDOS	✗
CERRAMIENTOS TRANSPARENTES	✗



Fuente: Análisis de caso

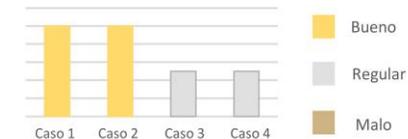
VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso se aprecia el uso de cerramientos traslúcidos y transparentes en los diferentes espacios del proyecto permitiendo una mayor iluminación a través de materiales como madera, hierro, cristal esmerilado y agua.

CONCLUSIÓN GENERAL

En los cuatro casos se hace uso de cerramientos opacos, traslúcidos o transparentes, los cuales ayudan a que tengan flexibilidad en la iluminación los espacios interiores delimitando del ambiente exterior, permitiendo al usuario un espacio con iluminación orgánica para el desarrollo de actividades recreativas y deportivas, de manera que no presente una mala instalación de estos cerramientos para el uso del usuario. Se deben elegir cerramientos de materiales adecuados que eviten un mal desarrollo hacia las visuales exteriores y la iluminación.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE RESULTADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ES:

S/E

ANEXO

27

FICHA DE EVALUACIÓN DE RESULTADO DE CASOS - 03

TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL
Dimensión: Espacio Físico
Sub Dimensión: Activo

Uso de todos los criterios de senderos peatonales interpretativos incorporando la conexión con el entorno, logrando recorridos agradables, donde el usuario pueda contemplar e interactuar con la vegetación.	3 Bueno
Uso de dos o un criterio de senderos peatonales interpretativos incorporando la conexión con el entorno, logrando recorridos agradables, donde el usuario pueda contemplar e interactuar con la vegetación.	2 Regular
Uso de ninguno de los criterios de senderos peatonales interpretativos para el diseño de espacios públicos lo cual puede restringir la contemplación del lugar y la interacción con el medio natural.	1 Malo

SENDEROS PEATONALES

CASO 1 - INTERNACIONAL RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN

CASO 2 - INTERNACIONAL CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

CASO 3 - INTERNACIONAL CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ

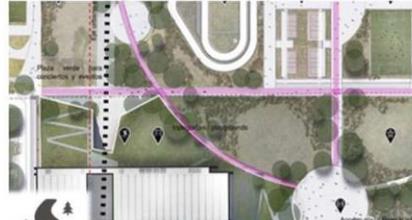
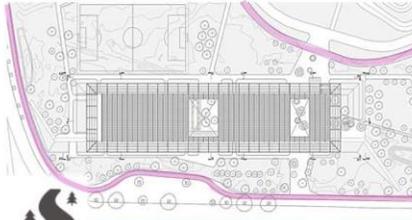
CASO 4 - NACIONAL CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO

RELACIÓN CON CRITERIO	
SENDEROS PEATONALES	✗

RELACIÓN CON CRITERIO	
SENDEROS PEATONALES	✗

RELACIÓN CON CRITERIO	
SENDEROS PEATONALES	✗

RELACIÓN CON CRITERIO	
SENDEROS PEATONALES	✗



Fuente: Análisis de caso

Fuente: Análisis de caso

Fuente: Análisis de caso

Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso se puede apreciar senderos peatonales como recorridos compuestos por vegetación generando conexión con el entorno.

RESULTADO

En este caso se observa senderos interpretativos aptos para ser transitados, que se abre al espacio amplio y natural del parque respetando los árboles existentes y relacionándolo con el exterior.

RESULTADO

En este caso se aprecia que los espacios deportivos están en una posición privilegiada para observar los paisajes distantes y cercanos, vincula el proyecto al parque por medio de senderos con vegetación.

RESULTADO

En este caso se observa caminos verdes para que el usuario tenga zonas de caminatas, además todos los espacios tienen visuales al lugar ya que están ubicados en base a un punto central.

CONCLUSIÓN GENERAL

En los cuatro casos se hace uso de senderos peatonales interpretativos por su importancia en el diseño del espacio público y así las personas puedan interactuar con el entorno por medio de recorridos cortos pero agradables que llamen la atención de los visitantes y contemplen el lugar sin restricciones. Por su factibilidad organizada favorece que las personas independientemente de su edad pueden encontrar una caminata que ofrezca el nivel adecuado a sus capacidades y estado físico.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE RESULTADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

28

FICHA DE EVALUACIÓN DE RESULTADO DE CASOS - 04

TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

Dimensión: Espacio Físico

Sub Dimensión: Pasivo

Uso de todos los criterios de visuales y mobiliario de materialidad natural los cuales ayudan al diseño de espacios públicos, permitiendo al usuario tener un lugar de descanso y puedan visualizar el panorama.	3 Bueno
Uso de dos o un criterio de visuales y mobiliario de materialidad natural de forma que ayuden al diseño de espacios públicos, permitiendo al usuario tener un lugar de descanso donde puedan visualizar el panorama.	2 Regular
Uso de ninguno de los criterios de visuales o mobiliario para el diseño de espacios públicos lo cual puede afectar a las personas al no tener zonas de descanso y no puedan visualizar el panorama.	1 Malo

VISUALES - ESTANCIA

CASO 1 - INTERNACIONAL

RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN

RELACIÓN CON CRITERIO

VISUALES	✗
MOBILIARIO	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso se puede apreciar que a través del mobiliario urbano planteado que es de materialidad natural como madera en patios y jardines, se generan visuales atractivas en el exterior lo que permite que el usuario pueda disfrutar.

CASO 2 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

RELACIÓN CON CRITERIO

VISUALES	✗
MOBILIARIO	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso se observa el espacio amplio y natural del parque respetando los árboles existentes y relacionándolo con mobiliario natural, además todos los espacios cuentan con apertura visual al exterior.

