



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL,
DE SISTEMAS Y DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



TESIS

Renovación urbana a través del deporte: Centro deportivo en el sector II
del distrito de José Leonardo Ortiz.

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL DE
ARQUITECTA**

Bach. Angie Lizeth, Vasquez Gonzales

Bach. Celinda, Tafur Tarrillo

ASESOR:

Msc. Arq. Carlos German Paredes García - 0000-0002-5180-0556

Lambayeque – Perú

2026



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL,
DE SISTEMAS Y DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



TESIS

Renovación urbana a través del deporte: Centro deportivo en el sector II
del distrito de José Leonardo Ortiz.

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL DE
ARQUITECTA**

Firmado por:

Bach. Arq. Angie Lizeth Vasquez Gonzales

Autora

Bach. Arq. Celinda Tafur Tarrillo

Autora

Msc. Arq. Carlos German Paredes García

Asesor

Lambayeque – Perú

2026



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL,
DE SISTEMAS Y DE ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



TESIS

Renovación urbana a través del deporte: Centro deportivo en el sector II
del distrito de José Leonardo Ortiz.

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL DE
ARQUITECTA**

Aprobado por los miembros del jurado:

Dra. Arq. Carla Rosario Escalante Medina

Presidenta

Msc. Arq. Olenka Tatiana Gálvez Villanueva

Secretaria

Msc. Arq. Gustavo Eduardo Ramírez Vergara

Vocal

Lambayeque – Perú

2026



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL DE SISTEMAS Y DE ARQUITECTURA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN
N° 006-2026-UI-FICSA



Siendo las 12:00 m horas del día 20 de julio del 2026, se reunieron los miembros de jurado de la tesis titulada: **“RENOVACIÓN URBANA A TRAVÉS DEL DEPORTE: CENTRO DEPORTIVO EN EL SECTOR II DEL DISTRITO JOSE LEONARDO ORTIZ”**, con código N° AR_V_2023_031, Resolución Decanal Virtual N° 570-2023-UNPRG-FICSA con la finalidad de Evaluar y Calificar la sustentación de la tesis antes mencionada, conformado por los siguientes docentes:

DRA. ARQ. CARLA ROSARIO ESCALANTE MEDINA
MSC. ARQ. OLENKA TATIANA GALVEZ VILLANUEVA
MSC. ARQ. GUSTAVO EDUARDO RAMIREZ VERGARA

PRESIDENTE
SECRETARIO
VOCAL

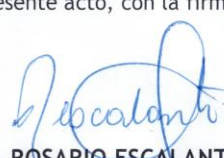
Asesorado por MSC. ARQ. CARLOS GERMAN PAREDES GARCIA.

El acto de sustentación fue autorizado por OFICIO VIRTUAL N° 164-2026-UIFICSA, la tesis fue presentada y sustentada por las Bachilleres: **ANGIE LIZETH VASQUEZ GONZALES** y **CELINDA TAFUR TARRILLO**, tuvo una duración de 80 minutos Después de la sustentación, y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado; se procedió a la calificación respectiva:

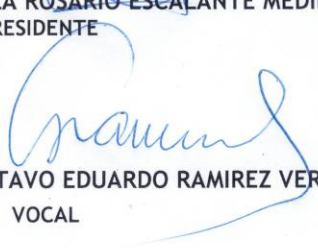
	NUMERO	LETRAS	CALIFICATIVO
ANGIE LIZETH VASQUEZ GONZALES	<u>18:00</u>	<u>DIECIOCHO</u>	<u>MUY BUENO</u>
CELINDA TAFUR TARRILLO	<u>18:00</u>	<u>DIECIOCHO</u>	<u>MUY BUENO</u>

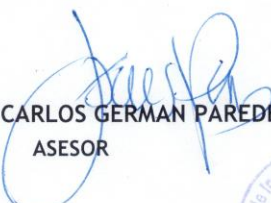
Por lo que quedan **APTOS** para obtener el Título Profesional de **ARQUITECTA** de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ingeniería Civil De Sistemas y de Arquitectura de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 1:20; del mismo día, se dio por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.


DRA. ARQ. CARLA ROSARIO ESCALANTE MEDINA
PRESIDENTE


MSC. ARQ. OLENKA TATIANA GALVEZ VILLANUEVA
SECRETARIO


MSC. ARQ. GUSTAVO EDUARDO RAMIREZ VERGARA
VOCAL


MSC. ARQ. CARLOS GERMAN PAREDES GARCIA
ASESOR

JHFF/bcm.





UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, DE SISTEMAS Y ARQUITECTURA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



“Año de la esperanza y fortalecimiento de la democracia”.

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Según Res. N° 659-2020-R

Yo CARLOS GERMÁN PAREDES GARCÍA, **asesor de tesis de las bachilleres:**

VASQUEZ GONZALES, ANGIE LIZETH
TAFUR TARRILLO, CELINDA

TITULADA:

**Renovación urbana a través del Deporte: Centro deportivo en el sector II del distrito
de José Leonardo Ortiz.**

Luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 15% verificable en el reporte de similitud del programa TURNITIN.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas NO CONSTITUYEN PLAGIO. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Se expide la presente según lo dispuesto en la Resolución N° 659-2020-R, de fecha 8 de setiembre de 2020 formativa para la obtención de Grados y Títulos de la UNPRG:

Lambayeque, 14 de mayo del 2026

ATENTAMENTE,


Carlos Germán Paredes García
DNI. 16431890
ASESOR

Se adjunta:
Recibo digital de Turnitin
Revisión de informe en Turnitin

Renovación urbana a través del deporte: Centro deportivo en el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz.

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	15%	%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	6%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1%
4	www.munichiclayo.gob.pe Fuente de Internet	<1%
5	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1%
7	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%
8	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
9	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
10	vsip.info Fuente de Internet	<1%
11	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1%
12	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%


Carlos Germán Paredes García
 DNI. 16431890
 ASESOR



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Angie Lizeth Vasquez Gonzales Celinda Tafur Tarrillo
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Renovación urbana a través del deporte: Centro deportivo en ...
Nombre del archivo: TAFUR_T_VASQUEZ_G_INFORME_FINAL.pdf
Tamaño del archivo: 32.48M
Total páginas: 301
Total de palabras: 56,108
Total de caracteres: 332,001
Fecha de entrega: 13-may-2026 05:24p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2960606807



Derechos de autor 2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.


.....
Carlos Germán Paredes García
DNI. 16431890
ASESOR

DEDICATORIA

A mi madre Gloria, por su amor y apoyo incondicional siempre en todo lo que me propongo, fue pilar fundamental para mantenerme firme en toda la carrera y no decaer, siendo un modelo para mí de trabajo, resiliencia y amor.

A mis padres: Ylda Tarrillo y Cesar Tafur por su compromiso conmigo y su aliento constante para alcanzar todas mis metas, recordando esta frase entrañable “Tienes nuestro apoyo incondicionalmente, tú puedes”. A mis hermanos, por su impulso y consejos hacia mí para ser constante en mis decisiones.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarnos sabiduría y fortaleza para no rendirnos, por mantenernos con salud y no soltar nuestras manos en todo este proceso.

A todos nuestros amigos y familiares, por estar pendientes de nosotros con esmero, apoyándonos y dándonos palabras de aliento.

A nuestros profesores de la carrera de Arquitectura, que nos compartieron mucho conocimiento en cada clase y un agradecimiento especial a nuestro asesor, el Arquitecto Carlos Germán Paredes García por su guía, paciencia, y tiempo durante todo el trabajo de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	VIII
AGRADECIMIENTOS.....	IX
ÍNDICE	X
INDICE DE TABLAS.....	XIII
INDICE DE FIGURAS.....	XVI
RESUMEN.....	XXIV
ABSTRACT.....	XXV
INTRODUCCIÓN	26
DISEÑO TEÓRICO	28
1.1. Antecedentes de investigación	28
1.1.1. Internacionales	28
1.1.2. Nacionales.....	29
1.1.3. Locales	30
1.2. Bases teóricas	31
1.2.1. La cultura deportiva como herramienta para el desarrollo social.	31
1.2.2. El deporte como influencia para la salud física y mental	32
1.2.3. Equipamientos deportivos como renovadores urbanos.....	33
1.2.4. Nodo estratégico entre diseño urbano y actividad deportiva	34
1.2.5. El espacio público como ente de renovación urbana	35
1.2.6. Apropiación de los espacios urbanos para la práctica deportiva	36
1.2.7. Impacto de los espacios verdes en la calidad de vida	36
1.3. Operacionalización de variables.....	37
1.3.1. Variable dependiente: Renovación urbana a través del deporte	37
1.3.2. Variable independiente: Centro deportivo en el sector II del distrito de José Leonard Ortiz.....	39
1.4. Conclusiones preliminares y lineamientos	40
MARCO METODOLÓGICO	42
2.1. Tipificación de la investigación	42
2.2. Metodología de la investigación	42
2.3. Población y muestra	44
2.3.1. Población.....	44
2.3.2. Muestra	44
2.3.3. Muestreo	44

2.4. Técnicas e instrumentos	45
RESULTADOS	46
3.1. Aspecto físico natural urbano del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz	46
3.1.1. Ubicación y límites	46
3.1.2. Unidades territoriales del Sector II	48
3.1.3. Factores climáticos.....	50
3.1.4. Biodiversidad	51
3.1.5. Topografía.....	53
3.1.6. Suelos.....	53
3.1.7. Peligros	54
3.1.8. Vulnerabilidad.....	57
3.1.9. Riesgos.....	58
3.1.10. Evolución urbana	59
3.1.11. Trama urbana	60
3.1.12. Sistema vial	61
3.1.13. Zonificación	67
3.1.14. Usos de suelo	68
3.1.15. Equipamientos urbanos	70
3.1.16. Áreas verdes.....	83
3.1.17. Conclusiones preliminares	86
3.2. Análisis de las infraestructuras deportivas del sector II.....	88
3.2.1. Déficit de espacios deportivos por nivel de servicio y radio de influencia	88
3.2.2. Evaluación de los espacios deportivos.....	92
3.2.3. Espacios deportivos privados.....	130
3.2.4. Conclusiones preliminares	132
3.3. Caracterización del usuario del sector II.....	133
3.3.1. Población y actividades económicas.....	133
3.3.2. Perfil del usuario deportista del sector II	138
3.3.3. Demanda deportiva en el distrito de José Leonardo Ortiz	139
3.3.4. Interacción con los espacios deportivos del sector II.....	141
3.3.5. Conclusiones preliminares	144
3.4. Criterios de diseño para un centro deportivo	145
3.4.1. Criterios de diseño a partir de modelos análogos	145
3.4.2. Criterios normativos.....	162
3.4.3. Criterios tecnológicos	171

3.4.4.	Criterios sostenibles	175
3.4.5.	Conclusiones preliminares	180
3.5.	Selección del terreno	182
3.5.1.	Evaluación de terrenos	182
3.5.2.	Selección del terreno	183
3.5.3.	Conclusión preliminar	186
3.6.	Formulación de programa arquitectónico	187
3.6.1.	Criterio conceptual de un centro deportivo	187
3.6.2.	Análisis de necesidades y actividades	187
3.6.3.	Programa arquitectónico	200
3.6.4.	Organigramas funcionales	206
3.7.	Síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicaciones al diseño	211
3.7.1.	Síntesis del análisis del aspecto físico natural urbano	211
3.7.2.	Síntesis del análisis de las infraestructuras deportivas del sector II	215
3.7.3.	Síntesis de la caracterización del usuario del sector II	217
3.7.4.	Síntesis de criterios de diseño para un centro deportivo	219
3.7.5.	Síntesis de selección de terreno	222
DISCUSION DE RESULTADOS.....		223
PROPUESTA		227
4.1.	Estrategias de renovación urbana en el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz 227	
4.1.1.	Estrategias viales	227
4.1.2.	Estrategias de equipamiento urbano	235
4.1.3.	Estrategias paisajísticas	249
4.2.	Propuesta arquitectónica: Centro deportivo	250
4.2.1.	Conceptualización	250
4.2.2.	Idea rectora	250
4.2.3.	Organización volumétrica	251
4.2.4.	Estrategias proyectuales	252
4.3.	Vistas 3D	261
4.4.	Listado de planos	277
CONCLUSIONES.....		280
RECOMENDACIONES		281
BIBLIOGRAFIA.....		282
ANEXOS.....		294

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variable dependiente – Renovación urbana a través del deporte	38
Tabla 2 Operacionalización de variable independiente – Centro deportivo en el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz	39
Tabla 3 Conclusiones y lineamientos de diseño teórico	40
Tabla 4 Población del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz.....	44
Tabla 5 Límites del Sector II del distrito de José Leonardo Ortiz.....	48
Tabla 6 Unidades territoriales y sus grupos barriales	49
Tabla 7 Especies arbóreas encontradas dentro del sector II	52
Tabla 8 Equipamientos de salud en el sector II.....	70
Tabla 9 Equipamientos educativos en el sector II	72
Tabla 10 Equipamientos comerciales en el sector II	74
Tabla 11 Equipamientos recreativos en el sector II	76
Tabla 12 Equipamientos de seguridad ciudadana en el sector II.....	82
Tabla 13 Déficit de áreas verdes en el Sector II del distrito de José Leonardo Ortiz.....	85
Tabla 14 Déficit por nivel de servicio de infraestructuras deportivas en el sector II	89
Tabla 15 Espacios deportivos públicos en el sector II	91
Tabla 16 Niveles de evaluación de los espacios deportivos según su rango.....	92
Tabla 17 Resumen de la evaluación de los espacios deportivos	129
Tabla 18 Capacidad de los espacios deportivos privados en el Sector II	131
Tabla 19 Población y tasas de crecimiento proyectados al 2022.....	133
Tabla 20 Actividades económicas de la población del sector II.....	137

Tabla 21 <i>Percepción y comportamiento de los usuarios en los espacios deportivos y recreativos</i>	139
Tabla 22 <i>Demanda deportiva y tipos de eventos deportivos en el distrito de José Leonardo Ortiz</i>	140
Tabla 23 <i>Criterios de composición formal del Centro deportivo, recreativo y cultural del parque metropolitano El Tunal</i>	145
Tabla 24 <i>Materialidad y acabados del Centro deportivo, recreativo y cultural del parque metropolitano El Tunal</i>	147
Tabla 25 <i>Criterios de composición formal del Centro deportivo y cultural en el parque Fontanar del Río</i>	149
Tabla 26 <i>Materialidad y acabados del Centro deportivo y cultural en el parque Fontanar del Río</i>	151
Tabla 27 <i>Criterios de composición formal del Centro deportivo comunitario San Wayao</i> ..	153
Tabla 28 <i>Materialidad y acabados del Centro deportivo comunitario San Wayao</i>	155
Tabla 29 <i>Criterios de composición formal del Centro deportivo Vallehermoso</i>	157
Tabla 30 <i>Materialidad y acabados del Centro deportivo Vallehermoso</i>	159
Tabla 31 <i>Cuadro comparativo de modelos análogos</i>	161
Tabla 32 <i>Equipamientos requeridos según categoría de la ciudad</i>	162
Tabla 33 <i>Espacios requeridos para centros deportivos</i>	162
Tabla 34 <i>Medidas mínimas en espacios deportivos</i>	164
Tabla 35 <i>Espacio ocupado por persona, según ambiente</i>	165
Tabla 36 <i>Dotación de servicios para deportistas de futsal</i>	168
Tabla 37 <i>Dotación de servicios para deportistas de futbol</i>	169
Tabla 38 <i>Dotación de servicios para deportistas de gimnasia</i>	169
Tabla 39 <i>Dotación de servicios para deportistas de taekwondo</i>	169

Tabla 40 <i>Dotación de servicios higiénicos para el público</i>	170
Tabla 41 <i>Número mínimo de estacionamientos</i>	170
Tabla 42 <i>Seguridad en espacios deportivos según el RNE</i>	170
Tabla 43 <i>Distancia de los equipamientos al terreno</i>	186
Tabla 44 <i>Cuadro de Necesidades</i>	189
Tabla 45 <i>Programa arquitectónico</i>	200
Tabla 46 <i>Cuadro síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicación al diseño del análisis físico natural y urbano</i>	211
Tabla 47 <i>Cuadro síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicación al diseño del análisis de las infraestructuras deportivas del Sector II</i>	215
Tabla 48 <i>Cuadro síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicación al diseño de la caracterización del usuario del Sector II</i>	217
Tabla 49 <i>Cuadro síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicación al diseño de criterios de diseño para un centro deportivo</i>	219
Tabla 50 <i>Cuadro síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicación al diseño de selección al terreno</i>	222
Tabla 51 <i>Vías peatonalizadas</i>	229
Tabla 52 <i>Ciclovías propuestas</i>	233
Tabla 53 <i>Matriz de las estrategias de equipamiento</i>	235
Tabla 54 <i>Implementación de equipamientos deportivos</i>	238
Tabla 55 <i>Renovación de equipamientos deportivos existentes</i>	238
Tabla 56 <i>Renovación e implementación de espacios recreativos</i>	247

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Ruta metodológica</i>	43
Figura 2 <i>Ubicación a nivel regional y provincial</i>	46
Figura 3 <i>Ubicación a nivel distrital y sectores</i>	47
Figura 4 <i>Delimitación de las unidades territoriales dentro del Sector II</i>	48
Figura 5 <i>Plano de cobertura vegetal en el distrito</i>	51
Figura 6 <i>Tipos de suelos predominantes en el sector II</i>	54
Figura 7 <i>Zonificación sísmica del territorio Nacional</i>	55
Figura 8 <i>Mapa de peligros en el Sector II</i>	56
Figura 9 <i>Mapa de vulnerabilidad en el sector II</i>	57
Figura 10 <i>Mapa de riesgos en el sector II</i>	59
Figura 11 <i>Evolución urbana del sector II</i>	60
Figura 12 <i>Trama urbana del sector II</i>	61
Figura 13 <i>Sistema vial del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz</i>	62
Figura 14 <i>Estado actual de vías del sector II</i>	63
Figura 15 <i>Vías pavimentadas: Av. Sáenz Peña, Balta y sin pavimentar: Av. Chiclayo y Bolívar</i>	63
Figura 16 <i>Rutas interprovinciales de combis en el sector II</i>	64
Figura 17 <i>Rutas locales de combis dentro del sector II</i>	65
Figura 18 <i>Preferencias de transporte</i>	66
Figura 19 <i>Plano de zonificación del sector II</i>	67
Figura 20 <i>Porcentaje de usos de suelo</i>	68
Figura 21 <i>Plano de usos de suelo del sector II</i>	69
Figura 22 <i>Radio de influencia de los equipamientos de salud del sector II</i>	71
Figura 23 <i>Radio de influencia de los equipamientos educativos del sector II</i>	73

Figura 24	<i>Vistas de puestos de los mercados "Moshoqueque" y "Asoc. Cajamarquinos"</i>	74
Figura 25	<i>Radio de influencia de los equipamientos comerciales del sector II</i>	75
Figura 26	<i>Radio de influencia de los equipamientos comerciales del sector II</i>	80
Figura 27	<i>Espacios recreativos más reconocidos por la población en el sector II.....</i>	81
Figura 28	<i>Equipamientos de seguridad ciudadana y áreas priorizadas de patrullaje.....</i>	82
Figura 29	<i>Plano de área verde existente en el Sector II del distrito de José Leonardo Ortiz.</i>	83
Figura 30	<i>Comparación de áreas verdes en Calles, Avenidas y Parques del Sector II</i>	84
Figura 31	<i>Materialidad de las bermas laterales (jardineras) en calles y avenidas del Sector II.....</i>	86
Figura 32	<i>Radios de influencia de los Espacios deportivos públicos en el Sector II</i>	90
Figura 33	<i>Espacios deportivos más conocidos en el Sector II del Distrito de José Leonardo Ortiz</i>	92
Figura 34	<i>Ficha de evaluación del Estadio Carlos Castañeda Iparraguirre.....</i>	93
Figura 35	<i>Fotografías en planta del Estadio Carlos Castañeda Iparraguirre.....</i>	94
Figura 36	<i>Fotografías exteriores e interiores del Estadio Carlos Castañeda Iparraguirre ...</i>	95
Figura 37	<i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDI-1: Mini complejo "Casa Blanca"</i>	96
Figura 38	<i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-2: Cancha sintética "El Triunfo"</i>	97
Figura 39	<i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-3: Losa deportiva "Nuevo San Lorenzo"</i>	98
Figura 40	<i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-4: Plataforma deportiva "Santa Ana"</i>	99
Figura 41	<i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-5: Plataforma deportiva "Defensor Lujan"</i>	100

Figura 42 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-6: Losa deportiva “Víctor Raúl”</i>	101
Figura 43 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-7: Losa deportiva “Villa el Sol”</i>	102
Figura 44 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-8: Mini complejo deportivo “Jorge Chávez”</i>	103
Figura 45 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-9: Losa deportiva SN-9</i>	104
Figura 46 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-10: Losa deportiva SN-10</i>	105
Figura 47 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-11: Losa deportiva “El Obrero”</i>	106
Figura 48 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-12: Losa deportiva “Cristo Rey”</i>	107
Figura 49 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-13: Complejo deportivo “Upis Primero de Mayo”</i>	108
Figura 50 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-14: Losa deportiva SN-14</i>	109
Figura 51 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-15: Losa deportiva “La Purísima”</i>	110
Figura 52 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-16: Losa deportiva “Aurelio Urrunaga”</i>	111
Figura 53 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-17: Losa deportiva “San Jorge”</i>	112
Figura 54 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-18: Mini complejo deportivo “José Santos Chocano”</i>	113
Figura 55 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDI-19: Losa deportiva SN-19</i>	114

Figura 56 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDI-20: Complejo deportivo P.J. María Pardo de Bellido</i>	115
Figura 57 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-21: Losa deportiva SN-21</i>	116
Figura 58 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDI-22: Complejo Deportivo “Las Palmeras”</i>	117
Figura 59 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-23: Mini complejo deportivo “Artesanos independientes”</i>	118
Figura 60 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-24: Plataforma “San Lorenzo”</i>	119
Figura 61 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-25: Losa deportiva “Coronel Francisco Bolognesi”</i>	120
Figura 62 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-26: Losa deportiva “El Dorado”</i>	121
Figura 63 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-27: Mini complejo deportivo “Latina”</i>	122
Figura 64 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-28: Plataforma deportiva “Francisco Cabrera”</i>	123
Figura 65 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-29: Mini complejo deportivo “Micaela Bastidas”</i>	124
Figura 66 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-30: Complejo deportivo “José Miller Rodas Sánchez”</i>	125
Figura 67 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-31: Losa deportiva “Atusparias”</i>	126
Figura 68 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-32: Losa deportiva “Héroes del Cenepa”</i>	127

Figura 69 <i>Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-33: Losa deportiva “Héroes de Angamos”</i>	128
Figura 70 <i>Espacios deportivos privados en el Sector II</i>	130
Figura 71 <i>Pirámide poblacional del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz</i>	134
Figura 72 <i>Rango de edades de los encuestados en el área de estudio</i>	135
Figura 73 <i>Tiempo de residencia de los encuestados</i>	135
Figura 74 <i>Actividades económicas en el distrito de José Leonardo Ortiz</i>	136
Figura 75 <i>Finalidad con la que realizan deporte</i>	138
Figura 76 <i>Actividades realizadas en los espacios deportivos públicos</i>	142
Figura 77 <i>Instalaciones habituales para la actividad deportiva dentro del distrito</i>	142
Figura 78 <i>Actividades realizadas en los espacios recreativos</i>	143
Figura 79 <i>Análisis del Centro deportivo, recreativo y cultural del parque metropolitano El Tunal</i>	148
Figura 80 <i>Análisis del Centro deportivo y cultural en el parque Fontanar del Río</i>	152
Figura 81 <i>Análisis del Centro deportivo San Wayao</i>	156
Figura 82 <i>Análisis Centro deportivo Valle Hermoso</i>	160
Figura 83 <i>Posible solución para reducir el impacto lumínico</i>	163
Figura 84 <i>Posible solución para reducir el impacto acústico</i>	163
Figura 85 <i>Dimensiones de losa multideportiva</i>	165
Figura 86 <i>Dimensiones de campo deportivo</i>	165
Figura 87 <i>Dimensiones mínimas de piscina</i>	166
Figura 88 <i>Línea de visibilidad de espectadores</i>	166
Figura 89 <i>Distribución de asientos</i>	167
Figura 90 <i>Dimensiones de zona para personas con discapacidad</i>	167
Figura 91 <i>Accesos y salidas</i>	168

Figura 92 Sistema estructural de acero	172
Figura 93 Placa colaborante Steel Deck	173
Figura 94 Autocurado de hormigón con bacterias	174
Figura 95 Paneles de aluminio perforados – revestimiento exterior	175
Figura 96 Energías renovables	176
Figura 97 Paneles solares en fachada Solarshell	177
Figura 98 Clasificación de residuos reaprovechables y no reaprovechables	178
Figura 99 Evaluación de terrenos	182
Figura 100 Ubicación del terreno	183
Figura 101 Plano perimétrico del terreno	184
Figura 102 Accesibilidad del terreno	185
Figura 103 Equipamientos cercanos al terreno	186
Figura 104 Relación usuarios - actividades	188
Figura 105 Organigrama funcional del centro deportivo	206
Figura 106 Organigrama funcional de zona administrativa	206
Figura 107 Organigrama funcional de zona deportiva (losa multideportiva)	207
Figura 108 Organigrama funcional zona Campo deportivo	208
Figura 109 Organigrama funcional de Zona Acuática	209
Figura 110 Organigrama funcional de zona servicios generales	209
Figura 111 Organigrama funcional zona cultural	210
Figura 112 Organigrama funcional zona recreativa	210
Figura 113 Propuesta de estrategias viales	228
Figura 114 Modelo de cruce seguro	230
Figura 115 Ciclovía unidireccional segregada en ambas veredas - Av. México	231
Figura 116 Ciclovía bidireccional segregada en una vereda - Av. España	232

Figura 117 <i>Ciclovía segregada en vía peatonal - Av. Kennedy</i>	232
Figura 118 <i>Modelo de ubicación de paradero de transporte público</i>	234
Figura 119 <i>Propuesta de estrategias de equipamiento urbano</i>	236
Figura 120 <i>Modelo de losa multideportiva</i>	240
Figura 121 <i>Vistas 3D de losa multideportiva</i>	241
Figura 122 <i>Corredor deportivo en tramo de parque</i>	242
Figura 123 <i>Vistas 3D de corredor deportivo en tramo de parque</i>	243
Figura 124 <i>Corredor deportivo en tramo de viviendas</i>	244
Figura 125 <i>Vistas 3D de corredor deportivo en tramo de viviendas</i>	245
Figura 126 <i>Ruta activa – Calle Proceres</i>	246
Figura 127 <i>Vistas 3D de ruta activa</i>	246
Figura 128 <i>Esquema de arborización vial</i>	249
Figura 129 <i>Esquema de diseño de centro deportivo</i>	250
Figura 130 <i>Organización volumétrica del centro deportivo</i>	251
Figura 131 <i>Criterio de emplazamiento</i>	252
Figura 132 <i>Criterios formales</i>	253
Figura 133 <i>Criterios espaciales</i>	254
Figura 134 <i>Organización de zonas</i>	255
Figura 135 <i>Distribución de zonas, accesos y circulaciones – 1° nivel</i>	257
Figura 136 <i>Distribución de zonas y circulaciones - 2° nivel</i>	257
Figura 137 <i>Criterio estructural</i>	258
Figura 138 <i>Criterios sostenibles</i>	260
Figura 139 <i>Vistas exteriores – Aéreas</i>	261
Figura 140 <i>Vistas exteriores – Aéreas</i>	262
Figura 141 <i>Vistas exteriores- Ingresos</i>	263

Figura 142 <i>Vistas exteriores - Ingresos</i>	264
Figura 143 <i>Vistas exteriores – Campo deportivo</i>	265
Figura 144 <i>Vistas exteriores – Plazas</i>	266
Figura 145 <i>Vistas interiores – Plazas</i>	267
Figura 146 <i>Vistas interiores – Hall principal</i>	268
Figura 147 <i>Vistas interiores – Losa multideportiva</i>	269
Figura 148 <i>Vistas interiores – Piscinas</i>	270
Figura 149 <i>Vistas interiores – Sala de masajes y piscina de hidromasajes</i>	272
Figura 150 <i>Vistas interiores – Salón de gimnasia y salón de karate y taekwondo</i>	273
Figura 151 <i>Vistas interiores – Gimnasio y sala de ajedrez</i>	274
Figura 152 <i>Vistas interiores – Sala de exposiciones y taller de danzas</i>	275
Figura 153 <i>Vistas interiores – Biblioteca y ludoteca</i>	276
Figura 154 <i>Vistas interiores – Cafetería</i>	277

RESUMEN

Se evidencia un crecimiento urbano acelerado y desorganizado en las ciudades de Latinoamérica, sobre todo en Perú, donde predomina el uso residencial, limitando el uso de áreas de disfrute como las infraestructuras deportivas o recreativas, sumado a la falta de gestión e inversión para infraestructura deportiva, ha originado el déficit y deterioro de espacios deportivos que son fundamentales para la integración social y mejora de calidad de vida de las personas.

La presente investigación aborda esta problemática mediante el diseño de un centro deportivo que contribuya a la renovación urbana, atienda la demanda requerida y mejore la calidad de los espacios, funcionando como elemento de integración social, que permite recuperar espacios y dinamizar el entorno urbano.

Comprende al sector II de José Leonardo Ortiz, conformada por 13 unidades territoriales, las cuales presentan características similares, siendo estudiadas como una investigación de tipo aplicada, con enfoque descriptivo, ya que busca dar solución a una problemática real a través de una propuesta arquitectónica basada en el análisis del contexto físico natural-urbano, análisis de las infraestructuras deportivas existentes y caracterización de los usuarios utilizando técnicas e instrumentos como la observación, encuestas y entrevistas.

Asimismo, se definieron los criterios de diseño de modelos análogos, normativa, tecnología y sostenibilidad, además de determinar el terreno idóneo y formulación del programa arquitectónico, dando como resultado el diseño de un centro deportivo que responde a las necesidades de la población y contribuye a la renovación urbana, constituyéndose como un espacio de integración social que procura mejorar la calidad de vida.

Palabras claves: Centro deportivo, renovación urbana, infraestructura deportiva, integración social.

ABSTRACT

Rapid and disorganized urban growth is evident in Latin American cities, especially in Peru, where residential use predominates, limiting the use of recreational areas such as sports and leisure facilities. This, coupled with a lack of management and investment in sports infrastructure, has led to a deficit and deterioration of sports spaces that are fundamental for social integration and improving people's quality of life.

This research addresses this problem by designing a sports center that contributes to urban renewal, meets the required demand, and improves the quality of spaces, functioning as an element of social integration that allows for the recovery of spaces and revitalizes the urban environment. This study encompasses Sector II of José Leonardo Ortiz, comprised of 13 territorial units with similar characteristics. It is an applied research project with a descriptive approach, seeking to address a real-world problem through an architectural proposal based on an analysis of the natural-urban physical context, an evaluation of existing sports infrastructure, and a characterization of users using techniques and instruments such as observation, surveys, and interviews.

The design criteria of similar models and current regulations were also analyzed to inform the architectural program and site selection. The result is a sports center designed to meet the physical and spatial needs of the population and contribute to urban renewal, serving as a space for social integration and hosting activities that aim to improve quality of life.

Keywords: Sports center, urban renewal, sports infrastructure, social integration.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, a nivel mundial, el deporte se ha posicionado como una herramienta fundamental en todas las sociedades, siendo una actividad que influye en los procesos de socialización, inculca diferentes valores como la cooperación, solidaridad y respeto, además, mejora la calidad de vida de las personas (ONU, 2015). Sin embargo, los países latinoamericanos son los que menos interés han mostrado hacia el desarrollo del deporte, procurando el crecimiento urbano residencial y limitando la inversión para infraestructuras deportivas, lo que ha generado altos niveles de inactividad especialmente en adolescentes al no contar con espacios suficientes dentro de las ciudades, siendo más propensos a caer en problemas de drogadicción, alcoholismo y delincuencia.

Los espacios deportivos poseen un alto potencial para reducir la influencia negativa en jóvenes expuestos a situaciones de riesgo, siendo considerado el deporte una estrategia de prevención, ya que dentro de los escenarios deportivos fomentan la integración y la interacción entre los ciudadanos, promoviendo el desarrollo de actividades no solo deportivas, sino también consideradas recreativas y culturales (Scartascini, 2018). En esa misma línea, Roncancio (2018) señala que el espacio deportivo constituye un elemento fundamental dentro de la estructura urbana, debido a que incentiva la práctica de actividades físicas tanto individuales como colectivas, generando interacciones sociales en el espacio público y contribuyendo a la formación de identidad dentro de una comunidad.

En el Perú, esta situación se refleja en la insuficiencia y deterioro de los espacios deportivos, causada por la desidia de autoridades y falta de presupuesto, lo que restringe el acceso de la población y deportistas a espacios óptimos para las prácticas deportivas obteniendo como resultado un bajo rendimiento deportivo que posiciona al sector en una situación crítica.

Así mismo, en la ciudad de Chiclayo, los espacios para realizar deporte han perdido prioridad frente a otros usos, a razón del crecimiento acelerado urbano en los últimos años y la mala gestión de entidades como el IPD y MINEDU, que no brindan la importancia necesaria ni al mantenimiento ni a la creación de nuevos escenarios deportivos, cobrando más relevancia durante y después del estado de emergencia como lo fue la pandemia por COVID-19, donde se evidenció la necesidad de contar con espacios adecuados que contribuyan al bienestar físico, mental y a la integración social de la población.

Esta problemática se evidencia con mayor intensidad en el distrito de José Leonardo Ortiz, específicamente en el Sector II, que siendo uno de los más grandes de Chiclayo Metrópoli (centro dinamizador), es de los distritos con más déficit en equipamientos deportivos (Municipalidad Provincial de Chiclayo; [MPDCH], 2022). Además, la infraestructura deportiva y espacios públicos existentes en el sector se encuentran deteriorados, abandonados o con presencia de basura, limitando el desarrollo adecuado de las actividades deportivas y afectando directamente a la calidad de vida de la población leonardina y de aquellos que visitan el distrito.

Bajo este contexto, surge el problema principal de la investigación: ¿De qué manera el diseño de un centro deportivo en el Sector II del Distrito José Leonardo Ortiz contribuirá con la renovación urbana a través del deporte?

La presente investigación surge de la necesidad de plantear una solución arquitectónica que responda a las condiciones actuales del sector, mediante el diseño de un centro deportivo como una alternativa que permita mejorar la calidad de los espacios existentes, atienda la demanda de los usuarios y contribuya a la renovación urbana, además la propuesta busca posicionar al deporte como un elemento de cohesión e integración social, capaz de dinamizar el entorno urbano y recuperar espacios.

DISEÑO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de investigación

1.1.1. Internacionales

Márquez (2018) señala que la falta de infraestructura deportiva en Daule genera un alto índice de sedentarismo, donde los jóvenes y adolescentes dedican su tiempo libre al uso excesivo de internet y videojuegos e incluso se dedican a malos pasos como la inserción en pandillas, consumo de alcohol y drogas.

Es por esto que proponen un complejo deportivo con un previo análisis sobre la recreación, el deporte y su práctica, además de un estudio poblacional y revisión de materiales que aporte a la eco-sostenibilidad para así realizar el diseño óptimo de la infraestructura, con la finalidad de brindar un espacio que fomente la cultura deportiva de la población.

Este proyecto de tesis ha sido considerado por qué aporta estrategias tecnológicas eco-sustentables que minimizan el impacto ambiental, además de determinar los espacios necesarios que obtendrá el complejo deportivo realizando un análisis a los factores de aptitudes y deficiencias que se establecieron en Daule.

Prado (2017) menciona que en la ciudad de Cuenca los equipamientos más importantes se encuentran centralizados, debido a la falta de planificación y distribución desigual de los mismos, situación que genera zonas urbanas en deterioro inseguras y contaminadas.

Es por esto que se propone nuevos equipamientos en las zonas deterioradas en las cuales se desarrolle actividades que generen mayor acogida, concurrencia e integración social, siendo las actividades deportivas y culturales las de más aceptación dentro de la ciudad, es así que proponen una infraestructura con condiciones óptimas para la función deportivo – cultural implantando el proyecto donde es actualmente el camal municipal de Cuenca el cual ya cumplió su ciclo de vida útil y ahora se encuentra en completo abandono.

En la mencionada investigación la propuesta de una infraestructura deportivo cultural busca la renovación del espacio público deteriorado y el rescate de su contexto urbano – natural, ya que la inexistencia de lugares de recreación y espacios deportivos de calidad son un agravante para la ciudad.

1.1.2. Nacionales

Yalta (2018) señala que en la Ciudad de Iquitos el uso incorrecto de los espacios deportivos para las distintas disciplinas del deporte, así como la inexistencia de infraestructura para estas actividades generan falta de identidad con el entorno próximo y disgregación social.

La investigación concluye en lograr que el proyecto arquitectónico satisfaga el déficit de equipamiento y que del mismo modo estos eventos generen un intercambio sociocultural dentro de la ciudad, que contribuya a la serie de problemas urbanos que existe en muchos municipios urbanizados debido a la falta de espacios deportivos sin equipamientos adecuados. Busca proponer una infraestructura la cual brinde los ambientes necesarios e incluya áreas complementarias convirtiendo un lugar en desuso y descuidado en un espacio atractivo y de importancia.

Este proyecto de tesis ha sido considerado porque profundiza la presente investigación en el aspecto formal, cultural y comercial relacionando espacios deportivos principales con parques y pasajes peatonales que conectan con su contexto urbano – natural próximo, reemplazando así las típicas losas de concreto por una infraestructura con bordes abiertos a la ciudad que fomenta la integración social y familiar.

Muñoz (2020) nos menciona que en el distrito San Miguel existe una gran cantidad de personas que no realizan ningún tipo de actividad física ya sea por la falta de equipamientos o de costumbre. Esto genera una serie de problemas como la drogadicción o el pandillaje, puesto que su tiempo libre no lo utilizan para practicar algún deporte.

En base a esto se plantea la creación de un complejo deportivo que brinde la oportunidad de practicar diversos deportes, con el propósito de fomentar un estilo de vida saludable entre los ciudadanos. Además, busca integrar el complejo deportivo con el entorno urbano mediante la incorporación de espacios verdes que actúen como zonas de transición entre las instalaciones deportivas y la calle.

Este proyecto de tesis ha sido considerado porque el proyecto parte de una propuesta de intervención urbana para los juegos panamericanos Lima 2019, contando con ejes que se acoplan íntegramente a la trama urbana planteada, de tal forma que el usuario se pueda desplazar libremente dentro del equipamiento, además de involucrar puntos claves en la solución de vacíos urbanos o espacios sin uso adecuado.

1.1.3. Locales

Cayotopa y Ventura (2018), se menciona el déficit de áreas recreativas y deportivas, además de la falta de cuidado e interés respecto a estos espacios en la ciudad, ya sea por baja inversión, gestión y/o mantenimiento. Una de las áreas deportivas más resaltante del distrito La Victoria es el Parque Zonal el cual se encuentra en deterioro por los mismos usuarios y administradores municipales.

La investigación concluye en un planteamiento arquitectónico eco-sostenible enfocado en regenerar y a la vez contribuir con áreas verdes para el distrito, y así cumplir con las necesidades deportivas y recreativas de los usuarios, además, de ser punto de atracción y de cohesión social.

El proyecto de tesis ha sido considerado porque aporta estrategias tecnológicas, eco-sostenibles, y funcionales con características relevantes que contribuyen a la relación del complejo con su entorno redefiniendo el límite y configurando un frente urbano integrado.

Mori (2017) nos menciona que la ciudad de Chiclayo en gran parte de su población no cuentan con las condiciones económicas para acceder a ciertos establecimientos privados que brindan con servicios y/o equipamientos deportivo – recreativo, a esto se suma el poco interés de las autoridades de brindar medios que le sirvan para promover el desarrollo deportivo y recreativo causando un bajo nivel competitivo y malos hábitos de salud, además de una serie de problemas sociales ligados a la delincuencia juvenil y la inseguridad que son producto del mal uso del tiempo libre.

La investigación concluye en lograr que el proyecto arquitectónico satisfaga el déficit de equipamiento deportivo en la ciudad de Chiclayo favoreciendo a la comunidad y al deportista buscando promover acontecimientos deportivos de gran envergadura ya que actualmente no existen equipamientos que puedan dar lugar a dichos eventos deportivos.

La propuesta del proyecto busca mejorar el mal servicio deportivo con la renovación del ex parque zonal añadiendo áreas complementarias y mejorando áreas existentes dentro del complejo, a su vez contribuyendo a la creación de un nuevo perfil urbano dentro de la ciudad de Chiclayo que cumpla con las condiciones y requerimientos de equipamientos destinados a recreación y deporte.

1.2.Bases teóricas

1.2.1. La cultura deportiva como herramienta para el desarrollo social.

Según Maestro (2021) El deporte desempeña un papel fundamental en todas las sociedades, ya sea como una actividad diaria o como un evento mediático, se integra en todas las culturas del mundo persiguiendo metas tanto individuales como compartidas donde a través del deporte se facilita la transmisión y adquisición de hábitos y valores sociales-morales, teniendo como valor más importante la igualdad, donde se trata siempre de tener una competencia equilibrada ya sea de uno mismo como superación o grupal con contrincantes

poniendo en marcha procesos de comunicación que transmiten identidad y conexiones culturales dentro de un grupo social.

La teoría nos menciona que el deporte puede ser una valiosa herramienta de transformación social, educativa y actividad formadora ya que refleja conductas, valores y costumbres inherentes a cada cultura. En consecuencia, constituye un sistema complejo que se adapta a distintos grupos con patrones particulares, además de enseñar a jugar como parte de un equipo y promover el juego limpio ya que no solo representa un componente recreativo, sino también cultural, político, económico, científico y social.

UNICEF (2007) indica que la práctica deportiva une a personas y comunidades, además representa un medio efectivo para llegar a niños y adolescentes que enfrentan exclusión y discriminación, brindándoles compañía, apoyo y un sentimiento de pertenencia.

El deporte, universalmente comprendido tiene el potencial de ser una herramienta efectiva para fomentar la paz y el desarrollo, añadido a la capacidad para brindar diversión a niños y adolescentes. Debido a estas razones, la inversión en infraestructura deportiva y programas sociales forma parte de atender los derechos de un individuo ya que reduce a su vez la desigualdad y discriminación.

1.2.2. El deporte como influencia para la salud física y mental

Barbosa y Urrea (2018) señalan que el ejercicio y la actividad física son recursos beneficiosos para la salud física y mental. Las prácticas que involucran actividad física han demostrado ser eficaces y están vinculadas de manera positiva a intervenciones en salud mental. Esto indica una relación positiva entre niveles elevados de actividad física y un menor riesgo de enfermedades tanto físicas como mentales.

La inactividad física trae como consecuencia enfermedades tanto físicas (enfermedades cardiovasculares, obesidad, cáncer, osteoporosis y enfermedades degenerativas como la

demencia y Alzheimer) como mentales (ansiedad, depresión y estrés; empeora las capacidades cognitivas, habilidades sociales, autoconcepto y resiliencia), esto debido a la disminución del movimiento en el cuerpo y al cansancio mental del día a día.

La teoría nos señala que una planificación adecuada de la actividad física y el deporte, puede desempeñar un papel importante para la buena salud y prevención de enfermedades, siempre que se disponga de programas integrales que propongan la actividad física para la temprana edad y adultos mayores, donde contengan entrenamientos de cardio y fuerza, así como ejercicios diseñados para mejorar la flexibilidad y coordinación.

Asimismo, la participación en actividades físico-deportivas produce bienestar psicológico, al relacionar directamente cuerpo sano con mente sana, genera beneficios para el sistema nervioso al estimular la liberación de endorfinas que produce una disminución de ansiedad, depresión y estrés. Toda forma de actividad física, independientemente de su intensidad, influye directamente en el cerebro siendo significativa incluso para el autoestima y autoconfianza. (Terrados, 2009)

1.2.3. Equipamientos deportivos como renovadores urbanos

Según Murua (2017) los equipamientos públicos desde un inicio de la ordenación territorial han sido claves al momento de dinamizar barrios o ciudades ya que estos tienen la capacidad de atraer e influir más allá de sus propios límites físicos.

Cabe resaltar que el éxito de una renovación urbana requiere de dos aspectos estructuradores, uno con perspectiva en el tejido social que permite anclar al individuo con estos lugares promoviendo el sentido de pertenencia, y otro con perspectiva en potenciar el uso de los espacios públicos, centrándose en revitalizarlos para convertirlos en puntos de convergencia resaltando las áreas verdes como lugares de recreación y los centros cívicos como espacios de actividad y conexión comunitaria. En el caso de los equipamientos deportivos, de

polideportivos, estadios o de pabellones pueden responder a esa intención, ya que entienden a la ciudad como un escenario de juego donde todos tienen la oportunidad de participar bajo reglas nuevas que pueden adaptarse y mejorarse, transformando así un espacio a base de experiencias y necesidades actuales. (Valle et al., 2020)

La teoría pretende mostrar que un equipamiento deportivo es un importante espacio de reunión y es por esto que existen diferentes demandas de servicios. Se trata a fin de cuentas de crear espacios flexibles y polifuncionales que permitan un consumo colectivo diversificado.

La accesibilidad, movilidad, características físicas, las actividades llevadas a cabo, el tipo de movilidad entre otras son las condiciones básicas que se debe tener en cuenta para que los espacios deportivos sean frecuentados por la población haciéndolos suyos, por consecuencia generar la creación y mantenimiento de distintos grupos de usuarios. (Puig et al., 2006)

1.2.4. Nodo estratégico entre diseño urbano y actividad deportiva

Según Magrinyà y Mayorga (2008) La planificación de las áreas deportivas debe ser cuidadosa pensadas en conjunto y no en espacios residuales asegurando así tener una mayor posibilidad de ser usado de distintas formas, es por esto que los parques y plazas son un elemento central para el diseño de estas áreas ya que deben ser espacios polivalentes y capaces de integrarse con el tejido urbano, acogiendo distintas actividades humanas.

La teoría sugiere que la conexión entre el deporte y los espacios públicos dentro de la planificación urbana es crucial, destaca factores esenciales para lograr una sinergia efectiva entre la actividad deportiva y el entorno público. Estos incluyen la relación del espacio con su entorno, la interacción con el uso residencial (fundamental para catalizar la práctica deportiva) y la presencia de ejes claros que otorguen centralidad a las actividades, especialmente las deportivas. Todas estas consideraciones, no son más que un primer ejercicio entre diseño

urbano y deporte cada vez más necesario para la promoción del uso del espacio público en la ciudad.

Una planificación efectiva de eventos deportivos tiene el potencial de impulsar la renovación urbana, generando mejoras específicas y significativas en áreas como el transporte, espacios públicos y cohesión social. Este impacto puede ser especialmente beneficioso para grupos marginados y a menudo pasados por alto, como comunidades de bajos ingresos, mujeres, niños, jóvenes en riesgo, ancianos y personas con discapacidad. Un evento deportivo bien organizado puede desencadenar una mayor atención y acción hacia la accesibilidad universal. (Salazar, 2023)

1.2.5. El espacio público como ente de renovación urbana

Según Borja (2003) El espacio público es un lugar de cohesión social y de intercambios urbanos, los cuales son casi siempre puntos intermodales como los entornos de grandes equipamientos, que vienen a ser finalmente los lugares de representación y expresión de la sociedad.

La teoría mencionada tiene su fundamento en las principales características para la revitalización/renovación urbana, estando el factor social estrechamente relacionado con la multifuncionalidad que un espacio ofrece, donde se genera distintos usos para personas con diferentes gustos. En cambio, una sola función estará destinada específicamente a un solo grupo social, lo cual favorece la disgregación y/o sectorización alejándose del significado “público” por lo tanto para garantizar el uso del espacio público por parte de todos, debe existir, la diversidad tanto de funciones como de usuarios.

El funcionamiento de un espacio público como renovador urbano entrelaza factores físicos y sociales que consiguen en re-activar y recuperar zonas que están en deterioro o desuso dentro de un tejido urbano ya existente, recae en que este atraiga a una diversidad de colectivos

con el propósito de generar pertenencia e identidad colectiva, luchando contra la decadencia social que va arraigada a un área obsoleta. (Nieto, 2018)

1.2.6. Apropiación de los espacios urbanos para la práctica deportiva

Según Morejón (2019) Hacia finales del siglo XX, en Europa, emerge una tendencia en el uso del espacio público para la práctica deportiva. En lugar de recurrir a instalaciones deportivas convencionales, estas nuevas actividades se desarrollan en espacios urbanos diseñados con otros propósitos. Esta evolución aumenta la relevancia de los lugares públicos como escenarios versátiles, mejorando la accesibilidad y la integración del deporte en la vida urbana.

La teoría mencionada muestra que los espacios públicos abiertos son fundamentales para la estructura y cohesión de las ciudades contemporáneas. Estos lugares son esenciales para dar forma y vida a la ciudad, ya que no solo son espacios físicos, sino también reflejan la identidad y las actividades de sus habitantes. Por lo tanto, al estudiar las prácticas deportivas que ocurren en los espacios públicos urbanos, podemos comprender mejor el significado simbólico, los valores y los procesos de apropiación que se desarrollan en estos lugares.

El estilo de vida urbano y moderno lleva a las personas a vivir en constante prisa, centrados en el trabajo, el uso del automóvil, compras y tecnología. A pesar de esto, al observar cómo los ciudadanos se apropian de los espacios públicos, podemos notar que todavía existe la necesidad de disfrutar de la recreación al aire libre y de participar en actividades diversas, como deportes, juegos o eventos culturales. (Fonseca, 2014)

1.2.7. Impacto de los espacios verdes en la calidad de vida

Según Rendón (2010) los espacios verdes públicos en las ciudades no solo tienen una función decorativa, sino que también desempeñan un papel crucial en la mejora de la calidad del aire. Esto se debe a que una parte significativa del dióxido de carbono (CO₂) que se produce

en estas áreas es transformado en oxígeno, desempeñando así un papel importante como regulador del intercambio de aire, calor y humedad en el entorno urbano.

En la actualidad, las ciudades están experimentando un proceso de crecimiento gradual e ininterrumpido que lamentablemente tiene un impacto negativo en el medio ambiente. Este crecimiento se caracteriza por su falta de equilibrio entre desarrollo y conservación, lo que afecta directamente al paisaje circundante y, en última instancia, la calidad de vida de los habitantes urbanos.

El propósito de la teoría es demostrar que a pesar de que los espacios verdes públicos ofrecen múltiples beneficios tanto para los habitantes como para el medio ambiente, su planificación a menudo se realiza considerando dimensiones reducidas debido a la escasa inversión asignada. Sin embargo, la decisión de aumentar el número de espacios verdes públicos en el tejido urbano dependerá de factores como el tamaño, la funcionalidad, el uso, el mantenimiento y el costo. (Ramos, 2005)

1.3.Operacionalización de variables

1.3.1. Variable dependiente: Renovación urbana a través del deporte

Definición conceptual: Proceso que transforma y recupera áreas urbanas deterioradas mediante intervenciones físicas y sociales, que incluyen la creación, mejora o reactivación de instalaciones deportivas, con el fin de dinamizar el espacio urbano y contribuir al bienestar de la población. (Ramos, 2017)

Definición operacional: Es una herramienta de planificación que analiza las características físicas de entorno físico natural - urbano, la infraestructura deportiva, y las necesidades de la población, evaluando las deficiencias y demanda, a fin de poder transformar los espacios y mejorar la calidad de vida.

Tabla 1

Operacionalización de variable dependiente – Renovación urbana a través del deporte

VARIABLE DEPENDIENTE: RENOVACION URBANA A TRAVÉS DEL DEPORTE				
DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO
FISICO NATURAL URBANO	DELIMITACION	Ubicación y localización	Cualitativa nominal	Ficha técnica documental
		Límites y linderos	Cualitativa nominal/ Cuantitativa continua	
		Unidades territoriales	Cualitativa ordinal/ Cuantitativa discreta	
	FISICO NATURAL	Clima	Cualitativa nominal	Ficha técnica documental
		Temperatura	Cuantitativa continua	
		Humedad	Cuantitativa discreta	
		Vientos	Cuantitativa continua	
		Biodiversidad	Cualitativa nominal	
		Flora fauna	Cualitativa nominal	
		Topografía	Cuantitativa continua	
		Suelo	Cualitativa nominal	
		Peligros	Cualitativa ordinal	
		Vulnerabilidad	Cualitativa ordinal	
	MORFOLOGIA URBANA	Riesgos	Cualitativa ordinal	Ficha técnica documental
		Evolucion urbana	Cualitativa ordinal	
		Trama urbana	Cualitativa nominal	
	VIALIDAD	Sistema vial	Cualitativa ordinal	Ficha técnica documental
		Infraestructura vial	Cualitativa nominal/ordinal	Ficha técnica documental y de observación
		Modos de transporte	Cuantitativa discreta	Ficha de observación y cuestionario
		Preferencias de transporte	Cualitativa nominal	
	ESTRUCTURA URBANA	Zonificación	Cualitativa nominal	Ficha técnica documental y de observación
		Usos de suelo	Cualitativa nominal	
		Equipamientos	Cualitativa nominal	
		Áreas verdes	Cualitativa nominal/cuantitativa continua	
INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	DEFICIT INF. DEPORTIVA	Nivel de servicio	Cuantitativa discreta	Ficha técnica documental y de observación
		Radio de influencia	Cuantitativa discreta	
		Funcionalidad		
	EVALUACION DEL ESPACIO	Dinámica de uso		Ficha de observación y cuestionario
		Cerramientos	Cualitativa nominal/ cuantitativa discreta	
		Accesibilidad		
		Mobiliario		
		Seguridad		
CARACTERIZACION DEL SOCIOECONOMICO Y USUARIO	ACTIVIDADES	Perfil de la población	Cualitativa nominal	Ficha técnica de observación, documentación y cuestionario
		Actividades económicas	Cualitativa nominal/ cuantitativa discreta	
		Usuario deportista	Cualitativa nominal	
		Demanda deportiva	Cualitativa nominal/ cuantitativa discreta	
		Eventos deportivos	Cuantitativa discreta	
		Interacción con espacio	Cuantitativa discreta	
		Frecuencia de asistencia	Cuantitativa discreta	
		Motivos de asistencia	Cualitativa nominal	
		Sensación del espacio	Cualitativa nominal	

1.3.2. Variable independiente: Centro deportivo en el sector II del distrito de José

Leonard Ortiz

Definición conceptual: Instalación destinada a fomentar, practicar y desarrollar la cultura física, el deporte social y el alto rendimiento, incluyen canchas, pabellones y unidades funcionales (CONADE, 2025)

Definición operacional: Infraestructura destinada al desarrollo de actividades deportivas que deben contener espacios funcionales, accesibles, adecuada organización espacial, integración de soluciones tecnológicas y de sostenibilidad, a fin de garantizar un uso eficiente, confortable y acorde a las necesidades de los usuarios.

Tabla 2

Operacionalización de variable independiente – Centro deportivo en el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz

VARIABLE INDEPENDIENTE: CENTRO DEPORTIVO EN EL SECTOR II DE JOSE LEONARDO ORTIZ				
DIMENSION	SUBDIMENSION	INDICADORES	ESCALA	INSTRUMENTO
DISEÑO ARQUITECTONICO	IMPLANTACION	Evaluación de terreno	Cualitativa nominal	Ficha tecnica documental
		Selección de terreno	Cualitativa nominal	
		Cuadro de necesidades	Cualitativa nominal	
	PROGRAMACION	Programa arquitectónico	Cualitativa nominal	
		Organigrama funcional	Cualitativa ordinal	
		Ubicación y localización	Cualitativa nominal	
	EMPLAZAMIENTO	Integración con entorno	Cualitativa nominal	Ficha tecnica documental
		Volumetría	Cualitativa nominal	
		Cerramientos	Cualitativa nominal	
	FORMAL - ESPACIAL	Alturas espaciales	Cualitativa nominal	
		Confort espacial	Cualitativa nominal	
		Zonificación	Cualitativa nominal	
	FUNCIONAL	Circulación	Cualitativa ordinal	Ficha tecnica documental
		Espacios públicos	Cualitativa nominal	
		Accesibilidad	Cualitativa ordinal	
	TECNOLOGICO	Materialidad	Cualitativa nominal	
		Metodos de construcción	Cualitativa nominal	
		Sistema de ventilación e iluminación	Cualitativa nominal	Ficha tecnica documental
	SOSTENIBILIDAD	Energía renovable solar fotovoltaica	Cualitativa nominal	
		Tratamiento de aguas residuales	Cualitativa nominal	

1.4. Conclusiones preliminares y lineamientos

Tabla 3

Conclusiones y lineamientos de diseño teórico

ENFOQUE	CONCLUSIONES	LINEAMIENTOS	APLICACIÓN AL DISEÑO
Antecedentes de investigación internacionales	La falta de infraestructuras deportivas genera problemas sociales y urbanos, como el sedentarismo, la inseguridad, contaminación y deterioro de espacios públicos. Se resalta la importancia de contar con equipamientos deportivos integrales y sostenibles orientados a la rescatar el contexto urbano en zonas de deterioro.	La propuesta de un Centro deportivo debe brindar ambientes aptos para el desarrollo de actividades deportivas con estrategias eco sostenibles e integrales, que incluyan áreas complementarias que lo conviertan en un espacio atractivo para fomentar el uso constante y reactivar el entorno urbano.	El Centro deportivo contemplará espacios versátiles y accesibles con bordes abiertos a la ciudad contribuyendo a la creación de un nuevo perfil urbano que integra al usuario con el espacio deportivo.
Antecedentes de investigación nacionales	Existe gran cantidad de personas que no realizan actividades deportivas, debido a la inexistencia de los espacios o al uso incorrecto de los espacios deportivos conllevando a la falta de identidad y disgregación social.	La propuesta de un Centro deportivo debe fomentar actividades que generen mayor acogida, concurrencia e integración sociocultural, convirtiéndolo en un espacio de cohesión social.	El Centro deportivo contemplará espacios que combinen actividades deportivas, recreativas y culturales que promuevan la integración y participación ciudadana, convirtiéndolo en un referente de identidad local.
Antecedentes de investigación locales	La falta de mantenimiento a espacios deportivos existentes por descuido municipal y baja inversión del estado, conllevan malos hábitos de salud y un bajo rendimiento competitivo. Además, gran parte de la población no cuenta con condiciones económicas suficientes para acceder a infraestructuras deportivas privadas a realizar deporte, quedando sin opciones para realizar actividades deportivas.	La propuesta de un centro deportivo debe contemplar mejoras en infraestructura deportiva, que mejoren la calidad de vida de las personas y el juego competitivo, considerando áreas libres y accesibles, sin restricciones para realizar deporte.	El Centro deportivo contemplará ambientes reglamentados para distintas disciplinas deportivas, así como también para deportes-recreativos, considerando accesibilidad libre.
La cultura deportiva como herramienta para el desarrollo social	La cultura deportiva forma conductas y hábitos por medio del juego equilibrado individual o grupal, uniendo comunidades sobre todo niños y adolescentes que sufren de exclusión, facilitando el desarrollo de valores sociales como morales.	La propuesta contemplará tener ambientes amplios y espacios exteriores destinados a albergar juegos individuales y grupales o alguna actividad social.	La propuesta dispondrá de talleres lúdicos o aulas flexibles, que se unan al espacio público según horario de las actividades deportivas, recreativas y sociales.

El deporte como influencia para la salud física y mental	La salud física y mental emplea recursos como las actividades deportivas para reducir el riesgo a enfermedades, sobre todo con entramientos de cardio, fuerza, flexibilidad y coordinación, generando bienestar en todo el cuerpo.	La propuesta deberá incluir ambientes cerrados o abiertos para ejercicios de cardio y flexibilidad, así como para desarrollar actividades de coordinación.	La propuesta incluirá ambientes interiores con mobiliario que ayude al ejercicio cardiovascular y estiramientos como losas multideportivas, piscinas y gimnasio, además de ubicar áreas al aire libre como explanada que ayudan a la coordinación.
Equipamientos deportivos como renovadores urbanos	La dotación de equipamientos deportivos mejora el tejido urbano de una ciudad, ya que funciona como conector social y urbano atrayendo gran cantidad de usuarios en un mismo espacio de actividad deportiva, desarrollando además por defecto actividades de recreación y cultura.	La propuesta debe integrarse en una red de equipamientos urbanos al nivel macro, que a su vez abastezcan a la población necesaria en todos los barrios dentro del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz.	Se contará con una red de equipamientos deportivos relacionados entre sí a través de ejes viales y ciclovías que apoyen el desarrollo del centro deportivo.
Nodo estratégico entre diseño urbano y actividad deportiva / El espacio público como ente de renovación urbana	Un nodo estratégico dentro del diseño urbano evidencia a los espacios públicos como elemento crucial para la renovación urbana, siendo estos el punto intermedio para activar la ciudad por medio del deporte, atrayendo consigo actividades recreativas y culturales que generan encuentros diversificados de mayor demanda y accesibilidad.	La propuesta debe considerar espacios públicos que sirvan de conexión entre el edificio y el entorno, permitiendo que la población acceda libremente y se involucre con los eventos deportivos, recreativos y culturales.	La propuesta contará con plazas, alamedas y espacios multifuncionales, que promuevan el desarrollo de eventos deportivos comunitarios, competencias educativas y exhibiciones culturales.
Apropiación de los espacios urbanos para la práctica deportiva	La apropiación de los espacios urbanos refleja el sentido de pertenencia que tiene la población con determinado espacio de la ciudad, manteniéndolo activo y participativo por medio de elementos simbólicos que transforman según sus necesidades.	La propuesta debe generar espacios flexibles y abiertos con elementos físicos que inviten a las personas a usar y quedarse en el espacio.	La propuesta incluirá en los espacios exteriores mobiliario urbano adecuado como bancas, juegos, pérgolas, luminarias y señaléticas, además de áreas de descanso y zonas comunes que faciliten la permanencia de las personas.
Impacto de los espacios verdes en la calidad de vida	Los espacios verdes impactan de manera positiva en la calidad de vida de las personas regulando el intercambio de aire, calor y humedad en el entorno. A su vez su planificación equilibra el crecimiento urbano acelerado en las ciudades actuales.	La propuesta deberá considerar áreas verdes dentro los espacios interiores y exteriores, mejorando el confort térmico de los espacios. Además de integrarse a una red de áreas verdes que favorezcan a la calidad ambiental de la ciudad.	La propuesta contará con áreas de amortiguamiento en los bordes del equipamiento, jardines interiores y exteriores. Así también se propondrá una red de arborización en las avenidas principales que favorezca a la biodiversidad y a la calidad ambiental dentro de sector.