CASO 3 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ

RELACIÓN CON CRITERIO

VISUALES	✗
MOBILIARIO	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso se aprecia que el proyecto le da la cara a la ciudad, de este modo el proyecto obtura, vincula, filtra y direcciona los paisajes (interiores y exteriores) resaltando al paisaje como punto importante para los usuarios.

CASO 4 - NACIONAL

CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO

RELACIÓN CON CRITERIO

VISUALES	✗
MOBILIARIO	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

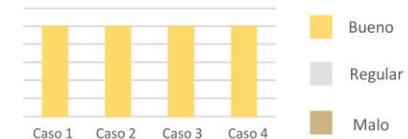
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso se utiliza mobiliario de madera como parte de los espacios públicos para que el usuario tenga zonas de descanso, además todos los espacios tienen visuales al lugar, ya que el diseño está planteado para resaltar cada espacio del parque.

CONCLUSIÓN GENERAL

En los cuatro casos se hace uso del mobiliario urbano generando visuales, los cuales ayudan al diseño de espacios exteriores siendo claves para el desarrollo del habitante, permitiendo que tengan un lugar de descanso, paseos a pie contemplando el panorama, haciendo reconocer el espacio que usará, de manera que no represente una mala articulación entre ellos ya que causaría una confusión para la persona. Se deben elegir pavimentos resistentes para evitar desgastes y mobiliario de materiales naturales que se adapten al lugar.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE RESULTADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

29

FICHA DE EVALUACIÓN DE RESULTADO DE CASOS - 05

TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

Dimensión: **Espacio Público**

Sub Dimensión: **Colectiva - Cívica**

Uso de los espacios de conexión pública y conexión semipública ya que sirve para delimitar espacios internos y externos a través de plazas conectándose por medio de un eje, lo que permitirá un desarrollo social del usuario.	3 Bueno
Uso de uno de los espacios de conexión pública o semipública de forma ordenada que delimite espacios internos y externos a través de plazas conectándose por medio de un eje, lo que permitirá un desarrollo social del usuario.	2 Regular
Uso de ninguno de los tipos de espacios de conexión lo cual puede ocasionar una mala organización sin un eje que lleve de un espacio a otro, para delimitar ambientes internos y externos.	1 Malo

ESPACIO DE CONEXIÓN

CASO 1 - INTERNACIONAL

RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN

RELACIÓN CON CRITERIO

ESPACIO DE CONEXIÓN PÚBLICA	✗
ESPACIO DE CONEXIÓN SEMIPÚBLICA	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso el diseño organiza los principales espacios como una piscina y la zona de recreación a través de una gran plaza de entrada, conmemora el movimiento con una textura fluida que se conecta con el paisaje donde el usuario puede realizar diferentes actividades.

CASO 2 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

RELACIÓN CON CRITERIO

ESPACIO DE CONEXIÓN PÚBLICA	✗
ESPACIO DE CONEXIÓN SEMIPÚBLICA	



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

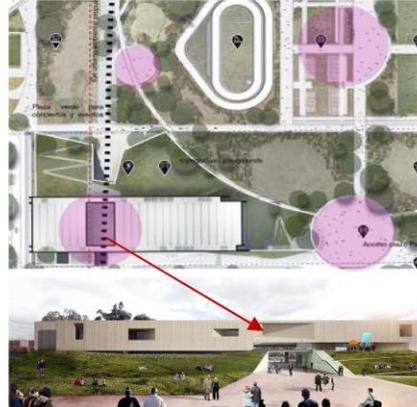
Este caso no cuenta con una plaza central donde el usuario pueda realizar diferentes actividades, además los espacios se organizan de forma lineal y no en base a elementos centrales como conexión.

CASO 3 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ

RELACIÓN CON CRITERIO

ESPACIO DE CONEXIÓN PÚBLICA	✗
ESPACIO DE CONEXIÓN SEMIPÚBLICA	



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso se aprecia espacios de conexión públicos, conectando a través de ejes un espacio con otro, son puntos de encuentro para los usuarios locales y turistas donde se puedan relacionar libremente.

CASO 4 - NACIONAL

CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO

RELACIÓN CON CRITERIO

ESPACIO DE CONEXIÓN PÚBLICA	✗
ESPACIO DE CONEXIÓN SEMIPÚBLICA	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

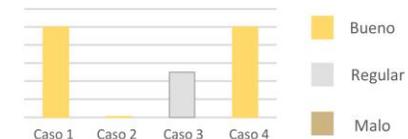
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso se observa que aplican los dos tipos de espacios de conexión pública y semipública que conectan los ambientes y generan un eje de movimiento aportando más relación e integración del proyecto.

CONCLUSIÓN GENERAL

En dos de los casos se hace uso de espacio de conexión pública y en los otros dos casos se evidencian los espacios de conexión pública y conexión semipública, las cuales se debe hacer uso de estos dos criterios ya que ayudan a delimitar los tipos de espacios internos y externos lo que permitirá al usuario realizar la actividad que requiera. Se deben elegir espacios que conecten entre ambientes como: cancha de fútbol con cancha de voley, canchas de fútbol con parques o ambientes interiores con exteriores.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE RESULTADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

30

FICHA DE EVALUACIÓN DE RESULTADO DE CASOS - 06

TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

Dimensión: **Espacio Público**

Sub Dimensión: **Forma**

Uso de campos de deportes colectivos e individuales ya que sirve para delimitar dos tipos de actividades siendo espacios abiertos con materialidad de piso resistente lo que le permitirá al usuario un mejor desempeño.	3 Bueno
Uso de uno de los campos de deportes colectivos o individuales de forma que delimitar dos tipos de actividades siendo espacios abiertos con materialidad de piso resistente lo que le permitirá al usuario un mejor desempeño.	2 Regular
Uso de ninguno de los campos de deportes lo cual puede generar una inadecuada planificación al no tener espacios abiertos donde el usuario pueda desarrollar actividades físicas deportivas.	1 Malo