Nota. Elaboración propia

MARCO METODOLÓGICO

2.1. Tipificación de la investigación

Por su finalidad es una **investigación aplicada** ya que hace uso de conocimientos e investigaciones básicas orientadas en el contexto físico social del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz con la finalidad de realizar la propuesta de un centro deportivo.

Por su profundidad u objetivo es una **investigación descriptiva** ya que dentro de la problemática de espacios deportivos en el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz se recogen datos y analizan las características de estos, mediante fichas de levantamiento y datos obtenidos que finalmente se enfocarán en el planteamiento del diseño de un centro deportivo.

Por el tratamiento de datos es una investigación mixta, tanto de forma cuantitativa con instrumentos cuantificables como encuestas para determinar las demandas y cualitativa por el uso de técnicas captadas a través de la observación con fichas de levantamiento de campo, categorizando o tipificando respecto a las infraestructuras deportivas y usuario.

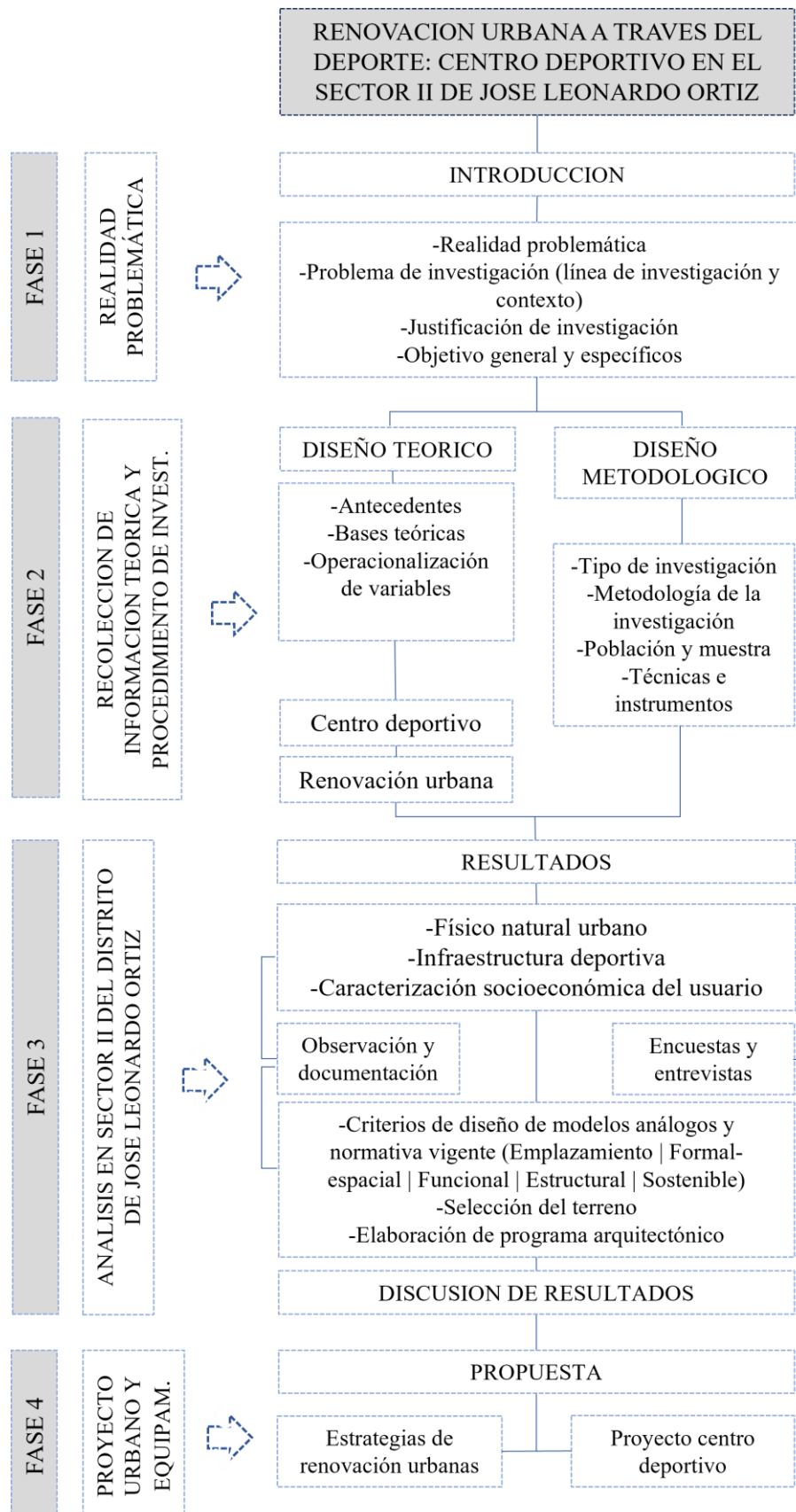
Por los instrumentos empleados es una investigación documental, recopilando y analizando información dentro del diseño teórico como antecedentes y bases teóricas así también realizando una investigación de campo referida a los espacios deportivos y recreativos conociendo la realidad actual del sector.

2.2. Metodología de la investigación

La metodología se separa en 4 fases: Fase 1 donde se investiga la realidad problemática, fase 2 que recolecta información de literatura para antecedentes, bases teóricas y diseño metodológico, fase 3 del análisis vinculado directamente con el objetivo general y específicos, fase 4 de la propuesta urbana y de proyecto centro deportivo, efectuándose a través de un análisis que hará uso de diversas técnicas, estrategias y métodos.

Figura 1

Ruta metodológica



2.3. Población y muestra

2.3.1. Población

Basándonos en los datos censales 2017 y su proyección al 2022 del Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo Lambayeque 2022-2032, obtenemos que la población total del + distrito José Leonardo Ortiz tiene una tasa de crecimiento de -0.327 % y una densidad poblacional de 129.9 hab/ha. Datos que nos sirven de referencia para el cálculo de la población del sector II que estima **77 542 hab.** cifra que nos ayudará a estimar la cantidad de la muestra.

Tabla 4

Población del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz

SECTOR URBANO	TC%	POBLACION 2017	POBLACION 2022
JOSE LEONARDO ORTIZ	-0.327	156 498 hab	153 955 hab
SECTOR II	-0.327	78 800 hab	77 542 hab

Nota. Los datos están basados en el censo 2017, con proyección al 2022. Adaptado de “Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo Lambayeque 2022-2032”, por Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2022.

2.3.2. Muestra

Como unidad de análisis tenemos a la población del sector II dentro del distrito de José Leonardo Ortiz, siendo este dónde se percibe mayor actividad deportiva y recreativa.

- **Tipo de Muestra**

Será una muestra Probabilística; la muestra es seleccionada por métodos al azar, donde todos los sujetos tienen la misma oportunidad de ser incluidos en el estudio.

2.3.3. Muestreo

- **Tipo de muestreo**

Muestreo aleatorio simple: y se caracteriza porque cada uno de los individuos tiene igual probabilidad de ser incluido en la muestra.

- **Tamaño de la muestra**

Donde N=tamaño de la población (77 542 hab.), n: número de muestras, Z: nivel de confianza (95% = 1.96), p: probabilidad de éxito en un 50%, q: probabilidad de fracaso en un 50%, E: margen de error admisible de 5% (0.05). Teniendo en cuenta los factores de referencia, se presentan la siguiente fórmula para población finita menor de 100 000 hab.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{NE^2 + Z^2 pq} \quad \left\{ \begin{array}{l} n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5) 77\,542}{77\,542(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.25)} \\ n = \frac{47471.33}{194.81} = \mathbf{382 \text{ encuestas}} \end{array} \right.$$

2.4. Técnicas e instrumentos

El modo de realizar la investigación requerirá el uso de técnicas mixtas tanto cualitativas como cuantitativas, por la utilización de distintos instrumentos para la recolección de información, por un lado, para obtener información de manera descriptiva se emplearán técnicas como la observación específica, registros fotográficos y documentación, por otro lado, para recolectar información de fuente primaria se emplearán encuestas.

- **Observación:** Se recolectará información a través de guías de observación en campo captadas de forma visual.
- **Registros fotográficos:** Toma y recolección de fotos tomadas en campo como registro digital para el análisis a realizar.
- **Documentación:** Se recolectará información por medio de fichas de levantamiento de campo, además de los archivos alcanzados por parte de la municipalidad e informes del estado actual de la zona.
- **Encuestas:** Se obtendrá información mediante preguntas escritas que se les realizará a los pobladores de la zona de estudio además de opiniones brindadas por ellos.

RESULTADOS

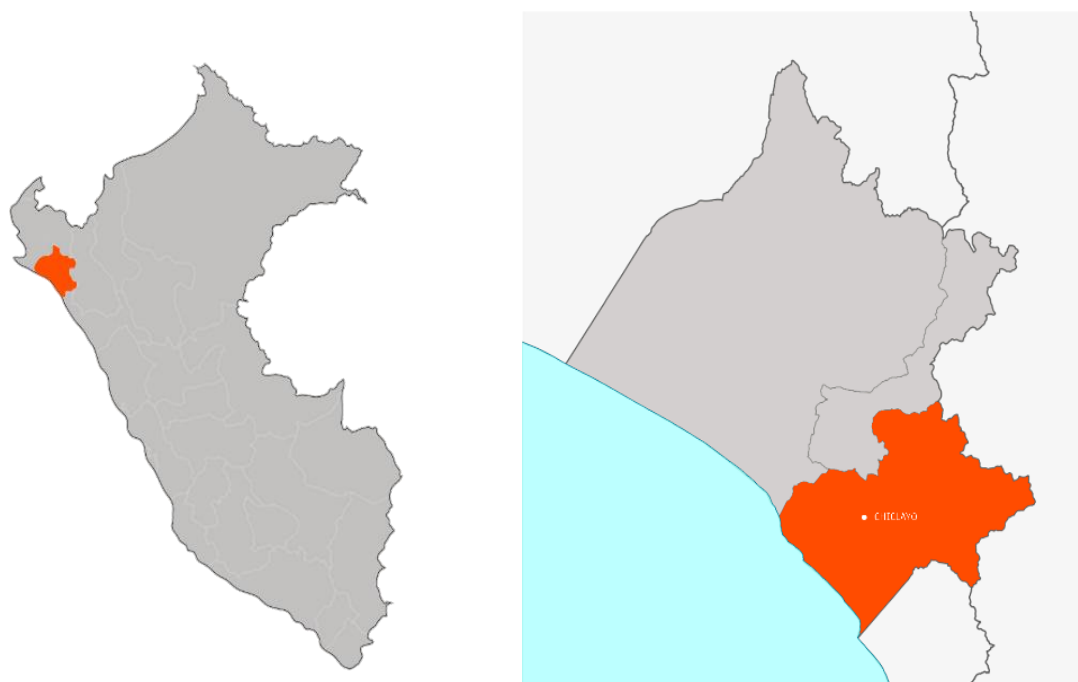
3.1. Aspecto físico natural urbano del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz

3.1.1. Ubicación y límites

A nivel regional, el departamento de Lambayeque está ubicado en la costa norte del Perú contando con una extensión de 14 249.30 km² y limitando por el norte con el departamento de Piura, por el sur con Cajamarca, por el este con la Libertad y por el Oeste con el Océano Pacífico. Lambayeque está dividida políticamente en 3 provincias: Chiclayo, Ferreñafe y Lambayeque, posicionando nuestro estudio dentro de la provincia de Chiclayo específicamente dentro del área de Chiclayo Metrópoli.

Figura 2

Ubicación a nivel regional y provincial



Nota. Edición propia tomado de Wikipedia.pe.

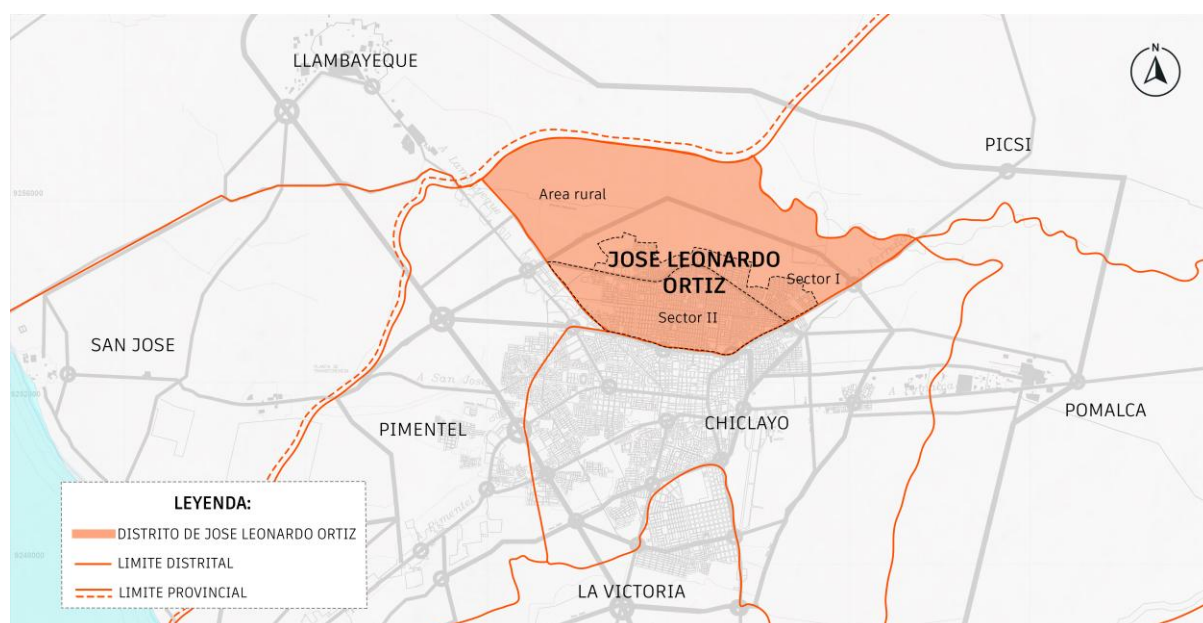
El núcleo urbano de Chiclayo Metrópoli está compuesto por los distritos de José Leonardo Ortiz, Chiclayo y La Victoria, los cuales desempeñan funciones importantes en cuanto a equipamientos y servicios. Siendo José Leonardo Ortiz uno de los distritos más

poblados que se enfoca mayormente en actividades comerciales y de vivienda, albergando al mercado mayorista mejor suministrado de la metrópoli, lo que constituye un centro de consumo comercial local y regional, dejando en segundo plano a los lugares de acogida para actividades sociales, culturales, recreativos y deportivos.

A nivel distrital, José Leonardo Ortiz se encuentra en la parte norte del área metropolitana con una latitud de $6^{\circ} 45' 34''$ y longitud $79^{\circ} 50' 28''$, cuenta con una superficie de 3 082.77 has. en total, de las cuales 1 950.49 has. son rurales y 1132.27 has. son de área urbana, limitando por el norte con el distrito de Lambayeque y acequia Chilape hasta el cruce con la av. Agricultura, por el sur con el distrito de Chiclayo en un tramo quebrado de las av. A. B. Leguía y av. Nicolas de Piérola, por el este con el distrito de Pícsi y Chiclayo en la av. Agricultura y por el oeste con el distrito de Pimentel en la av. Eufemio lora y lora. (Municipalidad provincial de Chiclayo et al; [MPDCH et al.], 2022)

Figura 3

Ubicación a nivel distrital y sectores



Nota. Edición propia basada en información del Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque 2022-2032 y en plano de zonificación urbana de la Municipalidad de José Leonardo Ortiz, 2015.

Según el Plano de Zonificación Urbana de la Municipalidad de José Leonardo Ortiz (2015), el área urbana del distrito se divide en dos sectores: 525.79 has. del sector I y 606.48 has. del sector II que representa un 53.56 % del área urbana. Siendo este último nuestra área de estudio con los siguientes limites:

Tabla5

Limites del Sector II del distrito de José Leonardo Ortiz

ORIENTACION	LIMITES DEL SECTOR II
Por el norte:	Con la Av. Chiclayo y Av. Lambayeque
Por el sur:	Con la Av. A. B. Leguía y Av. Nicolas de Piérola
Por este	Con la Av. Agricultura
Por el oeste	Con la Av. Eufemio lora y lora

3.1.2. Unidades territoriales del Sector II

Según el Plano Catastral de la Municipalidad de José Leonardo Ortiz (2015), el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz abarca 13 unidades territoriales, las cuales a su vez se dividen en asentamientos como upis, asociaciones, pueblos jóvenes y urbanizaciones.

Figura 4

Delimitación de las unidades territoriales dentro del Sector II



Nota. Edición propia basada según Plano básico catastral de José Leonardo Ortiz, 2015.

Tabla 6*Unidades territoriales y sus grupos barriales*

UNIDAD TERRITORIAL	BARRIOS
10	Urb. Las Flores, UPIS San José obrero - 1° de mayo, A.H. Los Lirios Sagrado Corazón de Jesús, Hab. Urb. S/N 021, Hab. Urb. Progresiva María del Carmen, Asociación Los Patos Sub Lote 1 y 2, Hab. Urb. S/N 018, Hab. Urb. Comercial la Unión.
11	P.J. Nuevo San Lorenzo, Urb. popular Casa Blanca - II Sector, A.H. San Lorenzo - IV sector, P.I. Urb. Popular Casa Blanca, Fundo Casa Blanca.
12	UPIS 1ro. de mayo sector 5 - Víctor Raúl Haya de la Torre, UPIS 1ro. de mayo Alan García Pérez sector VII, P.J. Encarnación, A.H. Amp. Lujan, P.I. Lujan, P.J. Santa Ana sector I, P.J. Nuevo San Lorenzo, P.I. Urb. Barsallo
13	P.J. 1ro. de mayo sector 3, UPIS 1ro. de mayo sector 4 Villa El Sol; U.P.I.S. 1ro. de mayo-sector 2, U.P.I.S. 1ro. de mayo sector 6 Jorge Chávez, Hab. Urb. S/N 015, P.I. Urb. Barsallo.
14	UPIS 1ro de mayo sector 1, P.J. Parraguez - sector 1, A.H. Parraguez, P.I. Urb. Urrunaga (1° sector)
15	P.I. Urb. Carlos Stein Chávez sector 1, 2, 3 y 4, P.I. Urb. Urrunaga sector: 2do sector, P.I. Urb. Urrunaga sector 3
16	P.I. Urb. Urrunaga sector 4 y 5, P.J. José Santos Chocano
17	P.J. Medio Mundo, UPIS María Parado de Bellido - sector 01, Hab. Urb. S/N 011, Amp. UPIS María Parado de Bellido, UPIS María Parado de Bellido (parcela 1)
18	Urb. Salamanca, Urb. Santa María, Hab. Urb. popular Cruz de Chalpon, A.H. Nuevo San lorenzo, ADV. de la Univ. Pedro Ruiz Gallo, A.H. las Palmeras, Hab. Urb. S/N 024
19	A.H. 12 de octubre, UPIS Artesanos Independientes, Hab. Urb. S/N 019
20	Complejo Moshoqueque, Urb. Francisco Bolognesi, P. J. Garces, Hab. Urb. S/N 004.
21	Urb. Ampliación San Carlos, Urb. P.M.V. Leonardo Ortiz-San Carlos, urbanización La Tina, Hab. Urb. S/N 001 y 0014.
22	P.J. José Francisco Cabrera, P.J. Micaela Bastidas, P.J. las Mercedes, UPIS Atusparias, Hab. Urb. S/N 007.

3.1.3. Factores climáticos

- **Clima**

El distrito de José Leonardo Ortiz presenta sol la mayor parte del año, teniendo un clima templado, seco y cálido, sin mucha presencia de precipitaciones pluviales, con un promedio anual de 33.05 mm y vientos moderados. (INDECI, 2003)

- **Temperatura**

Presenta temperaturas máximas en su periodo más caluroso de 28°C en los meses de enero, febrero y marzo y temperaturas mínimas de 15°C en los meses más fríos variando según las condiciones climáticas cada cierto tiempo, como cuando ocurre el Fenómeno del Niño donde la temperatura aumenta. (INDECI, 2003)

- **Humedad**

La Humedad relativa dentro del departamento de Lambayeque es alta, con un promedio anual de 82%, con un mínimo de 61% y un máximo de 85%. Siendo los meses de menor humedad los de verano, incrementando en los meses más fríos o por la presencia del Fenómeno del Niño. (INDECI, 2003)

- **Vientos**

Los vientos predominantes son uniformes durante casi todo el año, con dirección Sur – Oeste hacia Nor – Este, experimentando una leve variación estacional a lo largo de los meses. El periodo más ventoso del año se extiende por 6,6 meses. Agosto es el mes ventoso, con una velocidad promedio del viento de 16 km/h, debido a la llanura de la zona, y la poca presencia de barreras naturales que frenen los vientos. El periodo más sereno del año dura 5,4 meses, febrero destaca como el mes más tranquilo, con una velocidad promedio del viento de 12,6 km/h. (Weather spark, 2024)

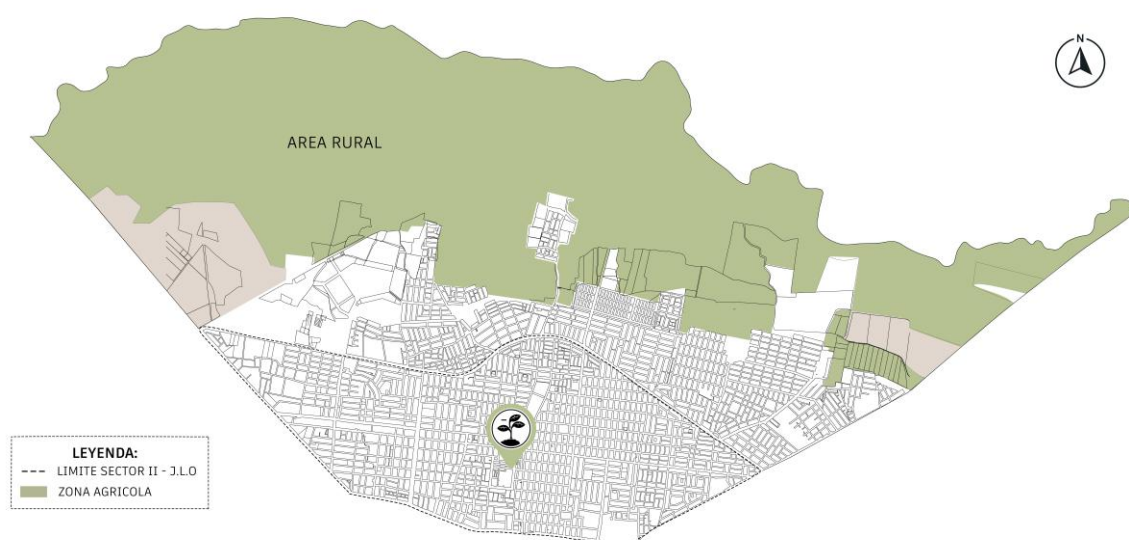
3.1.4. Biodiversidad

- **Flora**

El distrito de José Leonardo Ortiz presenta problemáticas en torno a la cobertura vegetal y ecológica, debido a la gran ocupación residencial que existe, sin embargo, posee un área representativa de zona agrícola (siembra de arroz, maíz y caña de azúcar) equivalente al 3.1% al nivel provincial, y un 63.27% al nivel distrital. (MPDCH et al., 2022)

Figura 5

Plano de cobertura vegetal en el distrito



Nota. Edición propia basada en mapa de áreas agrícolas del Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque 2022-2032.

Sin embargo, en el área urbana existe escasa cobertura vegetal, identificando a través del recorrido en campo especies arbóreas como el algarrobo, faique, molle hawaiano, molle criollo, poncianas y palmeras, siendo estas plantaciones de importancia para promover la preservación del patrimonio natural dentro del contexto urbano como parte de un sistema ecológico. (Consejo Nacional del Ambiente; [CONAM], 1999)

Tabla 7

Especies arbóreas encontradas dentro del sector II

ESPECIES ARBOREAS							
NOMBRE COMUN	FAIQUE	MOLLE CRIOLLO	MOLLE HAWAIANO	PONCIANA	ALGARROBO	PALMERA ABANICO	PALMA REAL
N.C	Acacia macracantha	Schinus Molle	Schinus terebinthifolius	Delonix Regia	Prosopis pallida	Washingtonia robusta	Roystonea regia
USO	Árbol para cercos vivos y construcciones rurales Árbol de copa amplia, tronco irregular, y muy ramificado con espinas. Hojas compuestas y flores de color amarillo. Da frutos en época de lluvia	Árbol ornamental	Árbol ornamental	Árbol ornamental, de gran sombra	Árbol para cortinas rompevientos, cercos agrícolas, y generador de gran sombra	Árbol ornamental	Árbol ornamental
DESCRIPCION		Árbol longevo y resistente de copa frondosa, ramas colgantes tipo cortinas. De verde permanente	Árbol de tronco torcido, copa globosa y frutos rojos. Florece de Verano a Otoño	Árbol con flores amarillas y naranjas. Invasivo por su gran copa. Ramas que crecen densas y extendidas	Árbol de gran dimensión y longevo. Ramas retorcidas y tronco grueso. Copa amplia y follaje abundante colgante. Fijación en suelos infértiles	Tronco robusto, esbelto y simple engrosado en la base. Hojas en abanico, con hilos blancos y largos	Tronco liso, tiene la apariencia de una columna elegante, llega a medir 60cm. Sus hojas terminales alcanzan a medir 6 m
ALTURA	4 - 8 m	6-10 m	12 m	5 - 8 m	8 -20 m	30 m	25 m
DIAMETRO DE COPA	12 m	8 m	6 m	12 m	15 m	2m	5 m
RAIZ	Profundas	Una central pivotante y laterales superficiales	Extendido y Superficial	Expansivas	Muy profundas	Raíz fasciculada	Raíz fasciculada

- **Fauna**

La fauna dentro del distrito es escasa, debido a que no existe hábitat favorable para el desarrollo de esta misma, observando en la visita a campo que predominan algunas aves de pequeño tamaño como el Chisco que circulan alrededor de zonas verdes y parques.

3.1.5. Topografía

El distrito de José Leonardo Ortiz comprende una altitud media de 27 m.s.n.m. presenta una topografía llana que son fácilmente inundables en épocas de lluvia, al igual que los otros distritos de la provincia de Chiclayo con desniveles no mayores a 1%. (INDECI, 2003)

3.1.6. Suelos

Hernández y Zeña (2009) señalan en su estudio los tipos de suelos que podemos encontrar en el distrito, siendo las arcillas de media y alta plasticidad del tipo CL, CH y CL-ML, las arenas del tipo SC, SM y SP y las gravas del tipo GC y GP los más predominantes. Dicho estudio, analiza los esfuerzos y deformaciones del suelo en la zona urbana y periférica, para determinar cómo responderá a cargas estáticas y dinámicas. Para ello se analizaron las características geotécnicas de los suelos, identificándose tres sectores en el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz:

S. Tipo I: Presenta una estratigrafía de Medio a Semiduro hasta una profundidad de 2.0 - 4.5 m. por debajo de esta capa hay un suelo rígido de 4.5 - 15.0m. de profundidad. Los suelos superficiales presentan expansión baja a media con cambio de volumen pequeño. La capacidad portante del suelo en este sector varía entre 1.0 – 2.0 kg/cm²., (las viviendas típicas de 2 a 4 niveles, requieren una profundidad de cimentación de 1.50 m.).

S. Tipo II: La estratigrafía del sector presenta una capa de suelo de consistencia media a semidura que se encuentra entre 6.0 – 8.0 m. de profundidad y suelo rígido desde los 8.0 –

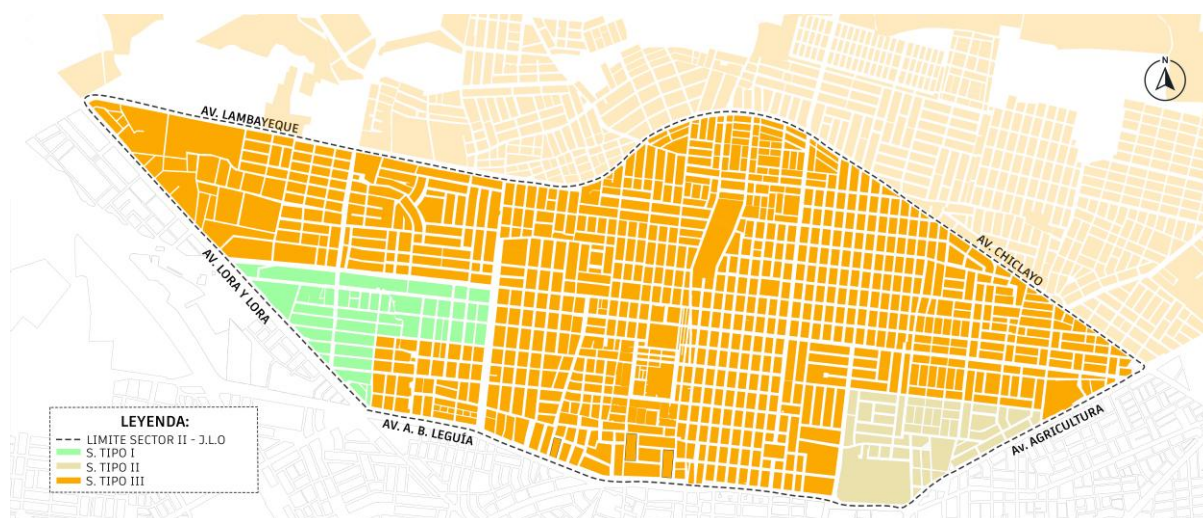
13.0 m. de profundidad. El suelo fino en esta área es de expansión baja a media con un cambio de volumen pequeño a moderado. La capacidad portante en este sector es de 1.0 – 2.0 kg/cm².

S. Tipo III: Presenta suelos finos de expansión media a alta, con cambio de volumen moderado. La capacidad portante de este sector es de 0.5 - 1.0 kg/cm². Este sector a diferencia de las dos anteriores presenta tres estratos característicos: Primer estrato de Blando a Medio a una profundidad de 2 a 5 m, segundo estrato Semiduro de 3 a 8 m. de profundidad, y el tercer estrato Duro a Rígido de 6 a 13 m. de profundidad.

El suelo tipo III está presente en la mayor parte del sector II siendo suelo que requiere mejoramientos, a excepción de la unidad territorial n°18 y n°21 que presentan un mejor suelo.

Figura 6

Tipos de suelos predominantes en el sector II



Nota. Edición propia basada en tipos de suelo según INDECI, 2003.

3.1.7. Peligros

- **Peligro por sismos**

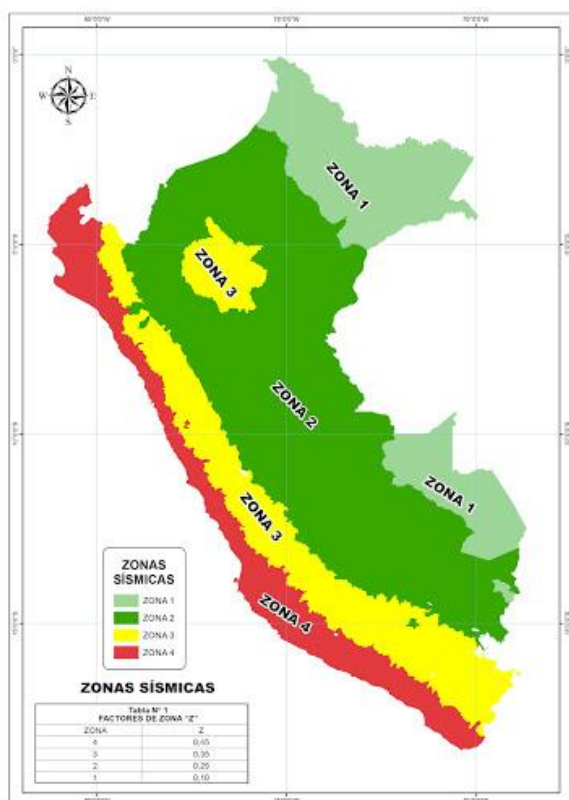
Los sismos son uno de los eventos naturales más devastadores y representan un riesgo constante para la seguridad de las personas e infraestructuras. En el ámbito global, Perú se

destaca como uno de los países con mayor actividad sísmica, ya que se encuentra en el Cinturón de Fuego del Pacífico.

Por su parte el Mapa de Zonificación Sísmica para el territorio peruano, muestra al distrito de José Leonardo Ortiz al igual que gran parte del departamento de Lambayeque ubicado dentro de una zona de sismicidad intermedia a alta, encontrándose dentro de la Zona 3 y 4, cuyas características son sismos de magnitud 7 (escala de Richter), es por esto que se debe tener como prioridad principal la calidad estructural de las edificaciones. (INDECI, 2003)

Figura 7

Zonificación sísmica del territorio Nacional



Nota. Imagen de Decreto Supremo N° 003-2016 Vivienda.

Adicional a ello, para determinar el peligro por sismicidad en el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz se toman en consideración factores condicionantes (el tipo de suelos, amplificación sísmica y periodo dominante de suelos) los cuales permiten conocer las

características físicas del área de estudio y factores desencadenantes (aceleraciones sísmicas) que tienen una participación decisiva en la activación del evento. (INDECI, 2003)

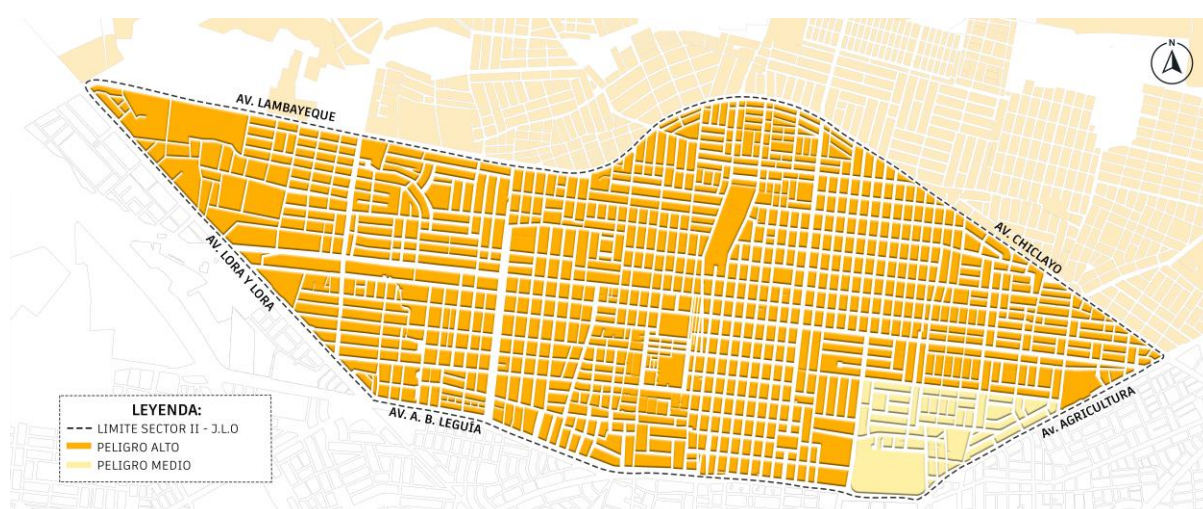
Presentando dos tipos de peligro por sismos: peligro medio con un tipo de suelos que no son expansibles específicamente en la unidad territorial n°18 y 21, y un peligro alto en el resto del sector II, propio de suelos tipo III de media y alta expansividad que debido a la estratigrafía del suelo y la capacidad portante son más probables a sismos de grado 7.

- **Peligro por inundación**

La inundación ocurre cuando el agua se acumula en una zona específica siendo mayormente agua de lluvias. Para evaluar el peligro se toman en cuenta el factor condicionante como la condición de relieve y la formación de cuencas cerradas y factor el desencadenante, que son las precipitaciones. El sector II del Distrito de José Leonardo Ortiz, presenta en su mayoría inundaciones críticas debido a los suelos de mayor expansividad y al alto nivel de precipitación que va asociado con la ocurrencia del Fenómeno El Niño. (INDECI, 2003)

Figura 8

Mapa de peligros en el Sector II



Nota. Edición propia basada en mapa de peligro de INDECI, 2003.

3.1.8. Vulnerabilidad

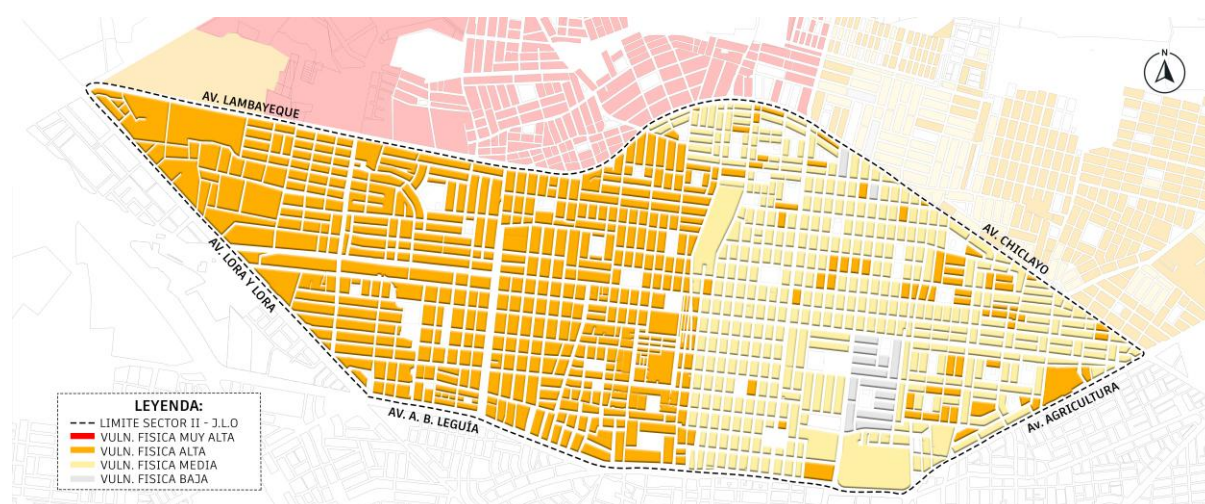
La vulnerabilidad considera aspectos de exposición, fragilidad y resiliencia, interactuando entre sí con cada una de las dimensiones física, social, económica y ambiental.

Asociada con el número de viviendas expuestas a peligros de sismos e inundaciones pluviales; a la fragilidad constructiva de las edificaciones, en materialidad de paredes y techos con el estado de conservación de los mismos; y el cumplimiento del RNE.

El sector II del Distrito de José Leonardo Ortiz presenta vulnerabilidad física alta en las unidades territoriales n°10,11,12,13,18,19,20 y vulnerabilidad media en las unidades territoriales n°14,15,16,17,21,22, predominan con 33 a 48 viviendas por manzana expuestas a situaciones más desfavorables, con materialidad de viviendas en adobe y ladrillo, estado de conservación regular, y con un 20 % de cumplimiento de normatividad de construcción en la zona. (MPDCH et al., 2022)

Figura 9

Mapa de vulnerabilidad en el sector II



Nota. Edición propia basada en mapa de vulnerabilidad del Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque de la MPDCH, 2022-2032 e INDECI, 2003.

3.1.9. Riesgos

El riesgo se define como el resultado de la interacción entre el peligro y la vulnerabilidad, describiendo los daños o pérdidas anticipadas debido a un fenómeno de cierta intensidad, a fin de estimar los probables efectos.

- **Riesgo por peligro de sismo**

De acuerdo a lo mencionado el sector II de José Leonardo Ortiz presenta los siguientes efectos de un sismo de magnitud 7:

- Derrumbe de las construcciones debido a defectos estructurales que afectan a los edificios de adobe y ladrillo en malas condiciones.
- Falta de servicios básicos causado por el colapso de las redes de agua y alcantarillado.
- Medios de comunicación limitados debido a daños en los servicios de comunicación.
- Interrupción temporal de los servicios educativos debido a daños significativos en la infraestructura, la reducción de las actividades comerciales y servicios.

- **Riesgo por peligro de inundación pluvial**

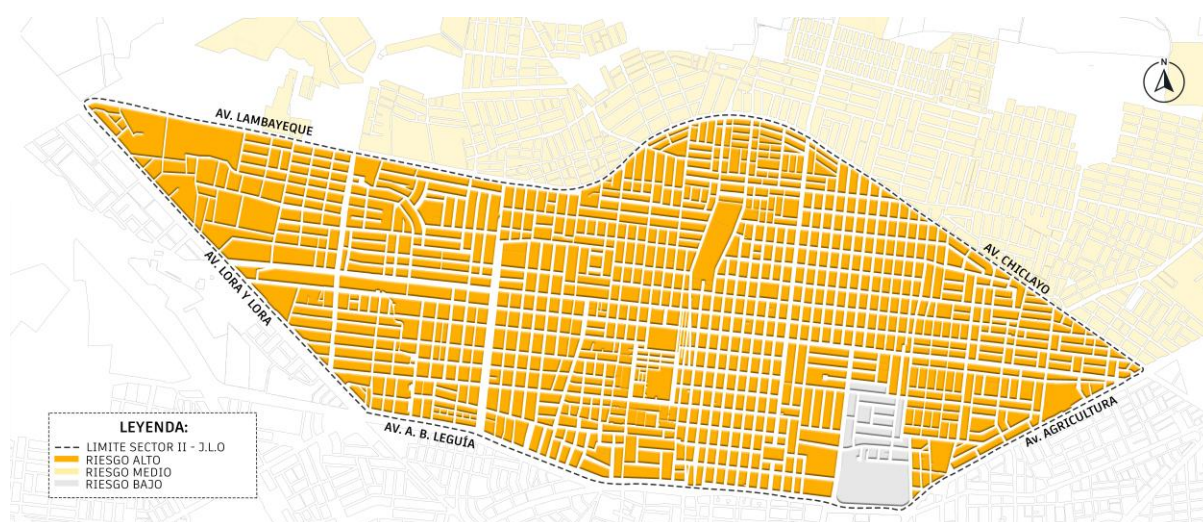
El fenómeno por inundación pluvial tiene riesgo alto en la mayor parte del sector II de José Leonardo Ortiz a excepción de la unidad territorial n°22, afectando con inundaciones críticas en áreas que no tienen drenaje natural, sobre todo en las avenidas y calles principales, la ocurrencia de estos fenómenos incide en los siguientes escenarios de riesgo:

- Derrumbe de construcciones de adobe debido a la humedad en los cimientos y muros.
- Desbordamiento de las acequias que atraviesan la ciudad afectando las viviendas e infraestructuras
- Erosión de las vías no pavimentadas.

Como resultado de estas interrelaciones, predomina dentro de la mayoría del sector II el nivel de Riesgo Alto debido a los sismos, pero en su mayor parte a las inundaciones pluviales, lo que confirma la importancia de aplicar medidas urbanas y estructurales en las construcciones para afrontar dichos riesgos. (INDECI, 2003)

Figura 10

Mapa de riesgos en el sector II



Nota. Edición propia basada en mapa de peligro de INDECI, 2003.

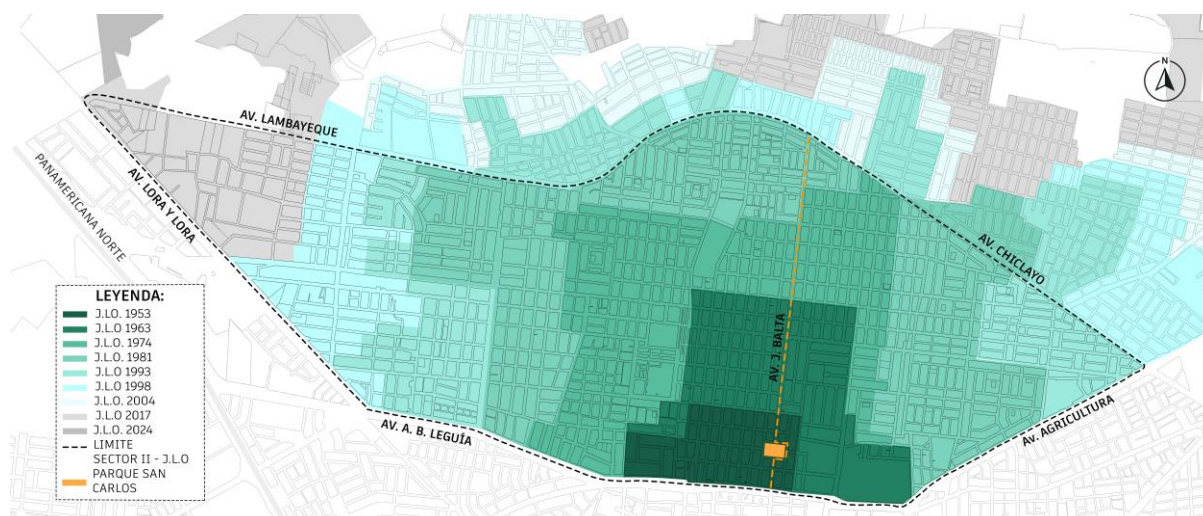
3.1.10. Evolución urbana

El distrito de José Leonardo Ortiz se desarrolló debido a la explosión demográfica que existió en la ciudad de Chiclayo a partir de los años de 1940, naciendo como una alternativa a la necesidad de vivienda, donde el crecimiento hacia la parte sur de Chiclayo era limitado por las líneas del ferrocarril, pero hacia el norte no existió impedimento para que crecieran nuevos barrios desde 1953 aproximadamente. (Rosner, 2000)

Parte de esto fueron los pobladores del “Barrio de las Latas” que dirigidos por Carlos Castañeda se reubicaron y crearon el lugar “San Carlos” según la Ley N°13734 el 28 de noviembre de 1961, originando un nuevo centro urbano junto a calles que aún mantienen su nombre: Huáscar, Junín, Ayacucho, Incanato, Coloniaje, Conquista y Republica.

Figura 11

Evolución urbana del sector II



Nota. Edición propia basado en el plano de crecimiento urbano y segregación social en la ciudad de Chiclayo de Rosner W., 2000.

Desde su nacimiento hasta la actualidad, denota un crecimiento urbano concéntrico en el eje de la av. J. Balta empezando con el parque San Carlos y expandiéndose con el tiempo hacia la parte norte de la ciudad, dejando un casco urbano consolidado dentro del sector II entre las Av. Chiclayo, Av. Lora y lora, Av. A. B. Leguía y Av. Agricultura que conectan la ciudad con los otros distritos de Ferreñafe, Chiclayo, Pimentel y Lambayeque.

3.1.11. Trama urbana

En el sector II de José Leonardo Ortiz, predomina una trama ortogonal con ligeros cambios en la orientación y tamaño de las manzanas en la zona oeste, pero aun así forma intersecciones regulares, con calles horizontales principales como la Av. Leguía, Av. México, y Av. Chiclayo y ejes perpendiculares que interceptan. Donde sí podemos encontrar una trama un poco más irregular y desordenada es en el sector I de la ciudad, ya que está en crecimiento y los pobladores fueron ocupando dichas áreas para uso de viviendas sin planificación debido a su posesión informal. (Zapata, 2019)

Figura 12

Trama urbana del sector II



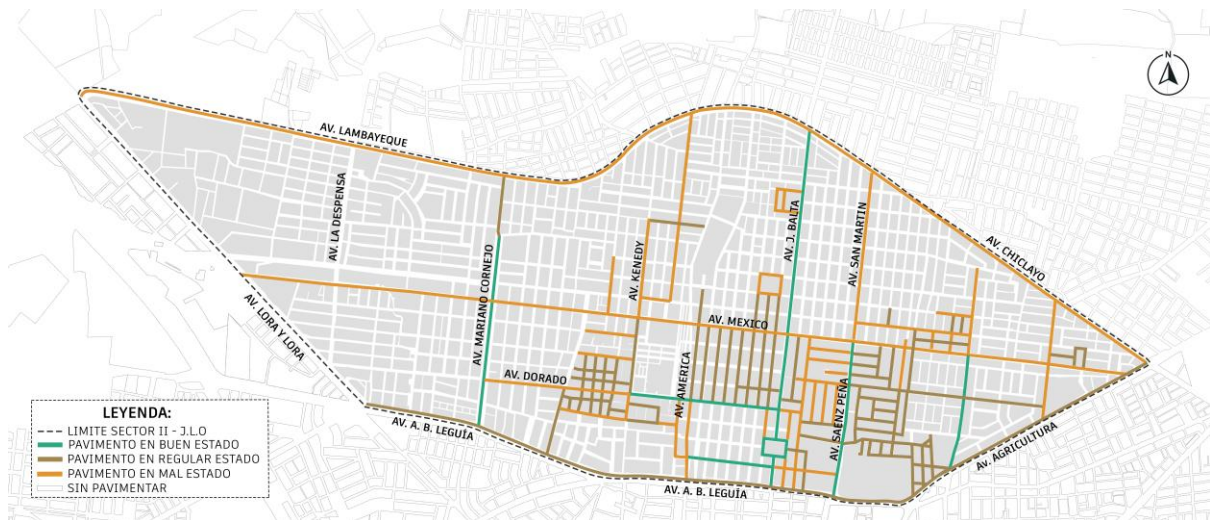
3.1.12. Sistema vial

El Sistema Vial Urbano de la metrópoli Chiclayo-Lambayeque está conformado por el sistema vial primario el cual está conformado por las vías expresas (nacionales y regionales), vías arteriales (industriales y urbanas) y vías colectoras, constituido como un conjunto urbano que consta de un núcleo central y cinco ramales que se extienden hacia los distritos conectando a través de vías regionales, como Lambayeque, Pimentel, Reque, Pomalca y Picsi-Ferreñafe.

El distrito de José Leonardo Ortiz cuenta con vías regionales como la Av. Chiclayo, Av. Agricultura y la Panamericana norte, las cuales se encargan de conectar al distrito con otras provincias y distritos del departamento, facilitando el transporte de personas y de carga; vías arteriales como la Av. Lora y Lora, Av. México y la Av. José Balta que son complementarias a la red vial nacional y regional uniendo al distrito con los centros poblados y finalmente las vías colectoras como son la Av. Augusto B. Leguía y Av. Dorado de manera horizontal y perpendicular a ellas la Av. La Despensa, Av. Mariano Cornejo, Av. Kennedy, Av. José Balta y Av. Sáenz Peña las cuales conectan internamente toda la red vial del distrito teniendo un menor flujo y canalizándose hacia las vías arteriales y regionales.

Figura 14

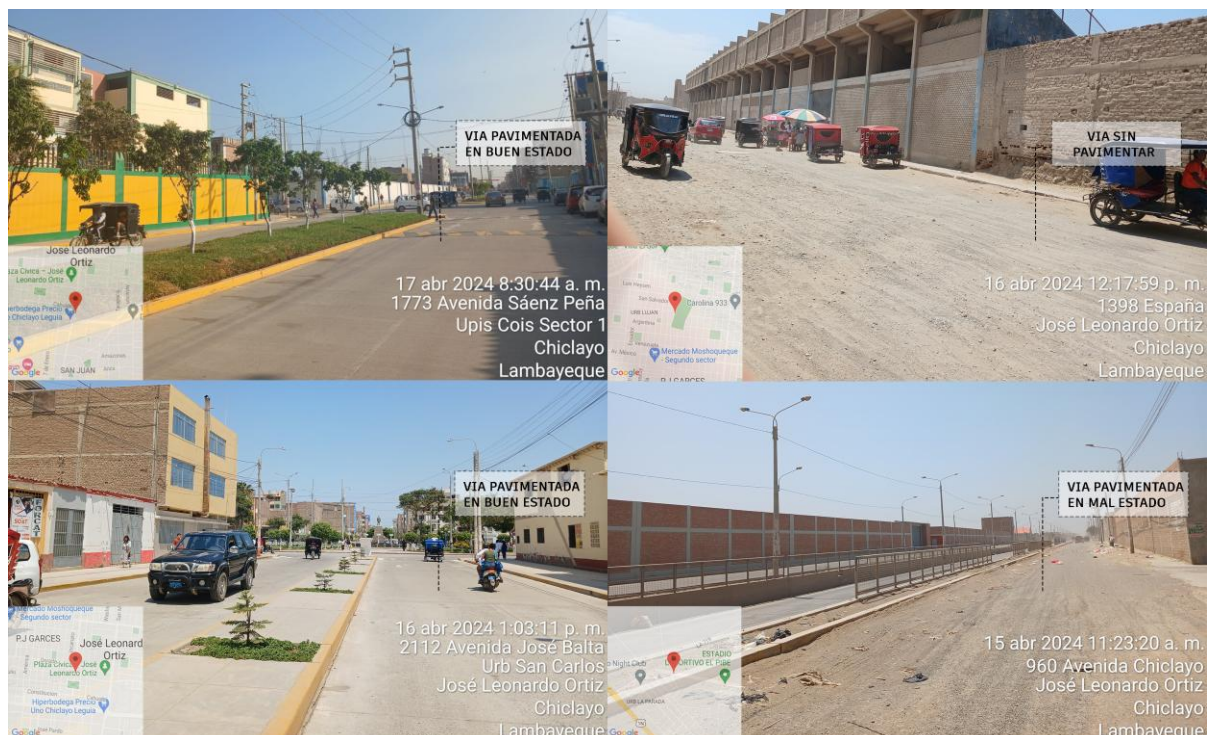
Estado actual de vías del sector II



Nota. Realizado en base al levantamiento en campo.

Figura 15

Vías pavimentadas: Av. Sáenz Peña, Balta y sin pavimentar: Av. Chiclayo y Bolívar



Nota. Fotografías tomadas en campo, donde se muestra el contraste de las vías pavimentadas en buen estado, con la precariedad de las vías en mal estado y sin pavimento, careciendo de veredas, señalizaciones, y jardines.

- **Modos de transporte**

Se identificó dos modos de viajes dentro del sector II, los desplazamientos en transporte privado y transporte público, en este último se encuentran taxis, mototaxis, colectivos y combis.

Las combis es el modo de transporte público que mayor cobertura tiene dentro del distrito, con una capacidad de 15 personas como máximo, generando tráfico en puntos específicos debido a la competencia entre estos mismos por el recojo de pasajeros, sumado a que no existe señalizaciones y hay poca cultura vial por parte del peatón que agrava la situación.

Las rutas realizadas por combis interprovinciales se concentran en la zona sur del distrito con destinos hacia San José, Monsefú y Reque, ya que parte de la población se moviliza por actividades comerciales en el Mercado Moshoqueque, lo que ubica su paradero en la Av. Kennedy con las siguientes rutas: ruta A-B (boulevard – Monsefú - Reque) y ruta C-D (Banco – Monsefú – Reque). Los paraderos hacia los pueblos (Túcume, Morrope, Íllimo, Pacora, Motupe) y el terminal Epsel están ubicado en la Av. A.B. Leguía cruce con Ca. Chongoyape y Av. Nicolas de Piérولا cruce con Ca. Tarapacá respectivamente.

Figura 16

Rutas interprovinciales de combis en el sector II



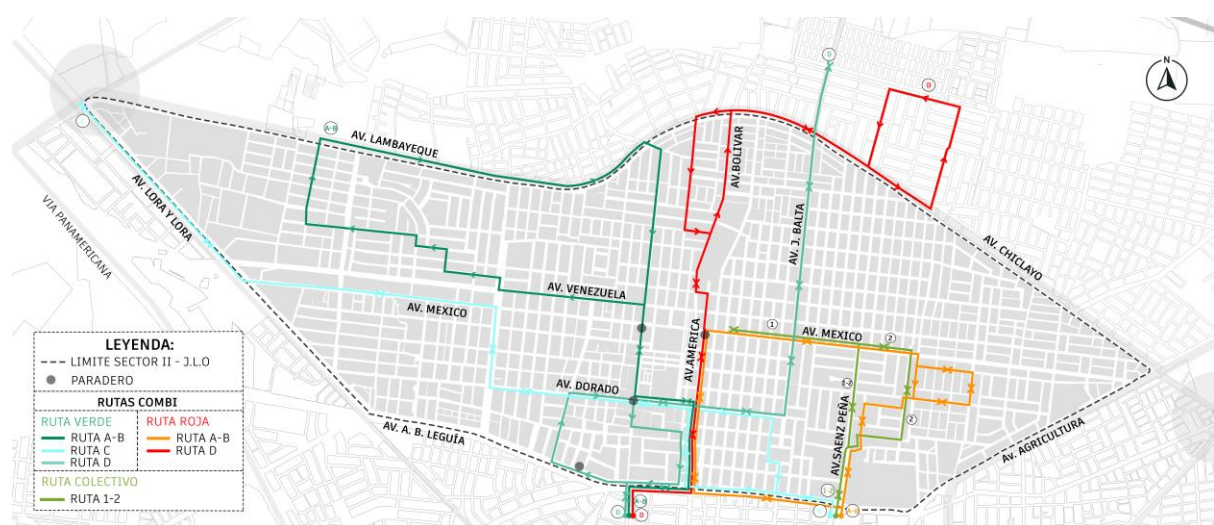
Nota. Basado en información tomada en campo.

Las rutas locales de combis en el sector II de distrito de José Leonardo Ortiz se dividen en dos: ruta roja y ruta verde, la primera está conformada por la ruta A9-B9 (Latina - Moshoqueque - La Victoria) y la ruta D9 (Carlos Stein – Moshoqueque - Banco – La Victoria); la segunda está conformada por la ruta A8-B8 (Kennedy – Mercado Modelo – La Victoria), C8 (Los Patos - Mercado Modelo – La Victoria) y la ruta D8 (Los Patos - Mercado Modelo – La Victoria). Recorriendo así, casi por todo el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz, transportando a las personas hacia los otros distritos de Chiclayo y la Victoria por medio de las avenidas América y Sáenz Peña donde también se genera congestión vehicular debido a que ingresan y salen combis por las mismas vías.

Además, se aprecian dos únicas rutas de colectivos que existen en el sector II y en el distrito, con paradero en la intersección de la Av. México y Av. América, ambas rutas recorren un pequeño sector del parte sur - este dirigiéndose hacia los distritos de Chiclayo y la Victoria. Además de observar que el tramo con mayor concurrencia vial por transporte público vendría a estar ubicado en la Av. Dorado, Av. América y Av. Leguía como se muestra en el plano.

Figura 17

Rutas locales de combis dentro del sector II



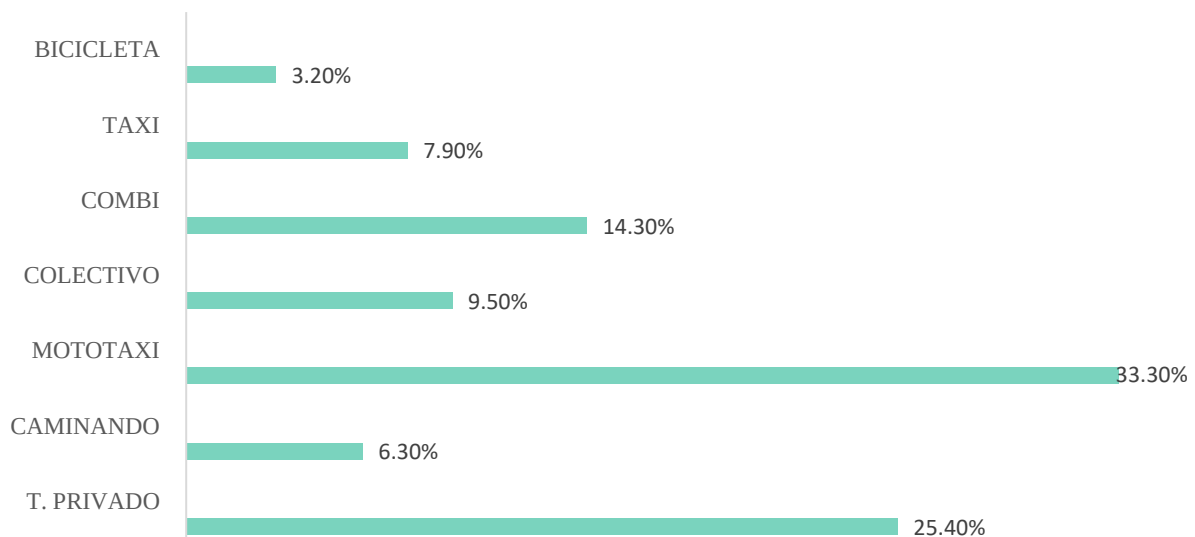
Nota. Basado en información tomada en campo.

- **Preferencias de transporte**

Dentro del sector II de José Leonardo Ortiz, los medios de transporte más frecuentes y usados según la encuesta realizada a los pobladores son: los mototaxis en primer lugar con un 83.30% siendo los más resaltantes por la fácil accesibilidad a ellos y el tiempo más corto de viaje, siguiendo del transporte privado (autos particulares y motos lineales) con 25.40%, combis en tercer lugar con 14.30%, colectivos en cuarto lugar con 9.50%, taxis en quinto lugar con 7.90%, en último lugar un bajo porcentaje de personas que opta por caminar o manejar bicicleta con 6.30 % y 3.20 % respectivamente.