ESPACIO ABIERTO

CASO 1 - INTERNACIONAL

RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN

RELACIÓN CON CRITERIO

CAMPO PARA DEPORTES COLECTIVOS	✗
CAMPO PARA DEPORTE INDIVIDUAL	



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

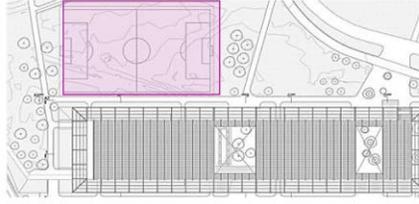
. En este caso se aprecia espacios abiertos como campos de deportes colectivos donde se utiliza materiales como grass natural y pavimentos resistentes de acuerdo al uso, permitiendo que el usuario realice su actividad al aire libre interactuando con otras personas.

CASO 2 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

RELACIÓN CON CRITERIO

CAMPO PARA DEPORTES COLECTIVOS	✗
CAMPO PARA DEPORTE INDIVIDUAL	



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

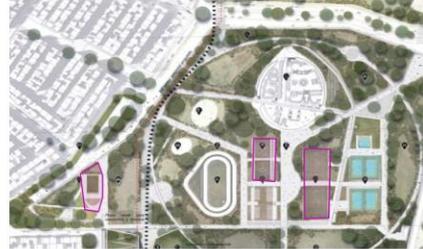
. En este caso los campos de deportes colectivos son de grass natural, amplios, planificados con adecuadas dimensiones según el tipo de deporte que se realice para un mejor desarrollo físico del visitante.

CASO 3 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ

RELACIÓN CON CRITERIO

CAMPO PARA DEPORTES COLECTIVOS	✗
CAMPO PARA DEPORTE INDIVIDUAL	



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso el proyecto solo cuenta con campos de deportes colectivos al aire libre que están adecuados según los requerimientos establecidos y marcados claramente para realizar la actividad dentro del espacio.

CASO 4 - NACIONAL

CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO

RELACIÓN CON CRITERIO

CAMPO PARA DEPORTES COLECTIVOS	✗
CAMPO PARA DEPORTE INDIVIDUAL	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

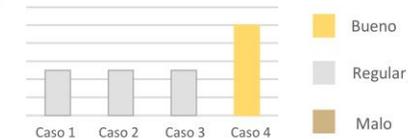
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso se puede apreciar espacios abiertos como campos de deportes colectivos e individuales en superficies planas y horizontales con materiales adecuados al tipo de uso que resiste al desgaste como pavimentos y pisos adherentes.

CONCLUSIÓN GENERAL

En tres de los casos se hace uso del campo para deportes colectivos y en un solo caso se evidencian los campos de deportes colectivos e individuales, se debe considerar ambos criterios ya que ayudan a delimitar dos tipos de actividades siendo espacios abiertos lo que permitirá al usuario orientarse a diferentes actividades recreacionales - deportivas. En estos espacios se deben elegir campos de bermuda de grass para deportes colectivos y pavimentos o piso poliuretano en deportes individuales para un mejor desempeño y libertad del usuario.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE RESULTADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

31

FICHA DE EVALUACIÓN DE RESULTADO DE CASOS - 07

TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

Dimensión: Espacio Público

Sub Dimensión: Forma

Uso de transición semipública, urbana y pública que sirve para la gradación de un espacio a otro en ambientes exteriores y cubiertos, utilizando jardines, árboles sobre alcorques y elementos decks para que el cambio sea agradable con una continuidad.	3 Bueno
Uso de dos o un tipo de transición de forma que ayude a la gradación de un espacio a otro en ambientes exteriores y cubiertos, utilizando jardines, árboles sobre alcorques y elementos decks para que el cambio sea agradable con una continuidad.	2 Regular
Uso de ningún tipo de transición lo cual puede ocasionar una mala percepción del usuario al no presentar una gradación agradable de un espacio a otro en ambientes exteriores y cubiertos.	1 Malo

ESPACIO DE TRANSICIÓN

CASO 1 - INTERNACIONAL

RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN

RELACIÓN CON CRITERIO

TRANSICIÓN SEMIPÚBLICA	✗
TRANSICIÓN URBANA	✗
TRANSICIÓN PÚBLICA	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso analizado se observa los tres tipos de transición, para lograr esto emplearán elementos decks y pérgolas generando un cambio agradable a la percepción del usuario entre un espacio abierto y cubierto.

CASO 2 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

RELACIÓN CON CRITERIO

TRANSICIÓN SEMIPÚBLICA	✗
TRANSICIÓN URBANA	✗
TRANSICIÓN PÚBLICA	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso la transición semipública, urbana y pública se da por medio de elementos decks en el piso colocado en una superficie superior para generar armonía con el entorno y una estancia tranquila para las personas.

CASO 3 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ

RELACIÓN CON CRITERIO

TRANSICIÓN SEMIPÚBLICA	✗
TRANSICIÓN URBANA	✗
TRANSICIÓN PÚBLICA	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso se aprecia que la transición pública se da como una propuesta de tránsito generando una continuidad del espacio urbano, además el tipo de transición urbana y semipública se logra a través del cambio de nivel y materialidad del piso.