Figura 18

Preferencias de transporte



En el recorrido de campo, se observó que los principales actores del tráfico y caos en horas puntas son los mototaxis, evidenciando el mayor flujo que tienen al ser el transporte de mayor preferencia y uso dentro de todo el distrito. El bajo porcentaje de las personas que usan bicicleta o caminan están influidos por factores relevantes como la inseguridad y la carencia de veredas, de ciclovías y áreas peatonales.

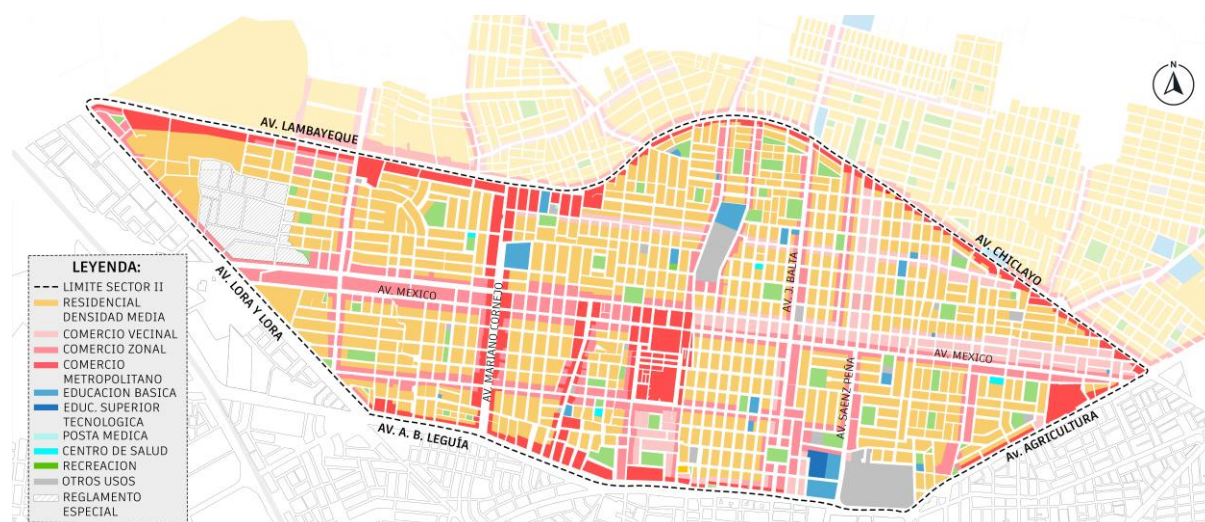
3.1.13. Zonificación

El sector II de José Leonardo Ortiz muestra una zonificación predominante residencial de densidad media, y una zonificación comercial reflejada en ejes de corredores comerciales zonales en las Av. J. Balta, Av. Sáenz Peña, Av. México y corredores comerciales metropolitanos en las Av. Mariano Cornejo, Av. Chiclayo, Av. Agricultura y Av. Leguía, además del nodo comercial Mercado Minorista - Mayorista Moshoqueque (centro de la unidad territorial n°20) que distribuye productos al nivel zonal y metropolitano.

En segundo plano, presenta a los equipamientos deportivos, recreativos, educativos y de salud y otros usos distribuidos en todo el sector, además de la zonificación de reglamento especial específicamente en la unidad territorial n°10, que está dirigida para áreas de protección por tener factores de vulnerabilidad y riesgo, condicionada a restricciones que no permiten construir libremente, y requieran ser analizadas previamente por las autoridades. (MPDCH et al, 2022)

Figura 19

Plano de zonificación del sector II



Nota. Edición propia adaptada de mapa de zonificación del Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque de la MPDCH, 2022-2032.

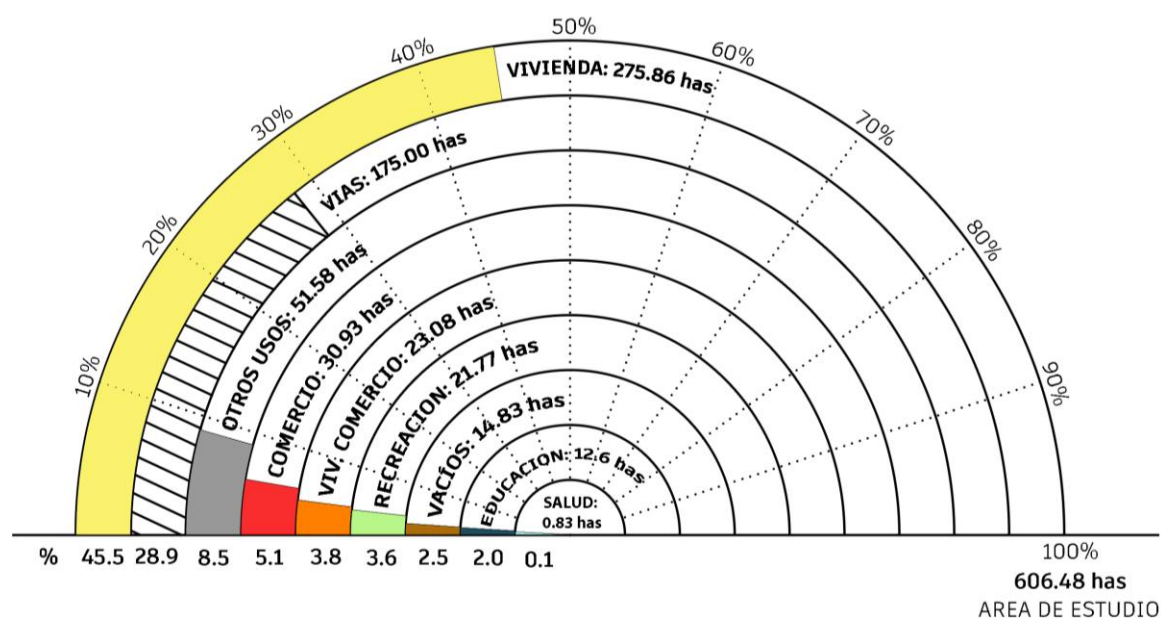
3.1.14. Usos de suelo

Según el trabajo de campo, en base a la totalidad de 606.48 hectáreas que presenta el sector II se observa lo siguiente:

El 28.9% está ocupado por vías y el 71.1 % es equivalente a los lotes y manzanas consolidadas, dentro de los cuales el uso de suelo mayoritario es el de vivienda con un 45.5% que ocupa un área de 275.86 has, seguido de otros usos con 8.5% (51.58 has) abarcando iglesias, comisarias, molinos, almacén de vehículos, recicladoras y un estadio. Posteriormente el uso de suelos comercial abarca 30.93 has que equivale al 5.1% entre mercados, tiendas zonales-vecinales, restaurantes, grifos y financieras, dejando al resto de usos de suelo por debajo del 5% entre viviendas comercio con un 3.8%, recreación con un 3.6% entre parques y losas deportivas, lotes vacíos con un 2.5%, educación con un 2% y salud con un 0.1%.

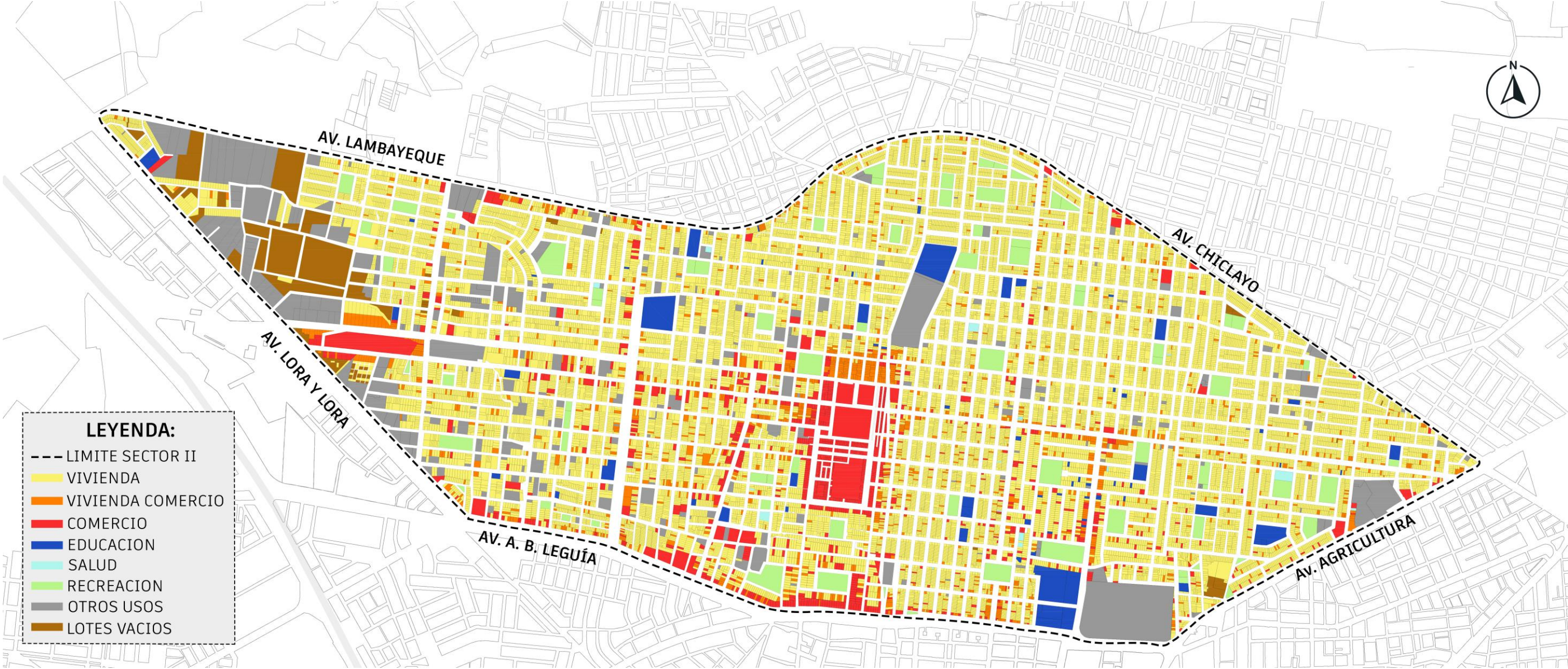
Figura 20

Porcentaje de usos de suelo



Nota. Basado en información tomada en campo

Figura 21
Plano de usos de suelo del sector II



Nota. Usos de suelo de los lotes existentes en el sector II, en base a información recolectada en campo del año 2024.

3.1.15. Equipamientos urbanos

Dentro del desarrollo de una ciudad, los equipamientos urbanos resultan fundamentales ya que fomentan encuentros sociales y trabajan en beneficio de la comunidad a través de infraestructuras que brindan servicios. Se analizaron los equipamientos de salud, educación, comercio y recreación en el sector II por ser considerados pilares esenciales para el buen funcionamiento y dinámica urbana.

- **Equipamiento de Salud**

Existen 6 equipamientos públicos de Salud, los cuales pertenecen a la categoría I (1-4). Según el Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo (SISNE) abarcan un radio de influencia de 600 ml, lo que demuestra que cubre casi todo el sector excepto la unidad territorial n°10 que queda excluida, sin embargo, su índice de nivel de servicio (INS) está en un promedio de 30 000 Hab/equip. para planificaciones urbanas, lo que evidencia suficientes equipamientos de salud para la población actual del sector II. Además, cuenta con 10 equipamientos privados que complementan con servicios de consulta médica, odontología y laboratorios.

Tabla 8

Equipamientos de salud en el sector II

	Equipamiento de Salud	Ubicación	Estado	Características
1	Centro de salud Paul Harris	Unidad territorial n°14 - Ca. Puerto Rico	Regular	
2	Puesto de salud Santa Ana	Unidad territorial n°12 - Ca. San Martín	Regular	Vías aledañas sin tratamiento, material noble de un piso
3	Centro de salud de José Leonardo Ortiz	Unidad territorial n°14 - Ca. Húsares de Junín	Regular	
4	Policlínico Manrique Nevado	Unidad territorial n°19 - Ca. Triunfo	Malo	Vías aledañas asfaltadas en mal estado, material noble deteriorado
5	Centro de atención primaria Manuel Manrique Nevado	Unidad territorial n°21 - Ca. Conquista	Regular	Vías aledañas sin tratamiento, material noble de un piso
6	Centro de salud Atusparias	Unidad territorial n°22 - Ca. Atusparias	Regular	Vías aledañas con adoquines en buen estado, material noble de un piso

Figura 22

Radio de influencia de los equipamientos de salud del sector II



Nota. Basado en información tomada en campo y datos del SISNE.

- **Equipamiento Educativo**

Encontramos 24 equipamientos educativos públicos entre 5 instituciones de nivel inicial, 18 de nivel primario - secundario y 1 instituto de nivel superior pedagógico. Además, existen 39 instituciones educativas privadas que si bien contribuyen al sistema educativo no cumplen con la calidad de espacios adecuados, ya que en su mayoría son viviendas adaptadas posteriormente al uso educativo.

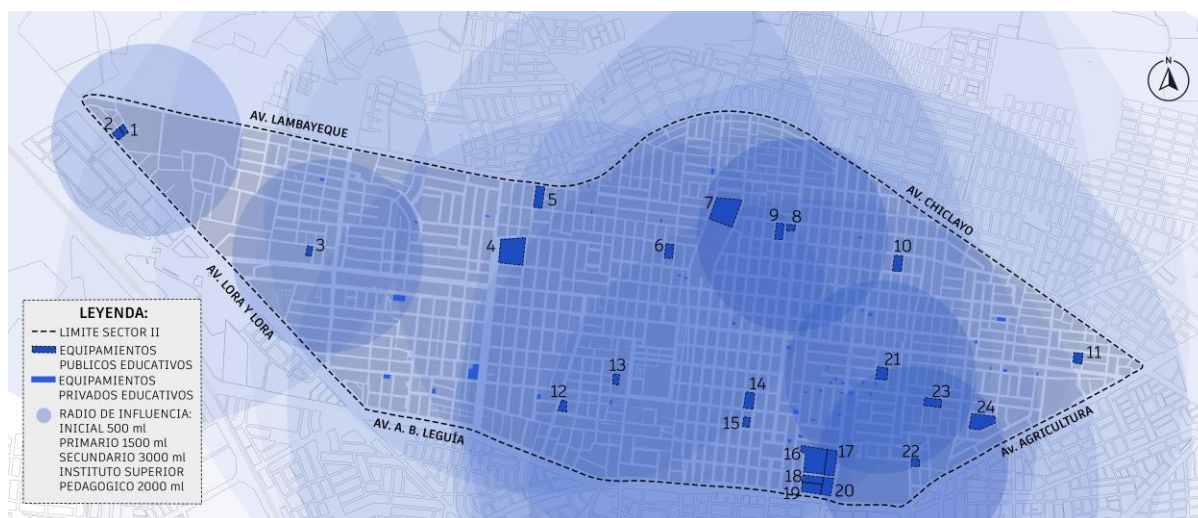
Según las normas técnicas de Minedu “Criterios de Diseño para locales educativos del nivel de educación inicial”, “Criterios de Diseño para locales educativos de primaria y secundaria” y “Criterios de diseño para institutos y escuelas de educación superior pedagógicas”, el área de influencia para nivel inicial es 500 ml, nivel primario es 1500 ml, nivel secundario es 3000 ml, y nivel superior pedagógico es 2000 ml, atendiendo a una población de 10 000 Hab. aproximadamente, lo que refleja la accesibilidad a por lo menos un equipamiento educativo dentro de cada unidad territorial, dejando abastecida a toda el área de estudio.

Tabla 9*Equipamientos educativos en el sector II*

	Equipamiento educativo	Ubicación	Estado	Características
1	I.E. N°535 C.P. Jesús Nazareno	Unidad territorial n°10 - Ca. Llosa y llosa	Regular	Nivel inicial, vías aledañas sin tratamiento
2	I.E. N°11631 “El edén” – PJ Jesús de Nazareno	Unidad territorial n°10 -Ca. San Rafael	Regular	Nivel primario, vías aledañas sin tratamiento
3	I.E.I N°410	Unidad territorial n°10 -Ca. Manuel Prado	Bueno	Nivel inicial, Vías aledañas sin tratamiento
4	I.E. N°11057 San Lorenzo	Unidad territorial n°12 – Av. Mariano Cornejo	Bueno	Nivel primario y secundario, vía principal asfaltada, tres vías sin tratamiento
5	I.E. N°10834 Santa Ana	Unidad territorial n°12 -Ca. Jorge Chávez	Malo	Nivel primario, vías aledañas sin tratamiento
6	I.E. N°10826 Carlos Castañeda Iparraguirre	Unidad territorial n°13 - Ca. Puerto Rico	Regular	Nivel inicial y primario, vías aledañas sin tratamiento
7	I.E. Cristo Rey	Unidad territorial n°13 - Av. Bolívar	Regular	Nivel primario y secundario, vías aledañas sin asfaltar, acumulación de basura
8	I.E.I. N°024 “La Inmaculada”	Unidad territorial n°14 - Av. José Balta	Bueno	Nivel inicial, vía asfaltada
9	I.E. José Leonardo Ortiz	Unidad territorial n°14 - Av. Incanato	Regular	Nivel primario y secundario, vías sin asfaltar
10	I.E. N°11010 Mariano Melgar	Unidad territorial n°16 - Ca. Charles Conrad	Bueno	Nivel primario y secundario, vías sin asfaltar
11	I.E. María Parado de Bellido	Unidad territorial n°17 - Av. México	Bueno	Nivel inicial, primario y secundario, vía asfaltada en regular estado, tres vías sin tratamiento
12	I.E. 10924 “UPIS Artesanos independientes”	Unidad territorial n°19 - Ca. Salas	Bueno	Nivel primario, vías sin tratamiento
13	I.E. N°10011 Francisco Bolognesi	Unidad territorial n°19 - Ca. Industrial	Regular	Nivel primario y secundario, vías asfaltadas en mal estado
14	I.E. N°11009 Virgen de la medalla milagrosa	Unidad territorial n°21 - Av. Dorado	Regular	Nivel inicial, primario y secundario, vías asfaltadas
15	I.E. N°10008 Virgen del Carmen	Unidad territorial n°21 - Ca. Húsares de Junín	Malo	Nivel primario, vías sin asfaltar y adoquinadas
16	Instituto de educación superior Pedagógico Público “Sagrado Corazón de Jesús”	Unidad territorial n°21 - Av. Cahuide	Regular	Instituto de educación superior Pedagógico, vías asfaltadas y adoquinadas en mal estado
17	I.E. Mater Admirabilis	Unidad territorial n°21 - Av. Sáenz Peña	---	Nivel inicial, primario y secundario, vías asfaltadas, actualmente en reconstrucción
18	I.E. La Aplicación	Unidad territorial n°21 - Ca. Cahuide	Bueno	Nivel primario y secundario, vías asfaltadas en mal estado
19	I.E. Señor de los Milagros	Unidad territorial n°21 - Av. Nicolas de Piérola	Bueno	Nivel primario, vías asfaltadas
20	I.E. Nicolas la torre	Unidad territorial n°21 - Av. Sáenz Peña	Bueno	Nivel primario y secundario, vía asfaltada
21	I.E.I. N°001 “Virgen María Auxiliadora”	Unidad territorial n°21 - Ca. Gonzalo Pizarro	Bueno	Nivel inicial, vías asfaltadas en mal estado
22	I.E.I. N°040 Las Mercedes	Unidad territorial n°22 - Ca. Tarapacá	Regular	Nivel inicial, vía adoquinada
23	I.E. Micaela Bastidas	Unidad territorial n°22 - Ca. Cesar Vallejo	Malo	Nivel primario y secundario, vía asfaltada
24	I.E. N°10878 Pedro Pablo Atusparias	Unidad territorial n°22 - Ca. Fanny Abanto	Regular	Nivel inicial, primario y secundario, vías sin tratamiento

Figura 23

Radio de influencia de los equipamientos educativos del sector II



Nota. Basado en información tomada en campo y normas técnicas de MINEDU.

- **Equipamiento Comercial**

El sector II presenta 5 mercados, destacando el Mercado Mayorista Moshoqueque por ser uno de los mercados de mayor envergadura que abastece a toda la región de Lambayeque, cuenta con una precaria infraestructura que ocupa aproximadamente 20 hectáreas entre las cuales alberga 3000 comerciantes formales y 4000 ambulantes entre veredas y calles cercanas, lo que genera un gran movimiento comercial abierto a la informalidad, desorganización, congestión vial (acceso a camiones, camionetas, taxis, mototaxis, etc), inseguridad y contaminación ambiental para los comerciantes y población. (MPDCH, 2022)

Además, cercano a dicho mercado existe un mercado itinerante “Asociación Cajamarquinos”, que permite el comercio directo de productos frescos entre productor y cliente los días martes y viernes, captando así parte del flujo comercial en esos días, que con una buena organización contribuiría a dinamizar al nodo comercial principal. Según el SISNE, los radios de influencia para los mercados vecinales son 400 ml, sectorial 800 ml, zonal 1200 ml y distrital / metropolitano 1500 ml a más.

Tabla 10

Equipamientos comerciales en el sector II

	Equipamiento comercial	Ubicación	Estado	Características
1	Mercado mayorista de Productores “Los patos”	Unidad territorial n°10 - Av. Venezuela y Despensa	Malo	Categoría distrital- interdistrital y metropolitano. Vías aledañas sin tratamiento en pésimo estado
2	Mercado Mayorista y minorista “Moshoqueque”	Unidad territorial n°13-20 - Av. Kennedy, Av. Venezuela, Av. Dorado y Ca. Uruguay	Malo	Categoría distrital - interdistrital y metropolitano Vías aledañas asfaltadas en pésimo estado
3	Mercadito Carolina	Unidad territorial n°14 - Ca. Lincoln y Adan Bear	Regular	Categoría sectorial, vías sin tratamiento
4	Mercadito “Mi Perú”	Unidad territorial n°16 - Av. Panamá y José Carlos Mariátegui	Malo	Categoría vecinal, vías aledañas sin tratamiento
5	Mercado Atusparias	Unidad territorial n°22 - Av. Agricultura y 27 de Julio	Regular	Categoría sectorial, vías asfaltadas en regular estado
A	Mercado Itinerante Asociación Cajamarquinos	Unidad territorial n°13 - Av. Bolívar	Malo	Sin infraestructura ni puestos, venta de productos frescos traídos de Cajamarca, trato directo de agricultor y cliente, atención martes y viernes de 5 am a 3 pm

Figura 24

Vistas de puestos de los mercados "Moshoqueque" y "Asoc. Cajamarquinos"



Nota. Fotografías tomadas en campo, donde se muestra la calidad precaria de los puestos del mercado Moshoqueque y los puestos ambulatorios del mercado itinerante “Asociación de Cajamarquinos”

Figura 25

Radio de influencia de los equipamientos comerciales del sector II



Nota. Basado en información tomada en campo y datos del SISNE.

- **Equipamiento Recreativo**

Encontramos 55 espacios recreativos en el sector II, entre espacios dedicados a la recreación activa y pasiva: 29 parques que contienen losas deportivas y 25 parques de uso pasivo, siendo estos de categoría local, y 1 plaza. Destacando el parque principal “Plaza Cívica”, siendo el más concurrido donde convergen personas de todas las edades a realizar distintas actividades como, paseos, bailes, juegos, etc., además de estar próximo a la Municipalidad del distrito que también realiza exposiciones y/o conferencias, ferias, espectáculos de cultura, etc., convirtiéndolo en un espacio importante para la población.

Según el Plan de desarrollo metropolitano 2022-2032, señala que el índice de recreación pública es 5 m² /hab. lo que, aplicado a la población del sector y a la cantidad actual de m² recreativos que es 187 237 m², nos da como resultado un déficit de 200 473 m² totales equivalente a 2.59 m²/ hab. evidenciando la falta de importancia y dedicación a estos espacios ya que encontramos 25 espacios recreativos en mal estado, 25 en estado regular y solo 5 en buen estado.

Tabla 11*Equipamientos recreativos en el sector II*

Equipamiento Recreativo		Ubicación	Estado	Características
1	Espacio recreativo SN-1	Unidad territorial n°10 - Ca. Julio Cesar Tello	Malo	Área: 3645 m2, explanada de tierra, sin área verde.
2	Espacio recreativo SN-2	Unidad territorial n°10 - Ca. Ciro Alegría	Malo	Área: 1885 m2, explanada de tierra, sin área verde.
3	Espacio recreativo SN-3	Unidad territorial n°10 -Ca. Julio Cesar Tello -UPIS San José Obrero - 1° de Mayo	Malo	Área: 3760 m2, explanada de tierra, sin área verde.
4	Espacio recreativo SN-4	Unidad territorial n°10 -Ca. Antenor Orrego - Urb. Salamanca	Malo	Área: 2066 m2, explanada de tierra, sin área verde.
5	Parque SN-5	Unidad territorial n°10 -Av. México - Asoc. Los Patos	Regular	Área: 587 m2, cuenta con espacio central con mástil bandera y zona de estar con bancas de concreto, sin iluminación. Buena vegetación.
6	Parque El triunfo	Unidad territorial n°11 - Ca. Puerto Rico y Ca. El Triunfo - A.H San lorenzo IV sector	Malo	Área: 9546 m2, explanada de tierra, con canchita de Grass artificial cercada por malla y tribuna metálica en mal estado. No tiene mobiliario urbano. Escasa vegetación y sin orden.
7	Parque Nuevo San Lorenzo	Unidad territorial n°11 - Ca. Puerto Rico y Ca. San Lucas - A.H San lorenzo IV sector	Malo	Área: 1835 m2, cuenta con área central y recorridos, losa deportiva en mal estado. Tiene seis bancas de concreto, sin iluminación. Su arborización es baja, sin generar sombras y descuidada.
8	Parque Santa Ana	Unidad territorial n°12 - Ca. Jorge Chávez y Ca. San Sebastián - P.J. Santa Ana	Regular	Área: 3725 m2, cuenta con área central, explanada, zonas de estar, losa deportiva. Tiene bancas de concreto, dos mástiles para izar bandera, y buena iluminación. Su arborización es de mediana altura.
9	Parque Lujan	Unidad territorial n°12 - Ca. Italia y Ca. Ciro Alegría - P.I. Lujan	Bueno	Área: 3061 m2, cuenta con área explanada, arco decorativo. Tiene un mástil para izar bandera, bancas de concreto, basureros, y buena iluminación. Abundante vegetación.
10	Parque Las Piletas	Unidad territorial n°12 -Av. Panamá y Av. Kennedy - Urb. Barsallo	Malo	Área: 743 m2, cuenta con área central de piletas, de estar y explanada. Sin funcionamiento de las piletas y bancas de concreto en mal estado, sin iluminación. Escasa vegetación.
11	Parque Víctor Raúl	Unidad territorial n°12 – Jr. Larco Herrea y Jr. Colombia - Upis 1ero de Mayo sector v - Víctor Raúl Haya de la Torre	Malo	Área: 1295 m2, cuenta con área central, de estar y losa deportiva. Tiene un mástil para bandera, bancas de concreto, tableros y arcos de básquet en mal estado y sin iluminación. Vegetación sin mantenimiento.
12	Parque El Policía	Unidad territorial n°13 – Ca. Paraguay y Av. Argentina - Urb. Barsallo	Malo	Área: 1350 m2, cuenta con área central, de estar. Tiene bancas de concreto en mal estado y sin iluminación. Escasa vegetación y sin mantenimiento.
13	Parque Jorge Chávez	Unidad territorial n°13 –	Malo	Área: 2055 m2, cuenta con recorrido central hacia complejo deportivo,

		Ca. Cajamarca y Ca. Gran Chimú - Upis 1ero de Mayo sector VI - Jorge Chávez		explanada. Tiene un mástil de izar bandera y bancas de concreto en mal estado, poca iluminación. Escasa vegetación y sin mantenimiento.
14	Parque Villa El Sol	Unidad territorial n°13 – Ca. Paraguay y Ca. Remigio Silva - Upis 1ero de Mayo Sector IV - Villa el Sol	Regular	Área: 3146 m2, cuenta con área de juegos de niños, losa deportiva y espacio central. Tiene un mástil para izamiento, basureros, bancas de concreto en regular estado y buena iluminación. Vegetación en regular estado.
15	Espacio recreativo SN-15	Unidad territorial n°13 – Ca. Carabaya y Ca. Los Pinos - Upis 1ero de Mayo sector II	Malo	Área: 5435 m2, explanada de tierra y cuenta con losa deportiva. Sin mobiliario, ni área verde.
16	Espacio recreativo SN-16	Unidad territorial n°14 – Ca. Barsallo y Ca. Paruro - Upis 1ero de Mayo sector I	Malo	Área: 2083 m2, explanada de tierra y cuenta con losa deportiva. Sin mobiliario, ni área verde.
17	Parque SN-17	Unidad territorial n°14 – Ca. Barsallo y Ca. Teodoro Herrera - Upis 1ero de Mayo Sector I	Malo	Área: 1580 m2, cuenta con espacio central multifuncional. Tiene un mástil de izamiento y bancas de concreto en mal estado, poca iluminación. Vegetación sin mantenimiento
18	Parque El Obrero	Unidad territorial n°14 – Ca. La Colmena y Ca. Teodoro Herrera- Upis 1ero de Mayo sector I	Regular	Área: 4900 m2, cuenta con espacio central y recorridos más losa deportiva. Tiene un mástil de izamiento, bancas de concreto en regular estado y regular iluminación. Escasa vegetación.
19	Parque SN-19	Unidad territorial n°14 – Ca. San Francisco y Ca. Los Cedros - Upis 1ero de Mayo sector I	Regular	Área: 1601 m2, cuenta con área central y recorridos. Tiene bancas y monumento de concreto en regular estado y poca iluminación. Vegetación sin mantenimiento.
20	Parque Cristo Rey	Unidad territorial n°14 – Av. España y Ca. Lincoln - Upis 1ero de Mayo Sector I	Regular	Área: 3831 m2, cuenta con un espacio central y losa deportiva. Tiene bancas y monumento de concreto en regular estado y poca iluminación. Vegetación sin mantenimiento.
21	Parque Upis Primero de Mayo	Unidad territorial n°14 – Ca. Los Álamos y Av. José Balta - Upis 1ero de Mayo Sector I	Regular	Área: 6600 m2, cuenta con un espacio central, explanada, área de juegos de niños y losa deportiva. Tiene un arco decorativo, mástil de izamiento, bancas y monumento de concreto en regular estado, y regular iluminación. Vegetación sin mantenimiento.
22	Parque Andrés Avelino Cáceres	Unidad territorial n°14 – Av. Panamá y Jr. Incanato - Urb. Urrunaga	Regular	Área: 7533 m2, cuenta con área central, explanada, áreas de estar. Tiene un mástil de izamiento, arco decorativo, monumento central y bancas de concreto en regular estado, poca iluminación. Escasa vegetación y sin mantenimiento.
23	Espacio recreativo SN-23	Unidad territorial n°15 – Ca. Abancay y Ca. Los Portales - Upis 1ero de Mayo Sector I	Malo	Área: 3537 m2, explanada de tierra, sin área verde, con losa deportiva.
24	Parque La Purísima	Unidad territorial n°15 – Jr. Purísima y Ca. Lincoln - Urb. Urrunaga	Malo	Área: 2605 m2, cuenta con área central, más losa deportiva. Tiene un mástil de izamiento, y bancas de concreto en mal

25	Parque Aurelio Urrunaga	Unidad territorial n°16 – n Av. Argentina y Ca. Lincoln B. Jhonson - Urb. Urrunaga sector IV	Regular	estado, con poca iluminación. Vegetación sin mantenimiento. Área: 2320 m2, cuenta con área central, losa deportiva, y área de juegos. Tiene banacas de concreto y poca iluminación. Vegetación sin mantenimiento.
26	Parque San Jorge	Unidad territorial n°16 – n Prolg. Carolina y Ca. San Jorge - Urb. Urrunaga sector V	Regular	Área: 2480 m2, cuenta con área central y recorridos, más losa deportiva. Tiene banacas de concreto y poca iluminación. Vegetación en regular estado.
27	Parque Santos Chocano	Unidad territorial n°16 – Av. Tupac Amaru y Ca. Athualpa - PJ Santos Chocano	Regular	Área: 5185 m2, cuenta con área central y recorridos, área de juegos y losa deportiva. Tiene banacas de concreto, juegos de metal y regular iluminación. Vegetación en regular estado.
28	Espacio recreativo SN-28	Unidad territorial n°18 – n Ca. San Antonio y Psje. Fray Martin - Urb. Salamanca	Malo	Área:1843 m2, cuenta con caminos trazados de tierra, y vegetación ordenada.
29	Espacio recreativo SN-29	Unidad territorial n°18 – Ca. Manuel Duato y Av. La Despensa - Urb. Santa María	Malo	Área:6686 m2, explanada de tierra, sin área verde.
30	Espacio recreativo SN-30	Unidad territorial n°18 – Pasaje Venus - Hab. Urb. Cruz de Chalpon	Malo	Área:367 m2, explanada de tierra. Escasa vegetación.
31	Espacio recreativo SN-31	Unidad territorial n°18 – Ca. San Antonio y Ca. San Pablo - A.H. San Lorenzo	Malo	Área:1633 m2, explanada de tierra, sin área verde, con losa deportiva.
32	Espacio recreativo SN-32	Unidad territorial n°18 – Ca. Palmeras y Ca. San Pablo - A.H. San Lorenzo	Malo	Área:1779 m2, explanada de tierra, sin área verde.
33	Espacio recreativo SN-33	Unidad territorial n°18 – Ca. 27 de enero y Av. Tahuantinsuyo - Adv. De la Universidad Pedro Ruiz Gallo	Malo	Área:1190 m2, explanada de tierra, vegetación desorganizada.
34	Parque SN-34	Unidad territorial n°18 – Psje. Zarumilla y Psje. 10 de octubre- A.H Las Palmeras	Malo	Área: 701 m2, cuenta con espacio central. Tiene tres mástiles de izamiento y poca iluminación. Escasa vegetación.
35	Parque Palmeras	Unidad territorial n°19 – Ca. Las Palmeras y Ca. Industrial - Upis Artesanos Independientes	Regular	Área: 1752 m2, cuenta con área central reducido y recorridos. Tiene banacas de concreto y poca iluminación. Abundante vegetación sin mantenimiento.
36	Parque Artesanos	Unidad territorial n°19 – Ca. Los Cerezos y Ca. El triunfo - Upis Artesanos Independientes	Regular	Área: 2377 m2, cuenta con área central, explanada, losa deportiva. Tiene banacas de concreto y un mastil de izamiento en regular estado, con buena iluminación. Vegetación en regular estado.
37	Parque Policlínico	Unidad territorial n°19 – Av. Dorado y Ca. El Triunfo - Upis Artesanos Independientes	Regular	Área: 1365 m2, cuenta con área central. Tiene banacas de concreto y poca iluminación. Vegetación sin mantenimiento.
38	Parque San Lorenzo	Unidad territorial n°19 – Ca. Chongoyape y Ca. San Isidro - Urb. San Lorenzo	Malo	Área: 5031 m2, cuenta con una losa deportiva, y explanada de tierra. Sin iluminación. Abundante vegetación sin mantenimiento.
39	Parque coronel Francisco Bolognesi	Unidad territorial n°20 – Ca. Las Dalias y Ca. Los Laureles - Urb. Francisco Bolognesi	Bueno	Área: 3213 m2, cuenta con un área central, juegos para niños, y losa deportiva. Tiene n mastil para izamiento, arco decorativo y banacas de concreto,

40	Parque Los Mecánicos	Unidad territorial n°20 – Ca. San Isidro y Ca. Labradores - Urb. San Lorenzo	Malo	con buena iluminación. Vegetación cuidada. Área: 7006 m2, cuenta con área central y de estar. Tiene un arco decorativo de entrada y un mástil de izamiento, con poca iluminación. Vegetación abundante y sin mantenimiento.
41	Parque Garces	Unidad territorial n°21 – Av. El Dorado y Jr. Huáscar - P.J. El Garces	Bueno	Área: 3171 m2, cuenta con área central y de estar, área de juegos. Tiene un monumento central y bancas de concreto, con buena iluminación. Vegetación en buen estado.
42	Parque San Carlos	Unidad territorial n°21 – Ca. José Balta y Ca. Colonial - Urb. P.M.V. Leonardo Ortiz - San Carlos	Bueno	Área: 6677 m2, cuenta con área central y de estar. Tiene un monumento central y bancas de concreto, con buena iluminación. Vegetación en buen estado.
43	Plaza cívica	Unidad territorial n°21 –Ca. Sáenz Peña, Ca. Libertadores, Ca. Cruz de Chalpon	Bueno	Área: 10621 m2, cuenta con explanadas, anfiteatros y vestidores, áreas de estar. Tiene esculturas artísticas, piletas sin funcionamiento, y bancas de mármol en regular estado, con buena iluminación. Vegetación abundante.
44	Parque Cajamarca	Unidad territorial n°21 – Jr. Proceres y Jr. Virrey Toledo - Urb. Latina	Regular	Área: 7811 m2, cuenta con área central y recorridos. Tiene bancas de concreto y regular iluminación. Vegetación abundante sin mantenimiento.
45	Parque Dorado	Unidad territorial n°21 – Jr. H. Patiño y Ca. Pardo y Miguel - Urb. Latina	Regular	Área: 5246 m2, cuenta con área central, de estar y losa deportiva. Tiene arco decorativo y bancas de concreto con regular iluminación. Vegetación abundante con arborización frondosa.
46	Parque Latina	Unidad territorial n°21 – Av. México y Ca. Gonzalo Pizarro - Urb. Latina	Regular	Área: 2773 m2, cuenta con área central, recorridos y losa deportiva. Tiene bancas de concreto en buen estado y regular iluminación. Vegetación en regular estado.
47	Parque Francisco Cabrera	Unidad territorial n°22 – Ca. José Carlos Mariátegui y Ca. Unión- PJ José Francisco Cabrera	Regular	Área: 2456 m2, cuenta área central, recorridos, losa deportiva. Tiene bancas de concreto, tableros de basquetbol y arcos de futbol en regular estado con regular iluminación y vegetación.
48	Parque Micaela Bastidas	Unidad territorial n°22 – Ca. Cesar Vallejo y Ca. José Carlos Mariátegui - Pj. Micaela Bastidas	Regular	Área: 2333 m2, cuenta área central y recorrido y losa deportiva. Tiene un mástil de izamiento, bancas de concreto, con regular iluminación. Vegetación abundante sin mantenimiento.
49	Parque SN-49	Unidad territorial n°22 – Ca. Loreto y Ca. Republica China - P.J. Las Mercedes	Regular	Área: 376 m2, cuenta con área central y recorridos. Tiene bancas de concreto en regular estado con buena iluminación. Vegetación sin mantenimiento.
50	Parque Republica China	Unidad territorial n°22 – Jr. Tarapacá y Ca. Republica China - P.J. Las Mercedes	Malo	Área: 915 m2, cuenta con área central, y áreas de juegos de niños, más losa deportiva. Tiene bancas de concreto en mal estado, con poca iluminación. Escasa vegetación.
51	Parque SN-51	Unidad territorial n°22 – Av. Jorge Chávez y Av. Agricultura - Upis Atusparias	Regular	Área: 764 m2, cuenta con un espacio central y un monumento central de

52	Parque SN-52	Unidad territorial n°22 – Av. Jorge Chávez y Psj. Loreto - Upis Atusparias	Regular	concreto, con poca iluminación. Vegetación abundante. Área: 438 m2, cuenta con un área central y con una pérgola, sin iluminación. Vegetación sin mantenimiento.
53	Parque Héroes de Angamos	Unidad territorial n°22 – Ca. Sucre y Ca. 5 de abril - Upis Atusparias	Regular	Área: 3820 m2, cuenta áreas de estar, complejo recreativo y losa deportiva. Tiene bancas de concreto, con poca iluminación. Vegetación sin mantenimiento.
54	Parque SN-54	Unidad territorial n°22 – Ca. José Gálvez y Av. Humboldt - Upis Atusparias	Regular	Área: 3993 m2, cuenta con un área central, y losa deportiva. Tiene un mástil de izamiento y bancas de concreto, con poca iluminación. Vegetación en regular estado.
55	Parque Héroes del Cenepa	Unidad territorial n°22 – Ca. Negreiros y Ca. José Gálvez - Upis Atusparias	Regular	Área: 5911 m2, cuenta con un área central, áreas de estar y losa deportiva. Tiene un monumento central, arcos decorativos y bancas de concreto, con buena iluminación. Vegetación abundante en regular estado.

Se mapeó los espacios recreativos y sus radios de influencia, mostrando abastecer casi todo el sector a nivel de territorio, excepto algunas zonas de la unidad territorial n°10, 17 y 19.

Figura 26

Radio de influencia de los equipamientos comerciales del sector II



Nota. Basado en observación tomada en campo e información de Tipos de espacios públicos del “Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo Lambayeque 2022-2032”.

Entre los espacios deportivos más reconocidos según la encuesta realizada a la población, está la Plaza Cívica con un 48%, parque San Carlos con 16%, parque El dorado con

14%, parque Andrés Avelino Cáceres con 12%, parque Cajamarca con 6%, y por último el parque Artesanos Independientes con 4%, lo que reafirma que la elección y preferencia de la población por un espacio está ligado directamente a su calidad, servicios, seguridad y limpieza.

Figura 27

Espacios recreativos más reconocidos por la población en el sector II



Nota. Fotografías tomadas en campo. Plaza cívica (1), P. San Carlos (2), P. El Dorado (3), P. Andrés Avelino Cáceres (4), P. Cajamarca (5), P. Artesanos Independientes (6).

- **Equipamiento Otros usos**

Dentro de los equipamientos de otros usos, es relevante considerar los equipamientos destinados a seguridad ciudadana que protegen al sector II, como son unidades ejecutoras, comisarías y PAR.

Tabla 12

Equipamientos de seguridad ciudadana en el sector II

Equipamiento de seguridad	Ubicación	Estado	Características
1 Unidad ejecutora Chiclayo - UPIRV	Unidad territorial n°11 - Ca. Santos Atahualpa y el triunfo	Bueno	Entidad encargada de la administración, logística, recursos humanos, y proyectos de inversión pública de la PNP. Ubicado en Parque Santa Ana.
2 PAR - Santa Ana	Unidad territorial n°12 – Ca. Jorge Chávez y San Sebastián	Regular	Coordinación de seguridad con la comisaria de José Leonardo Ortiz.
3 Comisaria PNP – José Leonardo Ortiz	Unidad territorial n°13 – Av. Argentina y Chile	Regular	Entidad de seguridad que cubre las U.T. N°11,12,13,14,15,18,19 Y 20. Ubicado en Parque Aurelio Urrunaga.
4 PAR – Aurelio Urrunaga	Unidad territorial n°15 -Ca. Charles Conrad y Argentina	Regular	Coordinación de seguridad con la comisaria de Atusparias.
5 PAR – Francisco Cabrera	Unidad territorial n°22 – Ca. José Carlos Mariátegui y Unión	Regular	Ubicado en Parque Fco. Cabrera. Coordinación de seguridad con la comisaria de Atusparias.
6 Comisaria Atusparias	Unidad territorial n°13 - Ca. Virrey Toledo	Bueno	Entidad de seguridad que cubre parte de las U.T. N°16,17,21 y 22.

Figura 28

Equipamientos de seguridad ciudadana y áreas priorizadas de patrullaje



Nota. Elaborado con información brindada por el Centro Operacional de Seguridad Ciudadana, 2025.

3.1.16. Áreas verdes

Áreas verdes públicas son todos los espacios con vegetación: parques, bermas centrales y jardines, dentro del sector encontramos vegetación muy escasa, y la existente se encuentra descuidada, generando efectos negativos como el aumento de temperatura, baja calidad de aire y deterioro del entorno urbano. Es necesario tomar conciencia de la importancia de las áreas verdes sobre la calidad de vida, reafirmando esta postura está el 73% de los encuestados quienes que reconoce que es muy importante considerar área verde en los espacios públicos.

Figura 29

Plano de área verde existente en el Sector II del distrito de José Leonardo Ortiz



Nota. Basado en observación de campo.

Del mapa anterior se pueden apreciar que la zona Este del sector cuenta con mayor vegetación, principalmente en los parques El Dorado, Plaza Cívica, P. San Carlos, P. Upis Primero de Mayo, P. Andrés Avelino Cáceres y P. Cajamarca, en bermas centrales y laterales (jardines) en las avenidas Av. José Balta, Av. Sáenz Peña, parte de la Av. México, Av. Augusto B. Leguía, Av. Agricultura, Jr. Conquista, Ca. Carlos Castañeda y Jr. Chongoyape. En contraste, están las zonas Centro y Oeste del sector contando con poca o nada de vegetación, destinando sus áreas como botadero de residuos sólidos provenientes de los comerciantes y

población en general, rescatando solo algunos parques y avenidas como la Av. M. Cornejo, parte de la Av. México y la Av. A.B. Leguía que mantienen con regular vegetación.

Figura 30

Comparación de áreas verdes en Calles, Avenidas y Parques del Sector II



Nota. Fotografías tomadas en campo donde se muestra que las áreas verdes mejor cuidadas están en la unidad territorial n°21, comparado a las otras fotografías que representa la realidad del déficit de áreas verdes en casi todo el sector II.

El sector II del distrito de José Leonardo Ortiz cuenta con una población de 77 542 habitantes y según el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento el área verde que le corresponde a cada habitante es de 5 m², entonces el distrito debería contar con 387 710 m² de área verde, el cual dista bastante de lo existente que es de 99 000 m² correspondiendo solo el 1.27 m² por habitante, existiendo un déficit de 3.73 m² por persona.

Tabla 13

Déficit de áreas verdes en el Sector II del distrito de José Leonardo Ortiz

AREAS VERDES EN EL DISTRITO DE JOSE LEONARDO ORTIZ							
TIPO		NOMBRE	AREA VERDE (m2)	TIPO		NOMBRE	AREA VERDE (m2)
PARQUES		ESPACIO RECREATIVO SN-1	0.00			ESPACIO RECREATIVO SN-32	0.00
		ESPACIO RECREATIVO SN-2	0.00			ESPACIO RECREATIVO SN-33	11.90
		ESPACIO RECREATIVO SN-3	0.00			PARQUE SN-34	140.20
		ESPACIO RECREATIVO SN-4	0.00			PARQUE PALMERAS	1226.40
		PARQUE SN-5	293.50			PARQUE ARTESANOS INDEPENDIE	1663.90
		PARQUE EL TRIUNFO	95.46			PARQUE PAPU	1092.00
		PARQUE NUEVO SAN LORENZO	1284.50			PARQUE SAN LORENZO	4024.80
		PARQUE SANTA ANA	745.00			PARQUE CORONEL FRANCISCO BC	2249.10
		PARQUE LUJAN	1836.60			PARQUE LOS MECANICOS	4203.60
		PARQUE LAS PILETAS	3671.50	PARQUES		PARQUE GARCES	1902.60
		PARQUE VICTOR RAUL	518.00			PARQUE SAN CARLOS	4006.20
		PARQUE EL POLICIA	945.00			PARQUE PLAZA CIVICA	6372.60
		PARQUE JORGE CHAVEZ	1027.50			PARQUE CAJAMARCA	4686.60
		PARQUE VILLA EL SOL	1101.10			PARQUE EL DORADO	3147.60
		ESPACIO RECREATIVO SN-15	0.00			PARQUE LATINA	1663.80
		ESPACIO RECREATIVO SN-16	0.00			FRANCISCO CABRERA	1473.60
		PARQUE SN-17	948.00			PARQUE MICAELA BASTIDAS	1399.80
		PARQUE EL OBRERO	2450.00			PARQUE SN-49	225.60
		PARQUE SN-19	960.60			PARQUE REPUBLICA CHINA	549.00
		PARQUE CRISTO REY	2490.15		PARQUE SN-51	458.40	
		PARQUE UPIS PRIMERO DE MAYO	3960.00		PARQUE SN-52	262.80	
		PARQUE ANDRES AVELINO CACI	4519.80		HEROES DE ANGAMOS	2292.00	
		ESPACIO RECREATIVO SN-23	0.00		PARQUE ATUSPARIAS	2395.80	
		PARQUE PURISIMA	1563.00		PARQUE HEROES DEL CENEP	3546.60	
		PARQUE AURELIO URRUNAGA	1392.00	AVENIDAS		AV. MARIANO CORNEJO	6400.00
		PARQUE SAN JORGE	1488.00			AV. MEXICO	120.00
		JOSE SANTOS CHOCANO	3111.00			AV. JOSE BALTA	380.00
		ESPACIO RECREATIVO SN-28	921.50			AV. SAENZ PEÑA	1400.00
		ESPACIO RECREATIVO SN-29	0.00			AV. AUGUSTO B. LEGUIA	4190.00
		ESPACIO RECREATIVO SN-30	18.35			OTRAS AVENIDAS Y CALLES	1950.00
		ESPACIO RECREATIVO SN-31	0.00				
		SUB TOTAL	35340.56		SUB TOTAL		63434.90
TOTAL DE AREA VERDE						98775.46 m2	
REQUERIMIENTO SEGÚN EL MVCS						5.00 m2/hab.	
DEFICIT						3.73 m2/hab.	

Además, del trabajo en campo se observa el estado actual de las bermas centrales y laterales (jardineras), variando en sus características y tipos de cerramientos, ya sea de material noble o rejas metálicas (a) o rusticas de piedras, palos y cañas (b).

Figura 31

Materialidad de las bermas laterales (jardineras) en calles y avenidas del Sector II



Nota. Fotografías tomadas en campo.

3.1.17. Conclusiones preliminares

- El sector II es el más extenso del distrito de José Leonardo Ortiz con 606.48 has. equivalente a un 53.56% del área urbana, abarca 13 unidades territoriales establecidas con el tiempo sin tener un plan urbano adecuado, ni priorizar necesidades actuales de la población.
- Presenta condiciones climáticas que varían entre los 15° C y 28°C, vientos uniformes con orientación Suroeste -Noreste, y una humedad relativamente alta todo el año.
- La biodiversidad del área, presenta vegetación como el algarrobo, faique, molle hawaiano, molle criollo, poncianas y palmeras. Además, se observa una fauna escasa debido a la falta de un hábitat favorable para su existencia.

- El área de estudio muestra una topografía con desniveles no mayores al 1% y un suelo de media - alta plasticidad con capacidad portante de 0.5 a 1.0 kg/ cm², predominando el riesgo alto en sismos y en su mayoría recurrente por inundación pluvial.

- El crecimiento urbano en el área de estudio empieza desde la parte sur centro y se expande hacia la parte norte ocurriendo de manera concéntrica, lo que origina una trama ortogonal predominando las manzanas y calles regulares.

- El sistema vial presenta una gran problemática en su infraestructura y transporte, estando un 71.30% de vías sin pavimentar, 11.36% en regular estado, 13.80% en mal estado, y solo 3.53% en buen estado, lo que genera un servicio deficiente en transporte público y puntos de tráfico debido al uso constante de mototaxis y vehículos privados afectando en la circulación del peatón, ciclista y vehículo dentro de la ciudad.

-La zonificación predominante en el sector II, es residencial de densidad media con el uso de corredores comerciales metropolitanos y zonales.

-El uso de suelos que predomina es vivienda con un 45.5%, seguido de otros usos con 8.5%, y en tercer lugar el uso comercial con 5.1%, además de presentar viviendas comercio, recreación, educación y salud por debajo del 5%.

-Existen 6 equipamientos de salud, 24 de educación, 5 de comercio, 55 de recreación, y 7 de otros usos (seguridad) que abastecen a todo el sector, además de encontrarse la mayoría en mal estado.

-Existe un déficit de área verde de 3.73m²/hab. en el área de estudio, observando mayor vegetación en la zona Este del sector.

3.2. Análisis de las infraestructuras deportivas del sector II

3.2.1. Déficit de espacios deportivos por nivel de servicio y radio de influencia

Son áreas destinadas a la práctica de actividades físicas de distinta naturaleza, realizadas en infraestructura específica o al aire libre, diseñados para mejorar la salud física, mental y la cohesión social. Cabe resaltar que los espacios deben responder a criterios de multifuncionalidad y accesibilidad universal para eliminar las barreras físicas y sociales.

En la presente investigación se miden dos indicadores claves para analizar los espacios deportivos dentro del sector: déficit por índice de nivel de servicio y déficit por radio de influencia. El primero permite determinar la relación entre la oferta y la demanda actual de infraestructura deportiva y el segundo analiza la cobertura espacial de dichos equipamientos, identificando las áreas no atendidas de acuerdo a su ubicación y alcance. La combinación de ambos indicadores ofrece una visión integral de las carencias existentes, facilitando la planificación de las estrategias que optimicen la distribución y accesibilidad a los espacios deportivos.

- **Déficit por índice de nivel de servicio**

El sector II con una población de 77 542 habitantes junto al sector I conforman el distrito de José Leonardo, el cual está considerado como una Ciudad Mayor de 4° categoría con por su población total, siendo así que le corresponden ciertos equipamientos deportivos por su jerarquía urbana como: polideportivos, estadios, campos deportivos, skate park y losas multideportivas distribuidos de manera equitativa en los dos sectores (MVCS, 2018).

En la siguiente tabla se muestra el déficit de equipamientos deportivos dentro del sector II, obtenidos a partir de la diferencia entre la demanda estimada y la oferta existente. Los requerimientos se calcularon entre la población existente y el índice de nivel de servicio.

Tabla 14

Déficit por nivel de servicio de infraestructuras deportivas en el sector II

INDICADORES \ TIPO										
	LOSA MULTIDEPORTIVA	SKATE PARK	CAMPO DEPORTIVO (FUTBOL)	ESTADIO	COMPLEJO DEPORTIVO POLIDEPORTIVO	PISCINA DEPORTIVA	GINNASIO (DEPORTIVO, RECREATIVO)	COLISEO DEPORTIVO	CENTRO RECREACIONAL	CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO
INDICE DE NIVEL DE SERVICIO (hab.)	INS 10,000	INS 50,000	INS 50,000	INS 30,000	INS 40,000	INS 50,000	INS 50,000	INS 50,000	INS 50,000	INS 50,000
REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE DEPORTE NIVEL DISTRITAL (Demanda)	15.00	3.00	3.00	5.00	3.75	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE DEPORTE NIVEL DE SECTOR II (Demanda)	8.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
N° ACTUAL DE ESTABLECIMIENTOS (Oferta)	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
DEFICIT (Oferta-demanda)	8.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
* Poblacion del sector II: 77 542 hab.										
* RE = Poblacion/INS										

Nota. Elaboración propia y datos adaptados de Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque 2022-2032, por MPDCH, 2022.

Existe un déficit generalizado de todos los tipos de infraestructura deportiva, evidenciando que la oferta actual no abastece al sector, siendo el estadio Carlos Castañeda el único referente de infraestructura deportiva con 3.12 has, frenando el desarrollo de prácticas deportivas ya que al tener un único equipamiento como tal no atiende a todos los requerimientos de la población tanto físicos, sociales y recreativos.

Si bien en el sector existen 33 losas deportivas, ubicadas 29 en parques y 4 de forma independiente, ninguna corresponde a las tipologías consideradas en la evaluación, por lo que no se contabilizan en el análisis de déficit, sin embargo, se toman en cuenta para la evaluación general ya que contribuyen al crecimiento del deporte de la mano con las actividades recreativas.

- **Déficit por radio de influencia**

Se realizó un mapeo de los actuales espacios deportivos públicos mostrando el alcance de su cobertura territorial en el sector II, según datos del Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque 2022-2032 que señalan los radios de influencia para losas deportivas 0.3 km y 1.8 km para estadios.

Figura 32

Radios de influencia de los Espacios deportivos públicos en el Sector II



Nota. Basado en información tomada en campo y del Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque 2022-2032.

Las zonas desabastecidas del sector, son la zona oeste que corresponde a la unidad territorial nº10, sin ningún espacio deportivo y la zona centro que corresponde a la unidad territorial nº20 y 21 que solo tiene alcance el estadio.

Esta distribución desigual evidencia un déficit espacial significativo, que limita el acceso libre y equitativo a espacios óptimos, ya que al no cubrir los sectores mencionados se recorren rutas largas para hacer uso de alguna losa deportiva, lo que afecta de forma directa la calidad de vida de los habitantes y en las posibilidades de integrarse socialmente.

Tabla 15

Espacios deportivos públicos en el sector II

ESPACIOS DEPORTIVOS	Nº	NOMBRE	UBICACION
ESTADIO	A	CARLOS CASTAÑEDA IPARRAGUIRRE	Unidad territorial n° 13 - Av. Simon Bolivar, Av. America y Av. España
L.D.I	1	MINI COMPLEJO CASA BLANCA	Unidad territorial n° 11 - Av. La Despensa y Ca. El Triunfo
L.D.P	2	CANCHA SINTETICA EL TRIUNFO	Unidad territorial n° 11 - Jr. Puerto Rico y Ca. 4 de Noviembre
L.D.P	3	LOSA DEPORTIVA NUEVO SAN LORENZO	Unidad territorial n° 11 - Ca. Union y Ca. San Lucas
L.D.P	4	PLATAFORMA DEPORTIVA SANTA ANA	Unidad territorial n° 12 - Ca. Jorge Chavez y Ca. San Sebastian
L.D.P	5	PLATAFORMA DEPORTIVA "DEFENSOR LUJAN"	Unidad territorial n° 12 - Ca. Pedro Ruiz y Ca. 8 de Diciembre
L.D.P	6	LOSA DEPORTIVA VICTOR RAUL	Unidad territorial n° 12 - Ca. El tumi y Jr. Colombia
L.D.P	7	LOSA DEPORTIVA VILLA EL SOL	Unidad territorial n° 13 - Ca. Remigio Silva y Ca. Paraguay
L.D.P	8	MINICOMPLEJO DEPORTIVO JORGE CHAVEZ	Unidad territorial n° 13 - Ca. Cajamarca y Ca. Chimu
L.D.P	9	LOSA DEPORTIVA SN-9	Unidad territorial n° 13 - Ca. Chachapoyas y Ca. Carabaya
L.D.P	10	LOSA DEPORTIVA SN-10	Unidad territorial n° 14 - Ca. Paruro y Ca. Barsallo
L.D.P	11	LOSA DEPORTIVA EL OBRERO	Unidad territorial n° 14 - Ca. La Colmena y Ca. Teodoro H. Aleman
L.D.P	12	LOSA DEPORTIVA CRISTO REY	Unidad territorial n° 14 - Ca. Lincoln y Ca. Huascar
L.D.P	13	COMPLEJO DEPORTIVO UPIS PRIMERO DE MAYO	Unidad territorial n° 14 - Ca. Los Faiques y Ca. Los Alamos
L.D.P	14	LOSA DEPORTIVA SN-14	Unidad territorial n° 15 - Ca. Portales y Ca. Los Tumbos
L.D.P	15	LOSA DEPORTIVA LA PURISIMA	Unidad territorial n° 15 - Jr. Purisima y Ca. Lincoln
L.D.P	16	LOSA DEPORTIVA AURELIO URRUNAGA	Unidad territorial n° 16 - Av. Argentina y Ca. Alan Bear
L.D.P	17	LOSA DEPORTIVA SAN JORGE	Unidad territorial n° 16 - Av. Andres Rasuri y Prlg. Carolina
L.D.P	18	MINICOMPLEJO DEPORTIVO JOSE SANTOS CHOCANO	Unidad territorial n° 16 - Ca. Jose Carlos Mariategui y Av. Panama
L.D.I	19	LOSA DEPORTIVA SN-19	Unidad territorial n° 17 - Pje. Santa Victoria y Ca. Santa Luisa
L.D.I	20	COMPLEJO DEPORTIVO P.J. MARIA PARADO DE BELLIDO	Unidad territorial n° 17 - Av. Mexico y Ca. Francisco Pizarro
L.D.P	21	LOSA DEPORTIVA SN-21	Unidad territorial n° 18 - Ca. San Pablo y Ca. San Antonio
L.D.I	22	COMPLEJO DEPORTIVO "LAS PALMERAS"	Unidad territorial n° 18 - Pje. Sarumilla y Pje. Cuzco
L.D.P	23	MINICOMPLEJO DEPORTIVO ARTESANOS INDEPENDIENTES	Unidad territorial n° 19 - Ca. Los Cerezos y Ca. El Triunfo
L.D.P	24	PLATAFORMA SAN LORENZO	Unidad territorial n° 19 - Ca. El Triunfo y Ca. San Isidro
L.D.P	25	LOSA DEPORTIVA LAS BEGONIAS	Unidad territorial n° 20 - Ca. Los Laureles y Ca. Las Dalias
L.D.P	26	LOSA DEPORTIVA EL DORADO	Unidad territorial n° 21 - Jr. H. Patiño y Ca. Pardo y Miguel
L.D.P	27	MINICOMPLEJO DEPORTIVO URB. LATINA	Unidad territorial n° 21 - Jr. Gonzalo Pizarro y Jr. Hernando de Soto
L.D.P	28	PLATAFORMA DEPORTIVA FRANCISCO CABRERA	Unidad territorial n° 22 - Ca. Jose Carlos Mariategui y Ca. Union
L.D.P	29	MINICOMPLEJO DEPORTIVO "MICAELA BASTIDAS"	Unidad territorial n° 22 - Ca. Jose Carlos Mariategui y Ca. Cesar Vallejo
L.D.P	30	COMPLEJO DEPORTIVO "JOSE MILLER"	Unidad territorial n° 22 - Ca. Jose Carlos Mariategui y Ca. Cesar Vallejo
L.D.P	31	LOSA DEPORTIVA ATUSPARIAS	Unidad territorial n° 22 - Ca. Jose Galvez y Av. Humboldt
L.D.P	32	LOSA DEPORTIVA HEROES DEL CENEP	Unidad territorial n° 22 - Jr. Luis Negreiros y Ca. Pedro P. Atusparias
L.D.P	33	LOSA DEPORTIVA HEROES DE ANGAMOS	Unidad territorial n° 22 - Ca. Sucre y Ca. Virrey Toledo

* **L.D.I** = LOSA DEPORTIVA INDEPENDIENTE

* **L.D.P** = LOSA DEPORTIVA EN PARQUE

Nota. Basado en información tomada en campo

3.2.2. Evaluación de los espacios deportivos

Tras reconocer los 34 espacios deportivos existentes, se procedió a su evaluación tomando en cuenta criterios como la funcionalidad, infraestructura física y seguridad. Para ello, se establecieron tres niveles de valoración: bajo, medio y alto, los cuales se aplicarán en las fichas de evaluación correspondientes.