CASO 4 - NACIONAL

CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO

RELACIÓN CON CRITERIO

TRANSICIÓN SEMIPÚBLICA	✗
TRANSICIÓN URBANA	✗
TRANSICIÓN PÚBLICA	✗



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

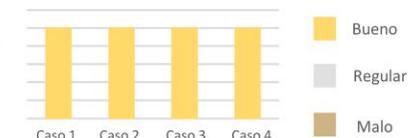
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso se aprecia una continuidad entre el espacio público y el privado por medio de transiciones semipúblicas, urbanas y públicas para los cuales utilizan árboles sobre alcorques y cambios en la materialidad de piso.

CONCLUSIÓN GENERAL

En los cuatro casos se hace uso de transición semipública, urbana y pública, las cuales apoyan a la gradación de un espacio a otro en ambientes exteriores y cubiertos, lo que orienta al usuario al uso de diferentes espacios a través de una continuidad del recorrido, siendo una transición envolvente de forma que no represente ningún problema ante el uso de los habitantes. Se deben elegir elementos decks, pérgolas, escalinatas, árboles sobre alcorques donde deben ser colocados de manera precisa para conseguir un cambio agradable.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE RESULTADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

32

FICHA DE EVALUACIÓN DE RESULTADO DE CASOS – 08

TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

Dimensión: Espacio Público

Sub Dimensión: Forma

El proyecto utiliza la escala humana normal en ambientes interiores y exteriores con una altura de 3 a 4 metros y la escala monumental en espacios internos y externos con una altura mayor a 4 metros en relación a la actividad del usuario.

3
Bueno

El proyecto utiliza un tipo de escala de forma que ayude a tener ambientes interiores y exteriores proporcionados con una altura de 4 metros en relación a la actividad del usuario.

2
Regular

Uso de ningún tipo de escala lo cual puede generar ambientes no proporcionados y represente incomodidad en el usuario al realizar sus actividades en zonas externas e internas.

1
Malo

ESCALA Y PROPORCIÓN

CASO 1 - INTERNACIONAL

RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN

RELACIÓN CON CRITERIO

ESCALA HUMANA NORMAL	✘
ESCALA MONUMENTAL	



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso se emplea la escala humana normal para todos los espacios, donde maneja dimensiones cómodas de acuerdo al cuerpo humano y en proporción con una altura no mayor a 4 metros.

CASO 2 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

RELACIÓN CON CRITERIO

ESCALA HUMANA NORMAL	✘
ESCALA MONUMENTAL	✘



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

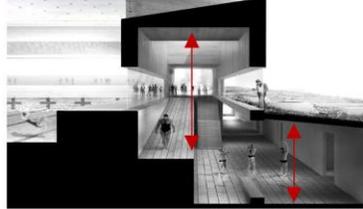
. En este caso se aprecia la escala humana normal y monumental en ambientes deportivos, patios, sala de reuniones, entre otros, se adecuan de acuerdo a la función de cada espacio trabajando con alturas proporcionadas.

CASO 3 - INTERNACIONAL

CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ

RELACIÓN CON CRITERIO

ESCALA HUMANA NORMAL	✘
ESCALA MONUMENTAL	✘



Fuente: Análisis de caso

VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso utilizan para el proyecto los dos tipos de escalas adaptándose a las dimensiones que cada ambiente interior y exterior requiere logrando que el usuario se sienta cómodo en proporción al espacio arquitectónico.

CASO 4 - NACIONAL

CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO

RELACIÓN CON CRITERIO

ESCALA HUMANA NORMAL	✘
ESCALA MONUMENTAL	✘



VALORACIÓN

Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

. En este caso se puede apreciar el uso de la escala monumental en plazas y algunos espacios con altura mayor a 4 metros para mostrar su grandeza y pueda transmitirse al usuario, además emplean la escala humana normal en zonas interiores y exteriores.

CONCLUSIÓN GENERAL

En uno de los casos se hace uso solo de la escala humana normal mientras que en los otros tres casos se aplica la escala normal y monumental, estos ayudan a tener un adecuado manejo del espacio en zonas externas e internas, lo que permite al usuario tener un mejor desarrollo en ambientes proporcionados, de modo que no represente ninguna incomodidad al ser usado. Se debe considerar 3 a 4 metros en ambientes de menor carga como: sala de estar, sala de espera, sala de juegos entre otros y para espacios de actividad deportiva mayor a 4 metros en ambientes como: cancha de fútbol, futsal, voley, entre otros.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE RESULTADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

33

FICHA DE EVALUACIÓN DE RESULTADO DE CASOS - 09

TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL

Dimensión: Espacio Público

Sub Dimensión: Urbanística

El proyecto emplaza los volúmenes orientados de norte a sur según el tipo de actividad recreativa – deportiva tanto interior y exterior, considerando que el terreno tiene pendiente se implementa accesos para cada uno de los ambientes.	3 Bueno
El proyecto emplaza los volúmenes orientados de norte a sur según el tipo de actividad recreativa – deportiva tanto interior y exterior, considerando que el terreno tiene pendiente se implementa algunos accesos para cada uno de los ambientes.	2 Regular
El proyecto no utiliza ninguno de los componentes lo cual puede generar un emplazamiento incorrecto afectando el desarrollo de las actividades recreativas – deportivas tanto interiores y exteriores.	1 Malo

ACCESIBILIDAD - EMPLAZAMIENTO

CASO 1 - INTERNACIONAL
RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN

CASO 2 - INTERNACIONAL
CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

CASO 3 - INTERNACIONAL
CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ

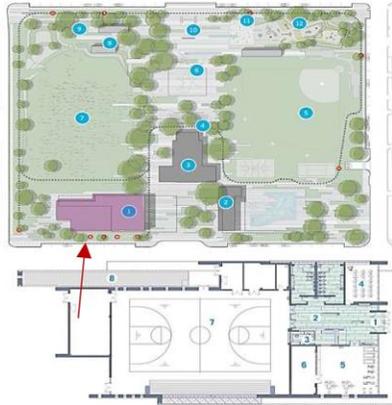
CASO 4 - NACIONAL
CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO

RELACIÓN CON CRITERIO	
EMPLAZAMIENTO	✗
ACCESIBILIDAD	

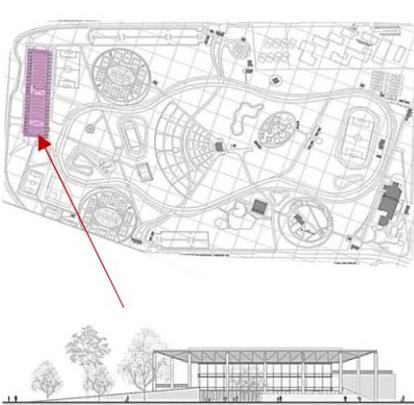
RELACIÓN CON CRITERIO	
EMPLAZAMIENTO	✗
ACCESIBILIDAD	✗

RELACIÓN CON CRITERIO	
EMPLAZAMIENTO	✗
ACCESIBILIDAD	✗

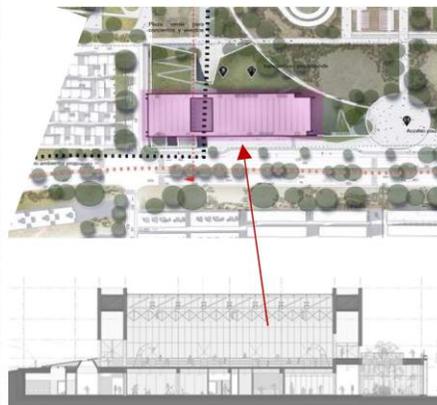
RELACIÓN CON CRITERIO	
EMPLAZAMIENTO	✗
ACCESIBILIDAD	✗



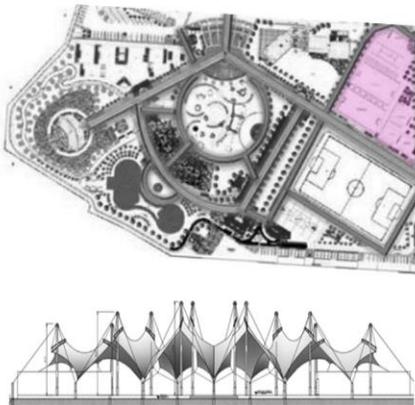
Fuente: Análisis de caso



Fuente: Análisis de caso



Fuente: Análisis de caso



VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

VALORACIÓN	
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

RESULTADO

En este caso el proyecto se ubica en un terreno plano, emplazando los ambientes recreativos y deportivos de norte a sur para una buena orientación solar, el equipamiento solo cuenta con escaleras como acceso a los diferentes espacios.

RESULTADO

En este caso los volúmenes se emplazan en un terreno con pendiente, generando una adecuada orientación de los ambientes para realizar las actividades sin inconvenientes, además tiene rampas por los desniveles.

RESULTADO

En este caso se aprecia que los espacios deportivos se extienden a la cumbre de la topografía pública del parque para generar visuales hacia la ciudad considerando la trayectoria solar para un adecuado emplazamiento.

RESULTADO

En este caso consideran todos los componentes para el emplazamiento del proyecto como visuales, preexistencias, trayectoria solar, vías vehiculares, accesos y una topografía ligeramente ondulada teniendo un adecuado desarrollo de los ambientes.

CONCLUSIÓN GENERAL

En uno de los casos se hace uso de emplazamiento y en los otros tres se considera el emplazamiento y la accesibilidad universal, los cuales ayudan para poder orientar de una manera adecuada estos espacios recreativos - deportivos tanto interiores y exteriores, lo que permite al usuario hacer uso de estos espacios correctamente emplazados en el terreno, de esta manera se considera accesos principales y secundarios para el trayecto de las personas. Se deben considerar 2 frentes a más, vías principales y secundarias, pero también accesos funcionalmente para un mejor desarrollo a sus actividades.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH.BANDA HERNANDEZ
ESTHER SARAÍ
- BACH.CHAVEZ RAMIREZ
MARCO ANTONIO

TEMA

FICHA DE RESULTADO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

34

F. Resultados

FICHA MATRIZ CRUCE DE RELACIÓN DE LA VARIABLE CON LOS ANÁLISIS DE CASO



TABLA N°2: Matriz cruce variable – análisis de caso

MATRIZ					CASO 1:RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN			CASO 2: CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL			CASO 3:CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ			CASO 4: CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO				
TÍTULO	VARIABLE	DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	BUENO	REGULAR	MALO	BUENO	REGULAR	MALO	BUENO	REGULAR	MALO	BUENO	REGULAR	MALO		
"Centro Recreacional en base a la tipología de espacios de la arquitectura recreacional en el distrito de Mollendo – 2023"	Tipología de espacios de la Arquitectura Recreacional	Espacio físico	Activo	Cualidad del espacio	3				2			2		3				
				Tipo de Cerramiento	3			3			2			2				
				Senderos peatonales	3			3			2			3				
			Pasivo	Visuales	3			3			3				3			
				Estancia		2				1				1		2		
				Colectiva - cívica	Espacio de conexión	3					1		2		3			
		Espacio público	Forma	Espacio abierto		2				2			2		3			
				Espacio de transición	3			3			3			3				
				Escala y proporción		2		3			3			3				
			Urbanística	Accesibilidad		2		3			3				2			
				Emplazamiento		2		3			3			3				
							28			27			26			30		

FUENTE: Elaboración en base a la matriz de consistencia y los análisis de casos

CONCLUSIÓN

CASO 4: NACIONAL

El caso 4 nacional: **CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO** es el que obtiene mas puntaje al realizar el cruce con los indicadores de la matriz de consistencia, aportando al diseño del Centro Recreacional Deportivo porque posee las características en cuanto a forma, función, estructura y relación del entorno de acuerdo a las actividades de esparcimiento que realiza el usuario.