Tabla 16

Niveles de evaluación de los espacios deportivos según su rango

NIVEL	DESCRIPCION	RANGO
BAJO	No cumple con las condiciones	0 – 34 pts.
MEDIO	Cumple con algunas condiciones	35 – 64 pts.
ALTO	Cumple con la mayoría de las condiciones	65 – 100 pts.

Cabe mencionar que, en la encuesta realizada, el estadio Carlos Castañeda Iparraguirre es el espacio deportivo más reconocido por la población demostrando la acogida y memoria por estas instalaciones en su mejor tiempo, seguida del Minicomplejo deportivo Artesanos Independientes y de otros espacios privados.

Figura 33

Espacios deportivos más conocidos en el Sector II del Distrito de José Leonardo Ortiz

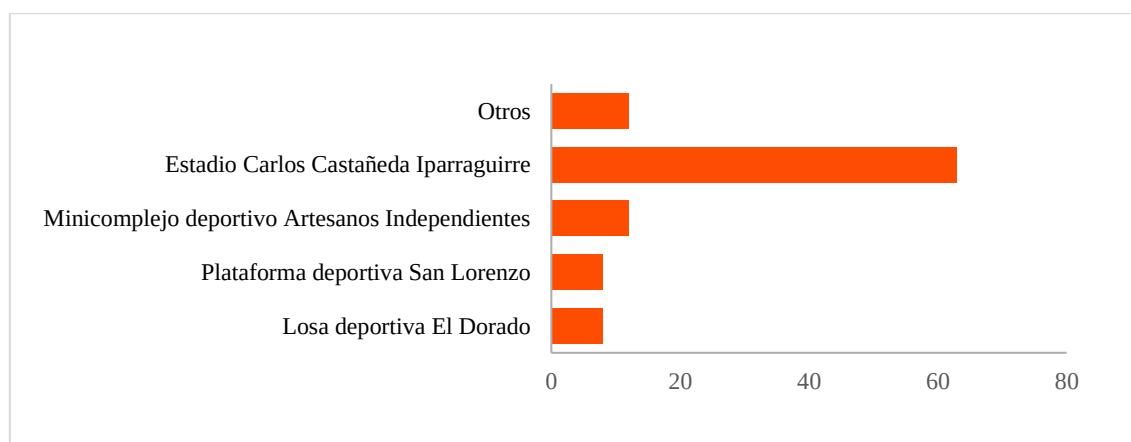


Figura 34

Ficha de evaluación del Estadio Carlos Castañeda Iparraguirre

EVALUACION DEL ESTADIO					
CRITERIOS			DESCRIPCION	PTS.	
Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Cancha de gras natural, en mal estado	1	
		Gradería	Cuenta con 13 gradas en la zona Oeste	1	
		Baños y vestuarios	Ambientes deteriorados, con presencia de salitre y moho	1	
		Almacén	Ambientes deteriorados, con presencia de salitre y moho	1	
		Áreas Compl.	Se encuentra el almacén de vehículos pesados de la municipalidad, y dos I.E temporales (I.E. 10826 "Carlos Castañeda Iparraguirre" y Matter Admirabilis)	2	
	Entorno	Equip. de Salud	A cuatro manzanas se encuentra el centro de salud de José Leonardo Ortiz	3	
		Equip. de Educación	Colindante se encuentra la I.E. Cristo Rey y a tres manzanas la I.E. N°10826 Carlos Castañeda Iparraguirre	3	
		Equip. Comercial	Colindante con el Mercado Itinerante "Asociación Cajamarquinos" y a tres manzanas se encuentra el Mercado Mayorista y minorista "Moshoqueque"	3	
		Equip. Recreativo	A dos manzanas en el lado Oeste se encuentra el parque "El Policía" y a dos manzanas en el lado Este esta el parque "Cristo Rey"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol profesional, con uso frecuente en horarios de la tarde una vez semanalmente	2	
		Nivel de uso			
PUNTAJE PARCIAL (rango máx. 30 pts.)				20	
Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	1	
		Malla o tubo (Metálico)	...		
		Albañilería	Muro de albañilería confinada en estado deteriorado, mostrando signos de inestabilidad estructural y posible desplome		
		Mixto (metálico + albañilería)	...		
	Acceso		Cuenta con un ingreso principal, cinco secundarios todos de carpintería metálica con signos de corrosión y dos accesos clausurados por prevención.	2	
	Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca con signos de corrosión.	2	
		Tablero de baloncesto	...	0	
		Graderías o bancas	Las gradas tienen un acabado en pintura en estado deteriorado.	2	
		Basureros	...	0	
		Iluminación	Cuenta con reflectores solo en el almacén de de vehículos.	1	
		Señalización	...	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango máx. 40 pts.)				8	
Seguridad	Prevención del delito /desastres		A tres manzanas se encuentra la comisaria "PNP Jose Leonardo Ortiz"	6	
	Transitabilidad peatonal		La mayoría de sus calles se encuentran sin pavimentar	2	
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento deteriorado), auditivo (bocinas), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminación deficiente)	1	
PUNTAJE PARCIAL (rango máx. 30 pts.)				9	
PUNTAJE TOTAL (rango máx. 100 pts.)				37	



NOMBRE: Estadio Carlos Castañeda Iparraguirre
UBICACIÓN: Unidad territorial n° 13
AREA: 31 190.00 m2



16 abr 2024 12:17:59 p. m.
José Leonardo Ortiz
Chiclayo
Lambayeque



16 abr 2024 12:40:58 p. m.
José Leonardo Ortiz
Chiclayo
Lambayeque

El estadio "Carlos Castañeda", presenta una puntuación total de **37 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 35

Fotografías en planta del Estadio Carlos Castañeda Iparraguirre



Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron.

Figura 36

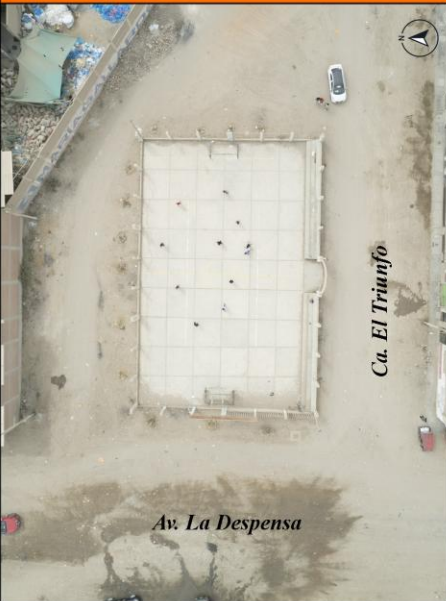
Fotografías exteriores e interiores del Estadio Carlos Castañeda Iparraguirre



Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas vista peatón.

Figura 37

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDI-1: Mini complejo “Casa Blanca”

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDI-1						
	CRITERIOS		DESCRIPCION		PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	3	
			Gradería	Cuenta con dos gradandas de concreto armado en el lado mas largo	3	
			Baños y vestuarios	...	0	
			Almacén	...	0	
			Areas Compl.	...	0	
	Entorno	Equip. de Salud	...	0		
		Equip. de Educación	...	0		
		Equip. Comercial	...	0		
		Equip. Recreativo	A dos manzanas se encuentran el espacio recreativo SN-3	3		
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez diariamente	2		
		Nivel de uso				
NOMBRE: Mini complejo "Casa Blanca"		PUNTAJE PARCIAL (rango máx. 30 pts.)			11	
UBICACIÓN: Unidad territorial n° 11		Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	1
AREA: 620.00 m2				Malla o tubo (Metálico)	...	
				Albañilería	...	
				Mixto (metálico + albañilería)	Paños intercalados entre abiertos y de tubos metálicos corroidos, separada por columnas de concreto con acabado en pintura desprendida	
			Acceso	Puerta metálica de perfiles de acero, parcialmente destruida y con signos de corrosión		1
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura negra con signos de corrosión.	2	
			Tablero de baloncesto	...	0	
			Graderías o bancas	Las gradas tienen un su acabado en pintura, en estado deteriorado.	2	
			Basureros	...	0	
			Iluminación	...	0	
			Señalización	...	0	
		PUNTAJE PARCIAL (rango máx. 40 pts.)			6	
		Seguridad	Prevención del delito		...	0
			Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0
			Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento deteriorado), olfativos (basura), tactiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminacion deficiente)	2
			PUNTAJE PARCIAL (rango máx. 30 pts.)			2
PUNTAJE TOTAL (rango máx. 100 pts.)					19	
El mini complejo "Casa Blanca", presenta una puntuación total de 19 puntos, el cual según el rango de niveles de evaluacion se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.						

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 38

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-2: Cancha sintética “El Triunfo”

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-2					
	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.	
 <i>Cu. 4 de noviembre</i> <i>Av. Puerto Rico</i> NOMBRE: Cancha sintética "El Triunfo" UBICACIÓN: Unidad territorial nº 11 AREA: 873.00 m2	Funcionalidad	Área de juego	Cancha de Grass de sintético	4	
		Zonificación	Gradería	Gradas de estructura metálica, con cobertura de calamina	2
			Baños y vestuarios	Baños con estructura de concreto armado y albañilería	3
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	Área de sombra, con estructura de madera y cubierta de calamina	1
		Entorno	Equip. de Salud	A dos manzanas se encuentra el centro de salud "Paul Harris"	3
			Equip. de Educación	...	0
			Equip. Comercial	...	0
			Equip. Recreativo	Colindante con el parque "El triunfo"	3
		Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez diariamente	2
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				18	
 21 ago 2025 10:11:54 a. m. 2091 Puerto Rico Urb Nuevo San Lorenzo Etapa 4 José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	2
			Malla o tubo (Metálico)	La cancha cuenta con cerramiento de malla multired en mal estado con presencia de roturas visibles, fijada a postes de concreto armado.	
			Albañilería	...	
			Mixto (metálico + albañilería)		
		Acceso		Puerta metálica, que presenta signos de corrosión. El acceso está controlado por una caseta de vigilancia construida de triplay y acabado en pintura.	2
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca con signos de corrosión.	3
			Tablero de baloncesto	...	0
			Graderías o bancas	Gradas metálicas acabadas en pintura, en estado deteriorado.	2
			Basureros	...	0
			Iluminación	cuenta con 6 reflectores dobles	4
Señalización	...		0		
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				13	
Seguridad	Prevención del delito		En la misma manzana se encuentra la CPNP LA FAMILIA - JLO, con estructura aporticada y acabado en pintura	10	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0	
	Exposición sensorial negativa			4	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				14	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				45	
La cancha sintética "El Triunfo", presenta una puntuación total de 45 puntos , el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.					

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 39

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-3: Losa deportiva “Nuevo San Lorenzo”

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-3					
 NOMBRE: Losa Deportiva "Nuevo San Lorenzo" UBICACIÓN: Unidad territorial n° 11 AREA: 911.00 m2	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	2
			Gradería	cuenta con 2 gradas de concreto armado en el lado mas largo	2
			Baños y vestuarios	Baños con estructura de concreto armado y albañilería	3
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	Área de sombra, con estructura de madera y cubierta de calamina	1
	Entorno	Equip. de Salud	Colindante con el centro de salud "Paul Harris"	3	
		Equip. de Educación	A tres Manzanas se encuentra la "I.E. N°11057 San Lorenzo"	3	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Nuevo San Lorenzo"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez diariamente	2	
		Nivel de uso			
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				19	
 21 ago 2025 10:06:04 a. m 1899 Puerto Rico Urb Nuevo San Lorenzo Etapa José Leonardo Orti Chiclay Lambayeque	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	2
			Malla o tubo (Metálico)	...	
			Albañilería	...	
			Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de estructura metálica con signos de corrosión y alfeisers de albañilería acabados en pintura con evidente desprendimiento y manchas por humedad.	
		Acceso		Controlado con puerta metálica de perfiles de acero, con signos de corrosión	1
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca con signos de corrosión.	3
			Tablero de baloncesto	...	0
			Graderías o bancas	Con cubierta metálica y calamina, su acabado de las gradas es en pintura, en estado deteriorado.	2
			Basureros	...	0
			Iluminación	cuenta con 2 reflectores dobles	4
			Señalización	...	0
	PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				12
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0	
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento deteriorado), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminacion deficiente)	2	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				2	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				33	

La losa deportiva "Nuevo San Lorenzo", presenta una puntuación total de **33 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.

Nota. Imágenes tomadas por los testistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 40

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-4: Plataforma deportiva "Santa Ana"

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-4					
	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificacion	Area de juego	Cancha de Grass de sintetico	2
			Gradería	2 gradas de concreto armado	4
			Baños y vestuarios	Estructura aporticada, acabado en pintura	4
			Almacen	Estructura aporticada, acabado en pintura	4
			Areas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	A una manzana se encuentra el puesto de salud "Santa Ana"	3	
		Equip. de Educacion	A dos manzanas se encuentra la "I.E. N°10834 Santa Ana" y a la misma distancia la "I.E. N°11057 San Lorenzo"	3	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Santa Ana"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez diariamente	2	
		Nivel de uso			
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				25	
	Cerramientos	Sin cerramiento	...	3	
		Malla o tubo (Metalico)	La cancha cuenta con cerramiento de malla multired en regular estado, fijada a estructura metálica tubular.		
		Albañilería			
		Mixto (metalico + albañilería)	Conformado por paños de estructura metálica con signos de corrosión y alfeisers de albañilería acabados en pintura con evidente desprendimiento y manchas por humedad.		
	Acceso		Controlado con puerta metálica de perfiles de acero	3	
	Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca con signos de corrosión.	3	
		Tablero de baloncesto	...	0	
		Graderías o bancas	Con cubierta metálica y calamina, su acabado de las gradas es en pintura, en regular estado	3	
		Basureros	...	0	
		Iluminacion	Cuenta con 3 reflectores	5	
		Señalización	...	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				17	
Seguridad	Prevencion del delito		Cuenta con un Puesto de Auxilio Rapido (PAR) "Santa Ana", con estructura aporticada y acabado en pintura	10	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0	
	Exposicion sensorial negativa		Visual (cerramiento parcialmente deteriorado), tactiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminacion deficiente)	4	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				14	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				56	

La plataforma deportiva "Santa Ana", presenta una puntuación total de **56 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluacion se califica como un espacio deportivo de nivel medio.

Nota. Imágenes tomadas por los testistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 41

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-5: Plataforma deportiva “Defensor Lujan”

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-5					
	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	4
			Gradería	3 gradas de concreto armado	4
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	...	0	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Lujan"	3	
Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez diariamente	2		
	Nivel de uso				
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				13	
	Cerramientos	Sin cerramiento	...	3	
		Malla o tubo (Metálico)	...		
		Albañilería	...		
		Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de estructura metálica y alfeisers de albañilería (cara vista) acabados en pintura.		
	Acceso		Controlado con puerta metálica de perfiles de acero		3
	Infraestructura física	Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca	5
			Tablero de baloncesto	...	0
			Graderías o bancas	Su acabado de las gradas es en pintura, en buen estado	5
			Basureros	...	0
			Iluminación	Cuenta con 4 reflectores	5
Señalización			...	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				21	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0	
	Exposición sensorial negativa		Visual (regular estado de cerramiento), táctiles (superficie sucias, calor excesivo).	6	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				6	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				40	

NOMBRE: Plataforma deportiva "Defensor Lujan"

UBICACIÓN: Unidad territorial n° 12

AREA: 795.00 m2

La plataforma deportiva "Defensor Lujan", presenta una puntuación total de **40 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 42

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-6: Losa deportiva "Víctor Raúl"

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-6						
	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS		
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	4	
			Gradería	4 gradas de concreto armado	5	
			Baños y vestuarios	...	0	
			Almacén	...	0	
			Áreas Compl.	...	0	
		Entorno	Equip. de Salud	...	0	
			Equip. de Educación	...	0	
			Equip. Comercial	...	0	
			Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Víctor Raúl"	3	
		Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol y basquet, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez diariamente	2	
	Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				14		
	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	2	
			Malla o tubo (Metálico)	...		
			Albañilería	...		
			Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de tubos metálicos corroídos, separada por columnas de concreto con acabado en pintura con evidente desprendimiento y manchas por humedad.		
		Acceso		Controlado con puerta metálica de perfiles de acero con signos de corrosión		2
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca		2
			Tablero de baloncesto	De tubos metálicos, en mal estado		2
			Graderías o bancas	Su acabado de las gradas es en pintura, en mal estado		2
			Basureros	...		0
			Iluminación	...		0
	Señalización		...		0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				10		
	Seguridad	Prevención del delito		0		
		Transitabilidad peatonal		0		
		Exposición sensorial negativa		2		
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				2		
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				26		

NOMBRE: Losa deportiva "Víctor Raúl"

UBICACIÓN: Unidad territorial n° 12

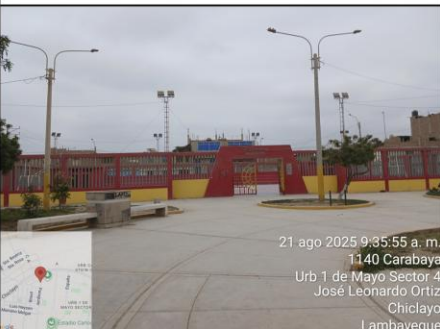
AREA: 704.00 m2

La losa deportiva "Víctor Raúl", presenta una puntuación total de **26 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 43

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-7: Losa deportiva "Villa el Sol"

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-7					
	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación y pintada	5
			Gradería	3 gradas de concreto armado	5
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	...	0	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	colindante con el parque "Villa el Sol"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol y basquet, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez diariamente	2	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				15	
	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	3
			Malla o tubo (Metálico)	...	
			Albañilería	...	
			Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de tubos metálicos y alfeiser de albañilería, separada por columnas de concreto con acabado en pintura.	
		Acceso		Controlado con puerta metálica de perfiles de acero	
	Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca		5
		Tablero de baloncesto	De tubos metálicos, en buen estado		5
		Graderías o bancas	Su acabado de las gradas es en pintura, en buen estado		5
		Basureros	...		0
		Iluminación	Cuenta con 6 reflectores		5
		Señalización	La cancha esta debidamente señalizada		5
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				31	
	Seguridad	Prevención del delito		0	
		Transitabilidad peatonal		0	
		Exposición sensorial negativa		6	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				6	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				52	

La losa deportiva "Villa el Sol", presenta una puntuación total de **52 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.

Nota. Imágenes tomadas por los testistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 44

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-8: Mini complejo deportivo “Jorge Chávez”

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-8						
 NOMBRE: Mimicomplejo deportivo "Jorge Chávez" UBICACIÓN: Unidad territorial n° 13 AREA: 1 144.00 m2	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS		
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	3	
			Gradería	3 gradas de concreto armado	2	
			Baños y vestuarios	...	0	
			Almacén	...	0	
			Áreas Compl.	...	0	
	Entorno	Equip. de Salud	...	0		
		Equip. de Educación	...	0		
		Equip. Comercial	...	0		
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Jorge Chávez"	3		
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez diariamente	2		
Nivel de uso						
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				10		
 21 ago 2025 9:21:41 a. m. 126 24 de Setiembre Urb 1 de Mayo Sector 6 José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque	Cerramientos	Sin cerramiento	...	2		
		Malla o tubo (Metálico)	...			
		Albañilería	...			
		Mixto (metálico + albañilería)	Paños de malla metálica corroídos, separada por columnas de concreto con acabado en pintura desprendida y con signos de humedad			
	Acceso		Controlado con puerta metálica de perfiles de acero		1	
	Infraestructura física	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca		2	
			...		0	
		Mobiliario	Tablero de baloncesto	...		0
			Graderías o bancas	Su acabado de las gradas es en pintura, en mal estado		2
			Basureros	...		0
			Iluminación	...		0
Señalización	...		0			
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				7		
Seguridad	Prevención del delito		...	0		
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0		
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento deteriorado), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminación deficiente)	2		
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				2		
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				19		

Nota. Imágenes tomadas por los testistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 45

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-9: Losa deportiva SN-9

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-9					
 NOMBRE: Losa deportiva SN-9 UBICACIÓN: Unidad territorial n° 13 AREA: 600.00 m2  La losa deportiva SN-9, presenta una puntuación total de 22 puntos, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	2
			Gradería	...	0
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	A tres manzanas se encuentra la "I.E. Cristo Rey"	3	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el espacio recreativo SN-15	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez semanalmente	1	
		Nivel de uso			
	PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				9
	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	Perimetro libre de barreras	4
			Malla o tubo (Metálico)	...	
Albañilería			...		
Mixto (metálico + albañilería)			...		
Acceso		Libre	4		
Mobiliario		Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca	1	
		Tablero de baloncesto	...	0	
		Graderías o bancas	...	0	
		Basureros	...	0	
		Iluminación	...	0	
		Señalización	...	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				9	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0	
	Exposición sensorial negativa		Olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminacion deficiente)	4	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				4	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				22	

Nota. Imágenes tomadas por los testistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 46

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-10: Losa deportiva SN-10

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-10					
	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	1
			Gradería	...	0
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	..	0	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el espacio recreativo SN-16	3	
Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol y basquet, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez semanalmente	1		
	Nivel de uso				
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				5	
	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	Perimetro libre de barreras	4
			Malla o tubo (Metálico)	...	
			Albañilería	...	
			Mixto (metálico + albañilería)	...	
		Acceso		Libre	4
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca	2
			Tablero de baloncesto	...	0
			Graderías o bancas	...	0
			Basureros	...	0
			Iluminación	...	0
Señalización	...		0		
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				10	
	Seguridad	Prevención del delito		0	
		Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0
		Exposición sensorial negativa		Olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminacion deficiente)	4
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				4	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				19	
La losa deportiva SN-10, presenta una puntuación total de 19 puntos, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.					

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 49

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-13: Complejo deportivo “Upis Primero de Mayo”

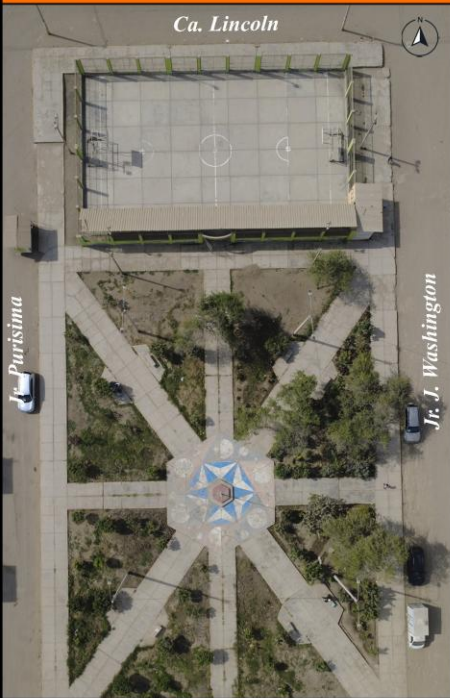
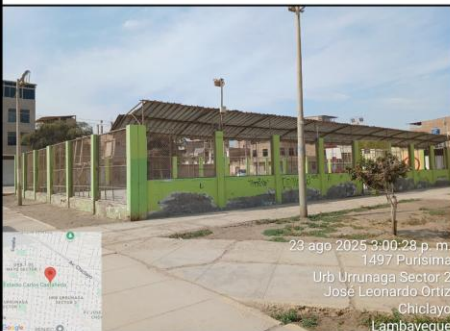
EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-13					
 NOMBRE: Complejo deportivo "Upis Primero de mayo" UBICACIÓN: Unidad territorial n° 14 AREA: 759.00 m2	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	3
			Gradería	Cuenta con dos gradas de concreto armado	2
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	A dos manzanas se encuentran las "I.E.I. N°024 La Inmaculada" y la "I.E. José Leonardo Ortiz"	3	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Upis Primero de Mayo"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol y basquet, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez diariamente	2	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				13	
 23 ago 2025 1:58:50 p.m. Chiclayo	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	2
			Malla o tubo (Metálico)	...	
			Albañilería	...	
			Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de tubos metálicos corroídos y alfeizar de albañilería, separada por columnas de concreto con acabado en pintura en mal estado	
		Acceso		Puerta metálica de perfiles de acero, parcialmente destruida y con signos de corrosión	1
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca	2
			Tablero de baloncesto	De tubos metálicos, en regular estado	3
			Graderías o bancas	Su acabado de las gradas es en pintura, en mal estado	2
			Basureros	...	0
			Iluminación	...	0
	Señalización		...	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				10	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran pavimentadas en regular estado	3	
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento deteriorado), auditivo (bocinas), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminacion deficiente)	1	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				4	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				27	

 23 ago 2025 1:59:31 p.m. Chiclayo	El complejo deportivo "Upis Primero de mayo", presenta una puntuación total de 27 puntos, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.
--	--

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 51

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-15: Losa deportiva "La Purísima"

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-15					
 NOMBRE: Losa deportiva "La Purísima" UBICACIÓN: Unidad territorial n° 15 AREA: 930.00 m2	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	4
			Gradería	Cuenta con dos gradas de concreto armado	3
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	..	0	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "La Purísima"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol y basquet, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez diariamente	2	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				12	
 23 ago 2025 3:00:28 p. m. 1497 Purísima Urb Urrunaga Sector 2 José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	3
			Malla o tubo (Metálico)	...	
			Albañilería	...	
			Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de malla metálica separada por columnas de concreto con acabado en pintura en regular estado	
		Acceso		libre	4
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca	2
			Tablero de baloncesto	De estructura metálica, en regular estado	3
			Graderías o bancas	Su cubierta es de estructura metálica y calamina, las gradas tienen acabado en pintura, en regular estado	3
			Basureros	...	0
			Iluminación	Cuenta con 6 reflectores	4
	Señalización		...	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				19	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0	
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento deteriorado), auditivo (bocinas), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo)	2	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				2	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				33	

La losa deportiva "La Purísima", presenta una puntuación total de **33 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 52

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-16: Losa deportiva "Aurelio Urrunaga"

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-16					
	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	4
			Gradería	Cuenta con tres gradas de concreto armado	4
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	A una manzana se encuentra la "I.E. N°11010 Mariano Melgar"	3	
		Equip. Comercial	A tres manzanas se encuentra el "Mercadito Carolina"	3	
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Aurelio Urrunaga"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez semanalmente	1	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				18	
 23 ago 2025 3:15:18 p. m. 225 Calle Republica de Argentina Urb Urrunaga Sector 4 José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque	Cerramientos	Sin cerramiento	...	4	
		Malla o tubo (Metálico)	...		
		Albañilería	Conformado por paños abiertos con Alfeizar de ladrillos acabado en cara vista, separada por columnas de concreto con acabado en pintura en regular estado		
		Mixto (metálico + albañilería)	...		
	Acceso		Libre	4	
	Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos con signos de corrosión, acabado en pintura blanca	3	
		Tablero de baloncesto	...	0	
		Graderías o bancas	...	0	
		Basureros	...	0	
		Iluminación	...	0	
		Señalización	...	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				11	
Seguridad	Prevención del delito		Cuenta con un Puesto de Auxilio Rápido (PAR), con estructura aporticada y acabada en pintura	10	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0	
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento deteriorado), auditivo (bocinas), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminacion deficiente)	1	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				11	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				40	
La losa deportiva "Aurelio Urrunaga", presenta una puntuación total de 40 puntos , el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.					

Nota. Imágenes tomadas por los testistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 53

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-I7: Losa deportiva "San Jorge"

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-17					
 NOMBRE: Losa deportiva "San Jorge" UBICACIÓN: Unidad territorial nº 16, Av. Andres Rasuri y Prlg. Carolina AREA: 1 398.00 m2	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	5
			Gradería	Cuenta con tres gradas de concreto armado	5
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
		Entorno	Equip. de Salud	...	0
			Equip. de Educación	...	0
			Equip. Comercial	...	0
			Equip. Recreativo	Colindante con el parque "San Jorge"	3
		Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez diariamente	2
	Nivel de uso				
	PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				15
	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	3
			Malla o tubo (Metálico)	...	
Albañilería			...		
Mixto (metálico + albañilería)			Conformado por paños de malla metálica con alfeizar de ladrillo cara vista , separada por columnas de concreto con acabado en pintura en buen estado		
Acceso		Controlado con puerta metálica de perfiles de acero	3		
Mobiliario		Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca	5	
		Tablero de baloncesto	...	0	
		Graderías o bancas	Las gradas tienen acabado en pintura, en buen estado	5	
		Basureros	...	0	
		Iluminación	Cuenta con 6 reflectores	5	
	Señalización	...	0		
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				21	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0	
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento parcialmente deteriorado), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo)	4	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				4	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				40	

La losa deportiva "San Jorge". presenta una puntuación total de **40 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas vista peatón.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 55

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDI-19: Losa deportiva SN-19

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDI-19					
		CRITERIOS	DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	3
			Gradería	...	0
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	...	0	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	...	0	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol, con uso frecuente en horarios de la mañana una vez semanalmente		1
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				4	
	Cerramientos	Sin cerramiento	Perimetro libre de barreras, solo dos laterales	3	
		Malla o tubo (Metálico)	...		
		Albañilería	...		
		Mixto (metálico + albañilería)	...		
	Acceso		Libre	3	
	Infraestructura física	Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en mal estado	2
			Tablero de baloncesto	...	0
			Graderías o bancas	...	0
			Basureros	...	0
			Iluminación	...	0
Señalización			...	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				8	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0	
	Exposición sensorial negativa		Olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminación deficiente)	4	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				4	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				16	

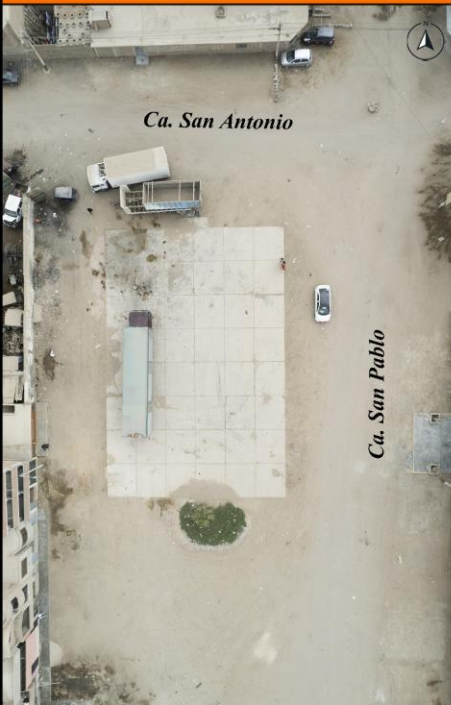
La losa deportiva SN-19, presenta una puntuación total de **16 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas vista peatón.