Los otros 3 casos también proporcionan criterios para el proyecto porque conectan el espacio construido con las áreas libres para el aprovechamiento eficaz de los servicios que necesita la población.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

MATRIZ DE CRUCE

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

ESC:

AÑO - 2023

S/E

ANEXO

35

TABLA N°4: Resultados de la investigación

RESUMEN DE RESULTADOS DE LOS 4 CASOS APLICADOS POR LOS CRITERIOS					
INDICADOR	CRITERIOS DE LA APLICACIÓN	CASO N°1 RENOVACIÓN Y EXPANSIÓN DEL PARQUE DE LA EMANCIPACIÓN	CASO N°2 CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL	CASO N°3 CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RÍO EN BOGOTÁ	CASO N°4 CENTRO RECREACIONAL LA RINCONADA TRUJILLO
CUALIDAD DEL ESPACIO	Espacios fluidos para el desarrollo de ambientes ordenados y libres. Espacios flexibles generando libertad espacial para las actividades de ocio.	3	2	2	3
TIPO DE CERRAMIENTO	Cerramientos translúcidos para realizar diversas actividades dentro de un espacio.	3	3	2	2
SENDEROS PEATONALES	Senderos interpretativos que generen una circulación accesible y libre.	3	3	2	3
VISUALES	Adecuada orientación generando visuales atractivas naturales.	3	3	3	3
ESTANCIA	Materiales naturales para el mobiliario fijo de las actividades contemplativas.	2	1	1	2
ESPACIO DE CONEXIÓN	Plazas ajardinadas como ordenador de la trama fomentando el paseo y encuentro.	3	1	2	3
ESPACIO ABIERTO	Campos para el desarrollo de actividades deportivas.	2	2	2	3
ESPACIO DE TRANSICIÓN	Árboles y cambios de materialidad de piso para generar un lugar suave y agradable.	3	3	3	3
ESCALA Y PROPORCIÓN	Escala humana y monumental para mostrar la actividad recreacional completa.	2	3	3	3
ACCESIBILIDAD	Rampas y escaleras que resulta funcionalmente para concurrir a los diferentes espacios.	2	3	3	2
EMPLAZAMIENTO	Preexistencias del lugar para crear una conexión con el entorno.	2	3	3	3
TOTAL		28	27	26	30



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROYECTO

CENTRO RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO

CARRERA

ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/URBANISMO

ASESOR

MG. ARQ. IVAN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS

- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER SARAI
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO ANTONIO

TEMA

RESULTADOS

UBICACIÓN DEL PROYECTO

MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA

AÑO - 2023

ESC:

S/E

ANEXO

36

G. Programación Arquitectónica

H. Planos de Urbanismo

UBICACIÓN



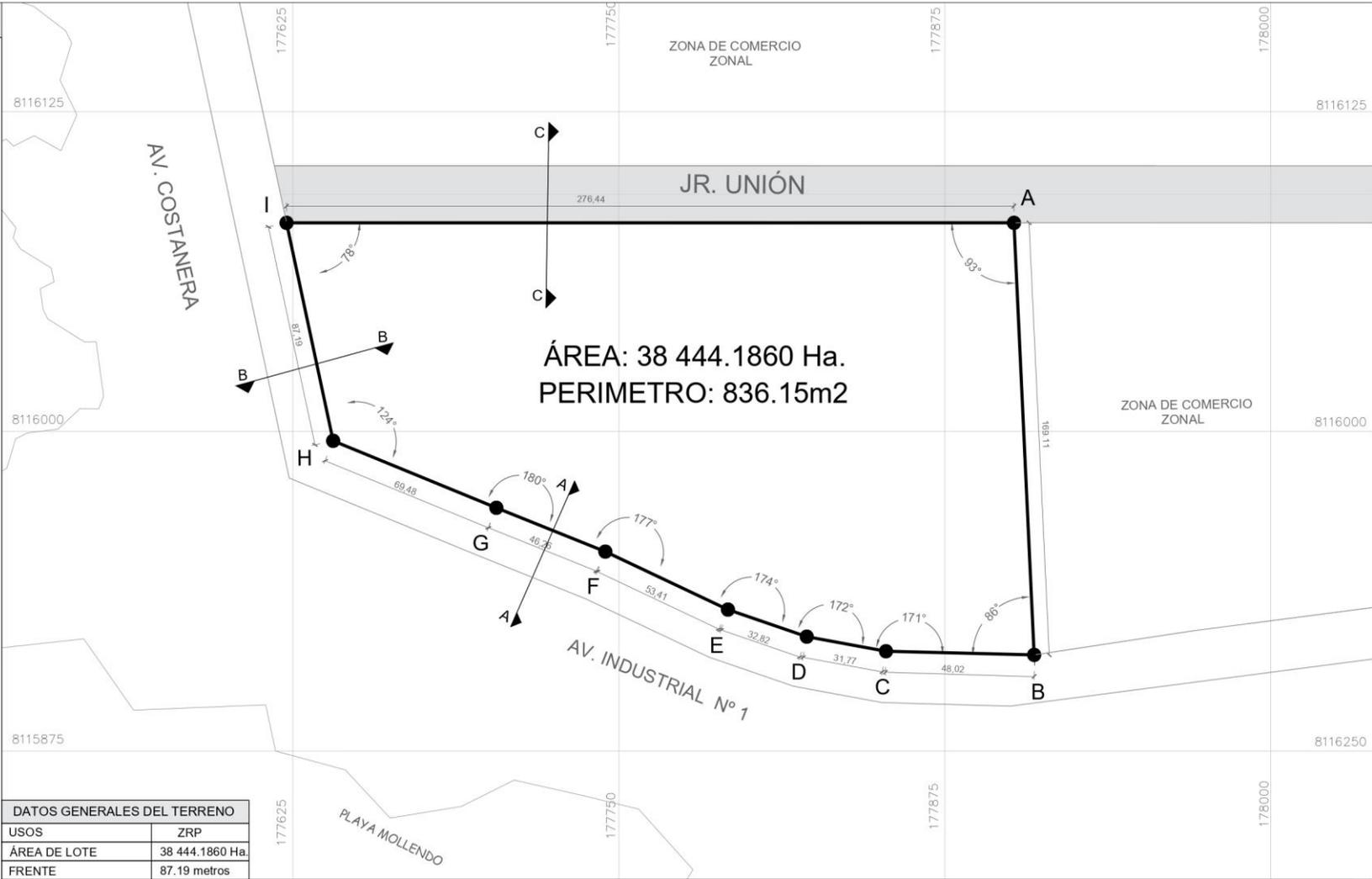
DEPARTAMENTO AREQUIPA



PROVINCIA ISLAY



DISTRITO MOLLENDO



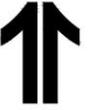
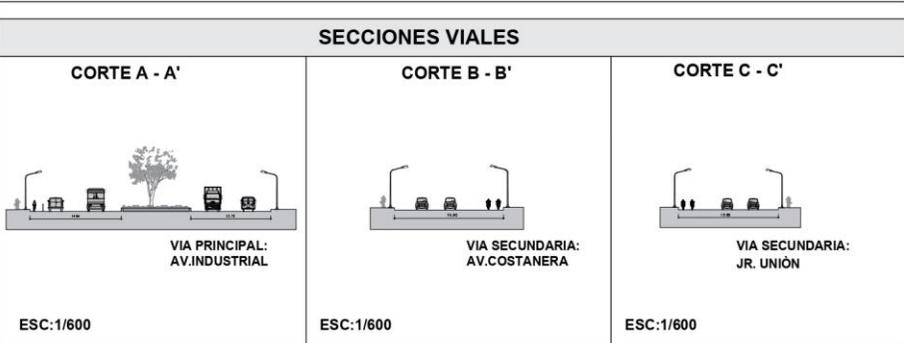
DATOS GENERALES DEL TERRENO	
USOS	ZRP
ÁREA DE LOTE	38 444.1860 Ha.
FRENTE	87.19 metros

PLANO PERIMETRICO : ESC: 1/1250

COORDENADAS UTM WGS - 84		
VERTICE	ESTE(x)	NORTE(y)
A	177844.0213	8116143.6291
B	177982.7271	8116046.8815
C	177952.3156	8116009.7196
D	177928.7373	8115988.4278
E	177901.4012	8115970.2692
F	177853.9347	8115945.7815
G	177814.1552	8115922.1678
H	177754.1475	8115887.1528
I	177675.3977	8115924.5776

MEDIDAS	
EJES	MEDIDAS
A - B	169.11
B - C	48.02
C - D	31.77
D - E	32.82
E - F	53.41
F - G	46.26
G - H	69.48
H - I	87.19
I - A	276.44

ÁNGULOS	
VERTICE	GRADOS
A	92° 41' 34"
B	85° 36' 21"
C	171° 21' 55"
D	171° 31' 11"
E	173° 41' 38"
F	176° 35' 42"
G	189° 34' 12"
H	124° 19' 2"
I	77° 49' 48"



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN
CENTRO RECREACIONAL EN BASE A LA TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO - 2023

PROYECTO
CENTRO RECREACIONAL

CARRERA
ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/ URBANISMO

ASESOR
MG. ARQ. IVÁN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS
- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO

TEMA
PLANO PERIMÉTRICO

UBICACIÓN DEL PROYECTO
MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA
AÑO - 2023

ESC:
S/E

P-01

UBICACIÓN



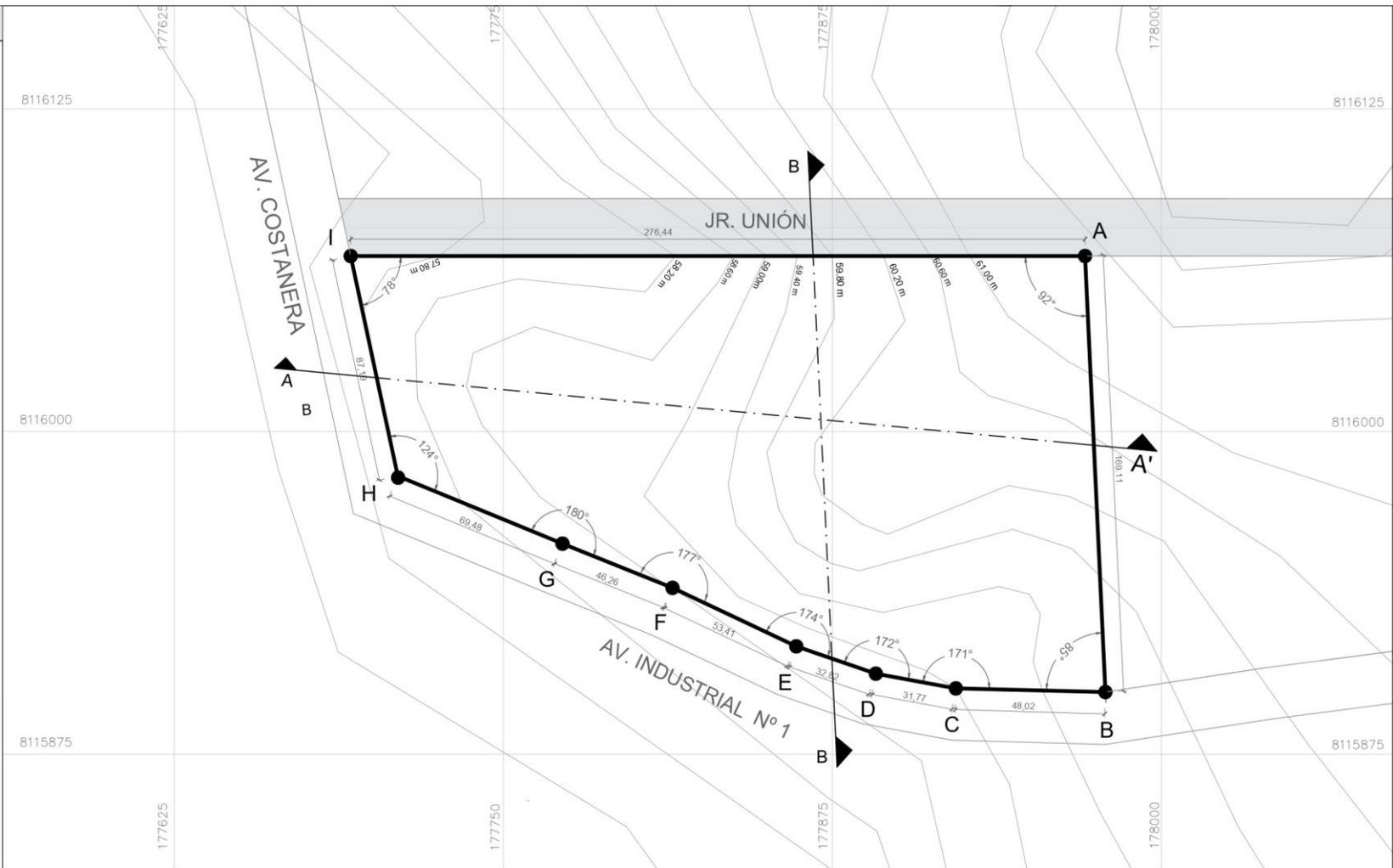
DEPARTAMENTO AREQUIPA



PROVINCIA ISLAY



DISTRITO MOLLENDO



PLANO TOPOGRÁFICO : ESC: 1/1250

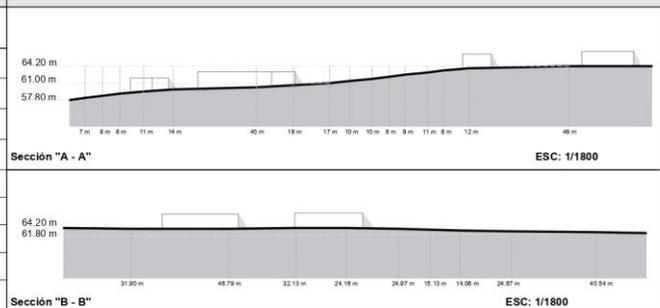
COORDENADAS UTM WGS - 84

MEDIDAS

ÁNGULOS

SECCIÓN TOPOGRÁFICO

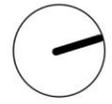
VERTICE	ESTE(x)	NORTE(y)	EJES	MEDIDAS	VERTICE	GRADOS
A	177844.0213	8116143.6291	A - B	169.11	A	92° 41' 34"
B	177982.7271	8116046.8815	B - C	48.02	B	85° 36' 21"
C	177952.3156	8116009.7196	C - D	31.77	C	171° 21' 55"
D	177928.7373	8115988.4278	D - E	32.82	D	171° 31' 11"
E	177901.4012	8115970.2692	E - F	53.41	E	173° 41' 38"
F	177853.9347	8115945.7815	F - G	46.26	F	176° 35' 42"
G	177814.1552	8115922.1678	G - H	69.48	G	189° 34' 12"
H	177754.1475	8115887.1528	H - I	87.19	H	124° 19' 2"
I	177675.3977	8115924.5776	I - A	276.44	I	77° 49' 48"



DICHA SECCIÓN CUENTA CON DIMENSIONES Y LATITUD QUE SE ENCUENTRAN AUMENTADA A UNA ALTURA DE 40 CM, PARA PODER VISUALIZAR LAS PREEXISTENCIAS, DICHA ALTURA CUENTA CON UNA PENDIENTE DE 5% APROXIMADAMENTE.



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN
CENTRO RECREACIONAL EN BASE A LA TIPOLOGÍA DE ESPACIOS DE LA ARQUITECTURA RECREACIONAL EN EL DISTRITO DE MOLLENDO - 2023

PROYECTO
CENTRO RECREACIONAL

CARRERA
ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES/ URBANISMO

ASESOR
MG. ARQ. IVÁN ATALAYA CRUZADO

TESISTAS
- BACH. BANDA HERNANDEZ ESTHER
- BACH. CHAVEZ RAMIREZ MARCO

TEMA
PLANO TOPOGRAFIA

UBICACIÓN DEL PROYECTO
MOLLENDO - AREQUIPA

FECHA
AÑO - 2023

ESC:
S/E

T-01