Figura 57

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-21: Losa deportiva SN-21

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-21					
CRITERIOS			DESCRIPCION	PTS.	
Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	1	
		Gradería	...	0	
		Baños y vestuarios	...	0	
		Almacén	...	0	
		Áreas Compl.	...	0	
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	...	0	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el espacio recreativo SN-31 y a una manzana se encuentra el espacio recreativo SN-32	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	...	0	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				4	
Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	Perimetro libre de barreras	4	
		Malla o tubo (Metálico)	...		
		Albañilería	...		
		Mixto (metálico + albañilería)	...		
	Acceso		Libre	4	
	Mobiliario	Arcos o Portería	...	0	
		Tablero de baloncesto	...	0	
		Graderías o bancas	...	0	
		Basureros	...	0	
		Iluminación	...	0	
Señalización		...	0		
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				8	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno no se encuentran pavimentadas	0	
	Exposición sensorial negativa		Auditivo (bocinas), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminación deficiente)	2	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				2	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				14	



NOMBRE: Losa deportiva SN-21
UBICACIÓN: Unidad territorial n° 18
AREA: 687.00 m2



21 ago 2025 10:30:17 a. m.
415 San Pablo
Urb San Lorenzo Etapa 3
José Leonardo Ortiz
Chiclayo
Lambayeque



21 ago 2025 10:29:00 a. m.
393 San Pablo
Urb Nuevo San Lorenzo Etapa 2
José Leonardo Ortiz
Chiclayo
Lambayeque

La losa deportiva SN-21, presenta una puntuación total de **14 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 58

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDI-22: Complejo Deportivo “Las Palmeras”

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDI-22					
	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	5
			Gradería	Cuenta con dos gradas de concreto armado	5
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	...	0	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	A dos manzanas se encuentra el espacio recreativo SN-33 y el parque SN-34	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol, con uso frecuente en horarios de la tarde una vez diariamente	1	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				14	
 21 ago 2025 10:38:24 a. m. 253 Zarumilla Urb las Palmeras José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	2
			Malla o tubo (Metálico)	...	
			Albañilería	...	
			Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de malla de fierro con alfeizar de ladrillos cara vista pintados, en mal estado	
		Acceso		Controlada con puerta de estructura metálica	3
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en regular estado	4
			Tablero de baloncesto	...	0
			Graderías o bancas	Las gradas tienen acabado en pintura, en mal estado	5
			Basureros	...	0
			Iluminación	Cuenta con 4 reflectores	4
	Señalización		...	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				18	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno no se encuentran pavimentadas	0	
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento deteriorado), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminación deficiente)	2	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				2	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				34	

El Complejo deportivo "Las Palmeras", presenta una puntuación total de **34 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 59

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-23: Mini complejo deportivo “Artesanos independientes”

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-23						
	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.		
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	5	
			Gradería	Cuenta con tres gradas de concreto armado	5	
			Baños y vestuarios	Estructura aporticada, acabado en pintura	0	
			Almacén	...	0	
		Áreas Compl.	...	0		
	Entorno	Equip. de Salud	A tres manzanas se encuentra el "Policlínico Manrique Nevado"		3	
		Equip. de Educación	A dos manzanas se encuentra la I.E. 10924 "UPIS Artesanos independientes"		3	
		Equip. Comercial	A dos manzanas se encuentra el Mercado Mayorista y minorista "Moshoqueque"		3	
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Artesanos"		3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol, con uso frecuente en horarios de la mañana y tarde una vez diariamente	2		
Nivel de uso						
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				24		
	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	3	
			Malla o tubo (Metálico)	...		
			Albañilería	...		
			Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de tubos metálicos cuadrados, con alfileres de ladrillo cara vista, separados por columnas de concreto con acabado en pintura en regular estado		
		Acceso		Controlado con puerta de estructura metálica		3
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en regular estado	3	
			Tablero de baloncesto	Estructura metálica	4	
			Graderías o bancas	Las gradas tienen acabado en pintura, en regular estado, con cubierta de policarbonato	4	
			Basureros	...	0	
			Iluminación	Cuenta con 4 reflectores	4	
	Señalización		...	0		
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				21		
Seguridad	Prevención del delito		...	0		
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran pavimentadas, regular estado	6		
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento deteriorado), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminación deficiente)	4		
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				10		
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				55		

NOMBRE: Mini complejo deportivo "Artesanos Independientes"

UBICACIÓN: Unidad territorial n° 19

AREA: 898.00 m2

21 ago 2025 11:22:18 a. m.
664 Triunfo
Urb Artesanos Independientes
José Leonardo Ortiz
Chiclayo
Lambayeque

El Mini complejo deportivo "Artesanos Independientes", presenta una puntuación total de **55 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 60

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-24: Plataforma "San Lorenzo"

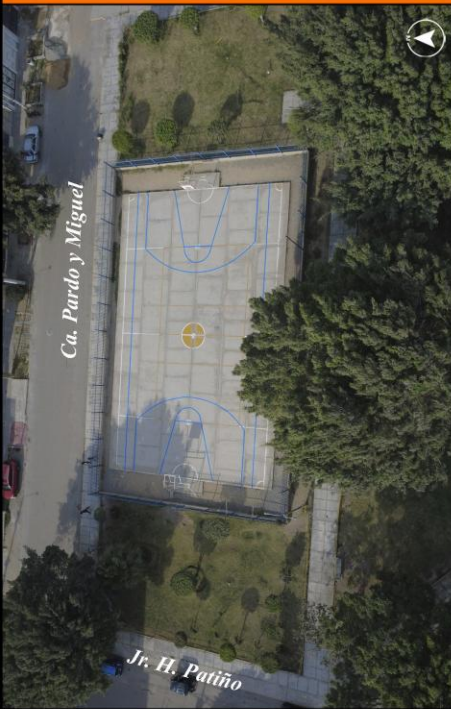
EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-24					
 NOMBRE: Plataforma "San Lorenzo" UBICACIÓN: Unidad territorial n° 19 AREA: 735.00 m2	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	3
			Gradería	...	0
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	Colindante con la Biblioteca y Local Comunal	3	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "San Lorenzo"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol, con uso frecuente en horarios de la tarde una vez semanalmente	1	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)					10
 21 ago 2025 10:48:38 a. m. 320 San Isidro Urb San Lorenzo José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	Perimetro con barreras naturales	4
			Malla o tubo (Metálico)	...	
			Albañilería	...	
			Mixto (metálico + albañilería)	...	
		Acceso		Libre	4
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en regular estado	3
			Tablero de baloncesto	...	0
			Graderías o bancas	...	0
			Basureros	...	0
			Iluminación	...	0
	Señalización		...	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)					11
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran sin pavimentar	0	
	Exposición sensorial negativa		Olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminación deficiente)	4	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)					4
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)					25

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 62

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-26: Losa deportiva “El Dorado”

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-26					
CRITERIOS			DESCRIPCION	PTS.	
Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	5	
		Gradería	...	0	
		Baños y vestuarios	...	0	
		Almacén	...	0	
		Áreas Compl.	...	0	
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	A tres manzanas se encuentra la "I.E.I. N°001 Virgen María Auxiliadora"	3	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	En la misma manzana se encuentra el parque "Dorado"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol, con uso frecuente en horarios de la mañana y tarde una vez diariamente	2	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				13	
Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	3	
		Malla o tubo (Metálico)	...		
		Albañilería	...		
		Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de tubos metálicos cuadrados con alfeizar de ladrillo, acabado en pintura en mal estado		
	Acceso		Controlado, puerta de estructura metálica	3	
	Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en buen estado	5	
		Tablero de baloncesto	Estructura metálica	5	
		Graderías o bancas	...	0	
		Basureros	...	0	
		Iluminación	...	0	
Señalización		La cancha cuenta con señalización clara y visible.	4		
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				20	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran pavimentadas en buen estado	10	
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento semi abierto), auditivo (bocinas), confort (iluminacion deficiente)	5	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				15	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				48	



NOMBRE: Losa Deportiva "El Dorado"
UBICACIÓN: Unidad territorial n° 21
AREA: 770.00 m2



23 ago 2025 3:55:29 p. m.
108 Nueva York
Urb Zamora
Chiclayo
Lambayeque



23 ago 2025 3:55:56 p. m.
321 Calle Horacio Patino Cruzatti
Urb Latina
José Leonardo Ortiz
Chiclayo
Lambayeque

La losa deportiva "El Dorado", presenta una puntuación total de **48 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.

Nota. Imágenes tomadas por los testistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 63

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-27: Mini complejo deportivo "Latina"

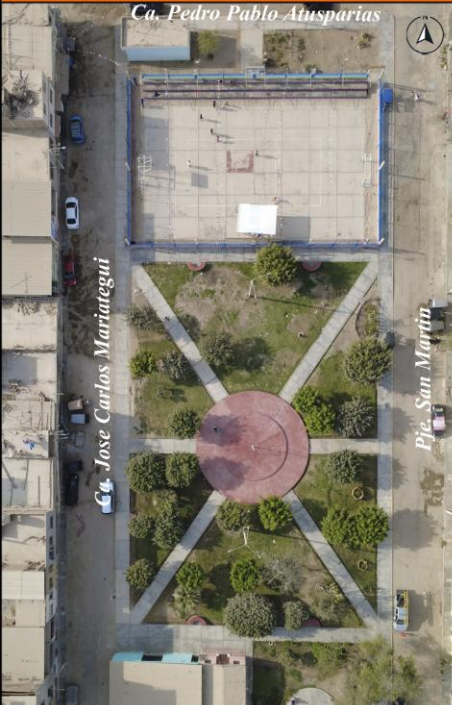
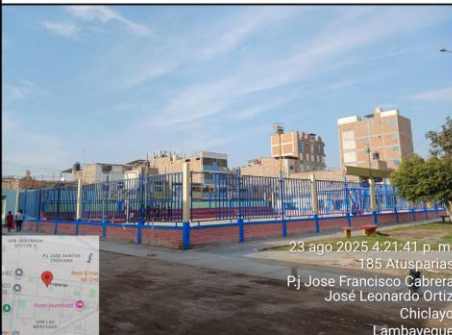
EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-27					
 NOMBRE: Mini complejo deportivo "Latina" UBICACIÓN: Unidad territorial n° 21 AREA: 1217.00 m2	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	5
			Gradería	Cuenta con tres gradas de concreto armado	4
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	Colindante con la "I.E.I. N°001 Virgen María Auxiliadora"	3	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Latina"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol y basquet, con uso frecuente en horarios de la tarde una vez diariamente	2	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				17	
 17 abr 2024 11:18:38 a. m. 177 Gonzalo Pizarro Urb Latina José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	3
			Malla o tubo (Metálico)	...	
			Albañilería	...	
			Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de tubos metálicos cuadrados con alfeizar de ladrillo, acabado en pintura en mal estado	
	Acceso		Controlado, puerta de estructura metálica		3
	Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en buen estado		5
		Tablero de baloncesto	Estructura metálica		5
		Graderías o bancas	...		0
		Basureros	...		0
		Iluminación	...		0
		Señalización	La cancha cuenta con señalización líneas incompletas, poco visibles		3
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				19	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran pavimentadas en buen estado		10
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento deteriorado, semi abierto), auditivo (bocinas), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminacion deficiente)		3
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				13	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				49	

El mini complejo deportivo "Latina", presenta una puntuación total de **49 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 64

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-28: Plataforma deportiva “Francisco Cabrera”

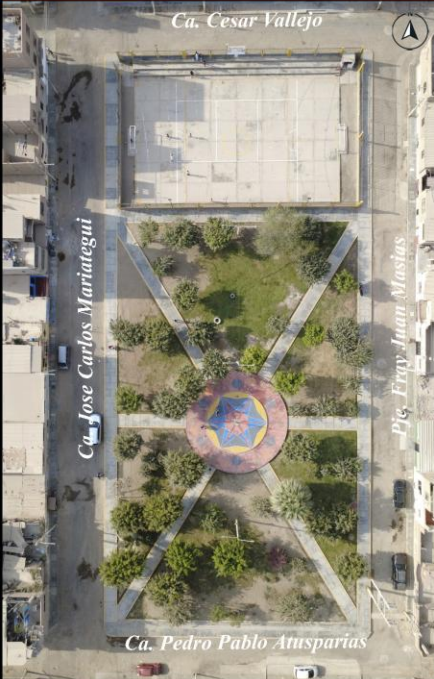
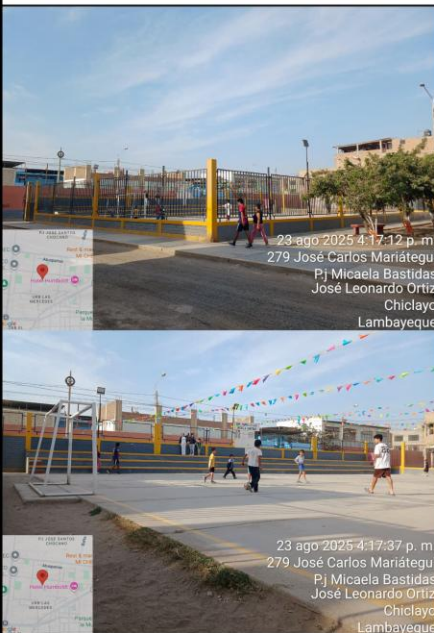
EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-28						
 NOMBRE: Plataforma deportiva "Francisco Cabrera" UBICACIÓN: Unidad territorial n° 22 AREA: 837.00 m2	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.		
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	5	
			Gradería	Cuenta con dos gradas de concreto armado	4	
			Baños y vestuarios	...	0	
			Almacén	...	0	
			Áreas Compl.	...	0	
	Entorno	Equip. de Salud	...	0		
		Equip. de Educación	A dos manzanas se encuentra la "I.E. Micaela Bastidas"	3		
		Equip. Comercial	...	0		
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Francisco Cabrera"	3		
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol, con uso frecuente en horarios de la mañana y tarde una vez diariamente	2		
		Nivel de uso				
	PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				17	
 23 ago 2025 4:21:41 p. m. 185 Atusparias Pj Jose Francisco Cabrera José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque  23 ago 2025 4:22:02 p. m. 555 Jose Carlos Mariategui Pj Jose Francisco Cabrera José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	3	
			Malla o tubo (Metálico)	...		
			Albañilería	...		
			Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de tubos metálicos cuadrados con alfeizar de ladrillo cara vista, acabado en pintura en mal estado		
		Acceso		Controlado, puerta de estructura metálica		3
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en buen estado		4
			Tablero de baloncesto	Estructura metálica		4
			Graderías o bancas	...		0
			Basureros	...		0
			Iluminación	Cuenta con 6 reflectores		5
			Señalización	La cancha cuenta con señalización líneas incompletas, poco visibles		3
		PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				22
Seguridad	Prevención del delito		Cuenta con un Puesto de Auxilio Rápido, con estructura aporticada y acabada en pintura	10		
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno no se encuentran pavimentadas	0		
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento parcialmente deteriorado y semi abierto), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo)	4		
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				14		
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				53		

La plataforma deportiva "Francisco Cabrera", presenta una puntuación total de **53 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 65

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-29: Mini complejo deportivo "Micaela Bastidas"

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-29						
		CRITERIOS	DESCRIPCION	PTS.		
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	5	
			Gradería	Cuenta con tres gradas de concreto armado	5	
			Baños y vestuarios	...	0	
			Almacén	...	0	
			Áreas Compl.	...	0	
		Entorno	Equip. de Salud	...	0	
			Equip. de Educación	A dos manzanas se encuentra la "I.E. Micaela Bastidas"	3	
			Equip. Comercial	...	0	
			Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Micaela Bastidas"	3	
		Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol y basquet, con uso frecuente en horarios de la mañana y tarde una vez diariamente	2	
Nivel de uso						
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)					18	
	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	...	3	
			Malla o tubo (Metálico)	...		
			Albañilería	...		
			Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de tubos metálicos cuadrados con alfeizar de ladrillo cara vista, acabado en pintura en mal estado		
		Acceso		Controlado, puerta de estructura metálica		3
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en regular estado		4
			Tablero de baloncesto	Estructura metálica		4
			Graderías o bancas	...		0
			Basureros	...		0
			Iluminación	Cuenta con 6 reflectores		5
Señalización	La cancha cuenta con señalización líneas incompletas, poco visibles		2			
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)					21	
	Seguridad	Prevención del delito		A una manzana se encuentra el Centro de Emergencia de la Mujer-Comisaria la Familia y el modulo vecindario seguro de La Familia	10	
		Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran pavimentadas, en regular estado	6	
		Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento semi abierto), táctiles (superficie sucias, calor excesivo)	7	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)					23	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)					62	

NOMBRE: Mini complejo deportivo "Micaela Bastidas"

UBICACIÓN: Unidad territorial n° 22

AREA: 773.00 m2

23 ago 2025 4:17:12 p. m.
279 José Carlos Mariátegui
Pj Micaela Bastidas
José Leonardo Ortiz
Chiclayo
Lambayeque

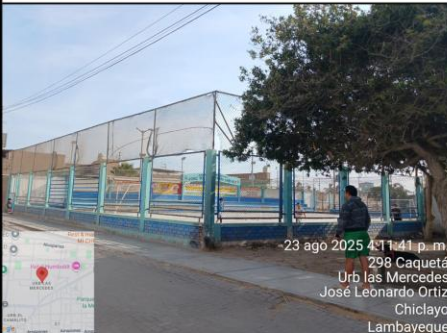
23 ago 2025 4:17:37 p. m.
279 José Carlos Mariátegui
Pj Micaela Bastidas
José Leonardo Ortiz
Chiclayo
Lambayeque

El mini complejo deportivo "Micaela Bastidas", presenta una puntuación total de **62 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 66

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-30: Complejo deportivo “José Miller Rodas Sánchez”

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-30					
 NOMBRE: Complejo deportivo "José Miller Rodas Sánchez" UBICACIÓN: Unidad territorial n° 22 AREA: 841.00 m2	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	4
			Gradería	Cuenta con tres gradas de concreto armado	4
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	...	0	
		Equip. de Educación	Colindante con la "I.E.I. N°040 Las Mercedes"	3	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Republica China"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol, con uso frecuente en horarios de la mañana y tarde una vez diariamente	2	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				16	
 23 ago 2025 4:11:41 p. m. 298 Caquetá Urb las Mercedes José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque	Cerramientos	Sin cerramiento	...	3	
		Malla o tubo (Metálico)	La cancha cuenta con cerramiento de malla multired en regular estado, fijada a estructura metálica.		
		Albañilería	...		
		Mixto (metálico + albañilería)	Conformado por paños de malla metálica cuadrados con alfeizar de ladrillo cara vista, acabado en pintura en regular estado		
	Acceso		Controlado, de estructura metálica	3	
	Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en regular estado	4	
		Tablero de baloncesto	...	0	
		Graderías o bancas	...	0	
		Basureros	...	0	
		Iluminación	Cuenta con 6 reflectores	4	
		Señalización	La cancha cuenta no con señalización líneas	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				14	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran pavimentadas, en regular estado	6	
	Exposición sensorial negativa		Visual (cerramiento deteriorado y semi abierto), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo)	5	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				11	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				41	
El complejo deportivo "José Miller Rodas Sánchez", presenta una puntuación total de 41 puntos , el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.					

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas mediante vuelo dron y vista peatón.

Figura 67

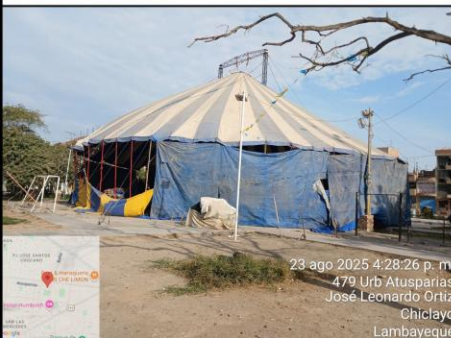
Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-31: Losa deportiva "Atusparias"

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-31					
CRITERIOS			DESCRIPCION	PTS.	
Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	2	
		Gradería	...	0	
		Baños y vestuarios	...	0	
		Almacén	...	0	
		Áreas Compl.	...	0	
	Entorno	Equip. de Salud	Colindante con el "Centro de salud Atusparias"	3	
		Equip. de Educación	A tres manzanas se encuentra la "I.E. N°10878 Pedro Pablo Atusparias"	3	
		Equip. Comercial	...	0	
		Equip. Recreativo	Colindante con el Parque SN-54	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol, con uso frecuente en horarios de la tarde una vez mensualmente	1	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				12	
Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	Perimetro con barreras naturales	4	
		Malla o tubo (Metálico)	...		
		Albañilería	...		
		Mixto (metálico + albañilería)	...		
	Acceso		Libre	4	
	Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en mal estado	2	
		Tablero de baloncesto	...	0	
		Graderías o bancas	...	0	
		Basureros	...	0	
		Iluminación	...	0	
Señalización		La cancha cuenta no con señalización líneas	0		
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				10	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno no se encuentran pavimentadas	0	
	Exposición sensorial negativa		Visual (se le da otro uso), auditivo (bocinas), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminacion deficiente)	1	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				1	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				23	



26 ago 2025 3:52:55 p.m.
Chiclayo

NOMBRE: Losa deportiva "Atusparias"
UBICACIÓN: Unidad territorial n° 22, Ca. Jose Galvez y Av. Humboldt
AREA: 600.00 m2



23 ago 2025 4:28:26 p.m.
479 Urb Atusparias
José Leonardo Ortiz
Chiclayo
Lambayeque



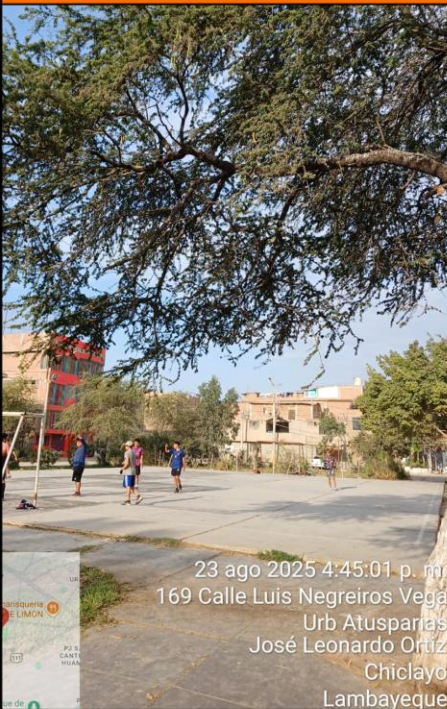
26 ago 2025 3:54:39 p.m.
Chiclayo

La losa deportiva "Atusparias", presenta una puntuación total de **23 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas vista peatón.

Figura 68

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-32: Losa deportiva “Héroes del Cenepa”

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-32					
 23 ago 2025 4:45:01 p. m. 169 Calle Luis Negreiros Vega Urb Atusparias José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque NOMBRE: Losa deportiva "Héroes del Cenepa" UBICACIÓN: Unidad territorial n° 22, Jr. Luis Negreiros y Ca. Pedro P. Atusparias AREA: 660.00 m2	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	3
			Gradería	...	0
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
	Entorno	Equip. de Salud	A tres manzanas se encuentra el "Centro de salud Atusparias"	3	
		Equip. de Educación	...	0	
		Equip. Comercial	A dos manzanas se encuentra el "Mercado Atusparia"	3	
		Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Héroes del Cenepa"	3	
	Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de futbol, con uso frecuente en horarios de la tarde una vez semanalmente	1	
Nivel de uso					
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				13	
 23 ago 2025 4:44:26 p. m. 165 Augusto Bernardino Leguía Urb Atusparias José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	Perimetro con barreras naturales	5
			Malla o tubo (Metálico)	...	
			Albañilería	...	
			Mixto (metálico + albañilería)	...	
	Acceso		Libre	5	
	Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en mal estado	3	
		Tablero de baloncesto	...	0	
		Graderías o bancas	...	0	
		Basureros	...	0	
		Iluminación	...	0	
		Señalización	La cancha cuenta no con señalización líneas	0	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				13	
Seguridad	Prevención del delito		...	0	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno no se encuentran pavimentadas	0	
	Exposición sensorial negativa		Táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminacion deficiente)	6	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				6	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				32	

La losa deportiva "Héroes del Cenepa", presenta una puntuación total de **32 puntos**, el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de bajo nivel.

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas vista peatón.

Figura 69

Ficha de evaluación del espacio deportivo LDP-33: Losa deportiva “Héroes de Angamos”

EVALUACION DEL ESPACIO DEPORTIVO LDP-33					
 NOMBRE: Losa deportiva "Héroes de Angamos" UBICACIÓN: Unidad territorial n° 22, Ca. Sucre y Ca. Virrey Toledo AREA: 450.00 m2	CRITERIOS		DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego	Losa de concreto con juntas de dilatación	5
			Gradería	Cuenta con tres gradas de concreto armado	5
			Baños y vestuarios	...	0
			Almacén	...	0
			Áreas Compl.	...	0
		Entorno	Equip. de Salud	...	0
			Equip. de Educación	A dos manzanas se encuentra la 2LE. N°10878 Pedro Pablo Atusparia"	3
			Equip. Comercial	A una manzana se encuentra el "Mercado Atusparia"	3
			Equip. Recreativo	Colindante con el parque "Héroes de Angamos"	3
		Dinámica de uso	Tipo de actividad deportiva	Predominio de fútbol, con uso frecuente en horarios de la mañana y tarde una vez diariamente	2
	Nivel de uso				
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				21	
 23 ago 2025 4:38:39 p. m. 165 Calle Mariscal Antonio Jose de Sucre Urb Atusparias José Leonardo Ortiz Chiclayo Lambayeque	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento	Perimetro con barreras naturales	5
			Malla o tubo (Metálico)	...	
			Albañilería	...	
			Mixto (metálico + albañilería)	...	
		Acceso		Libre	5
		Mobiliario	Arcos o Portería	De tubos metálicos acabado en pintura blanca, en mal estado	5
			Tablero de baloncesto	Estructura metálica	5
			Graderías o bancas	...	0
			Basureros	...	0
			Iluminación	...	0
	Señalización		La cancha cuenta con señalización líneas completas y visibles	5	
	PUNTAJE PARCIAL (rango max 40 pts)				25
Seguridad	Prevención del delito		Se encuentra en la misma manzana la comisaria "Atusparia" y colinda con la Fiscalía de José Leonardo Ortiz	10	
	Transitabilidad peatonal		Las calles de su entorno se encuentran pavimentadas, regular estado	6	
	Exposición sensorial negativa		auditivo (bocinas), olfativos (basura), táctiles (superficie sucias, calor excesivo), confort (iluminacion deficiente)	2	
PUNTAJE PARCIAL (rango max 30 pts)				18	
PUNTAJE TOTAL (rango max 100 pts)				64	
La losa deportiva "Héroes de Angamos", presenta una puntuación total de 64 puntos , el cual según el rango de niveles de evaluación se califica como un espacio deportivo de nivel medio.					

Nota. Imágenes tomadas por los tesisistas vista peatón.

Tabla 17
Resumen de la evaluación de los espacios deportivos

ESPACIOS DEPORTIVOS	N°	NOMBRE	CRITERIOS			PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OPTIMO	NIVEL
			FUNCIONALIDAD	INFRAESTRUCTURA FISICA	SEGURIDAD			
ESTADIO	A	CARLOS CASTAÑEDA IPARRAGUIRRE	20	8	9	37	100	Medio
L.D.I	1	MINI COMPLEJO CASA BLANCA	11	6	2	19	100	Bajo
L.D.P	2	CANCHA SINTETICA EL TRIUNFO	18	13	14	45	100	Medio
L.D.P	3	LOSA DEPORTIVA NUEVO SAN LORENZO	19	12	2	33	100	Bajo
L.D.P	4	PLATAFORMA DEPORTIVA SANTA ANA	25	17	14	56	100	Medio
L.D.P	5	PLATAFORMA DEPORTIVA "DEFENSOR LUJAN"	13	21	6	40	100	Medio
L.D.P	6	LOSA DEPORTIVA VICTOR RAUL	14	10	2	26	100	Bajo
L.D.P	7	LOSA DEPORTIVA VILLA EL SOL	15	31	6	52	100	Medio
L.D.P	8	MINICOMPLEJO DEPORTIVO JORGE CHAVEZ	10	7	2	19	100	Bajo
L.D.P	9	LOSA DEPORTIVA SN-9	9	9	4	22	100	Bajo
L.D.P	10	LOSA DEPORTIVA SN-10	5	5	4	14	100	Bajo
L.D.P	11	LOSA DEPORTIVA EL OBRERO	8	11	4	23	100	Bajo
L.D.P	12	LOSA DEPORTIVA CRISTO REY	18	16	7	41	100	Bajo
L.D.P	13	COMPLEJO DEPORTIVO UPIS PRIMERO DE MAYO	13	10	4	27	100	Bajo
L.D.P	14	LOSA DEPORTIVA SN-14	5	10	2	17	100	Bajo
L.D.P	15	LOSA DEPORTIVA LA PURISIMA	12	19	2	33	100	Bajo
L.D.P	16	LOSA DEPORTIVA AURELIO URRUNAGA	18	11	11	40	100	Medio
L.D.P	17	LOSA DEPORTIVA SAN JORGE	15	21	4	40	100	Medio
L.D.P	18	MINICOMPLEJO DEPORTIVO JOSE SANTOS CHOCANO	18	18	10	46	100	Medio
L.D.I	19	LOSA DEPORTIVA SN-19	4	8	4	16	100	Bajo
L.D.I	20	COMPLEJO DEPORTIVO P.J. MARIA PARADO DE BELLIDO	28	24	8	60	100	Medio
L.D.P	21	LOSA DEPORTIVA SN-21	4	8	2	14	100	Bajo
L.D.I	22	COMPLEJO DEPORTIVO "LAS PALMERAS"	14	18	2	34	100	Bajo
L.D.P	23	MINICOMPLEJO DEPORTIVO ARTESANOS INDEPENDIENTES	24	21	10	55	100	Medio
L.D.P	24	PLATAFORMA SAN LORENZO	10	11	4	25	100	Bajo
L.D.P	25	LOSA DEPORTIVA CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI	14	22	10	46	100	Medio
L.D.P	26	LOSA DEPORTIVA EL DORADO	13	20	15	48	100	Medio
L.D.P	27	MINICOMPLEJO DEPORTIVO LATINA	17	19	13	49	100	Medio
L.D.P	28	PLATAFORMA DEPORTIVA FRANCISCO CABRERA	17	22	14	53	100	Medio
L.D.P	29	MINICOMPLEJO DEPORTIVO "MICAELA BASTIDAS"	18	21	23	62	100	Medio
L.D.P	30	COMPLEJO DEPORTIVO "JOSE MILLER RODAS SANCHEZ"	16	14	11	41	100	Medio
L.D.P	31	LOSA DEPORTIVA ATUSPARIAS	12	10	1	23	100	Bajo
L.D.P	32	LOSA DEPORTIVA HEROES DEL CENEP	13	13	6	32	100	Bajo
L.D.P	33	LOSA DEPORTIVA HEROES DE ANGAMOS	21	25	18	64	100	Medio

* L.D.I = LOSA DEPORTIVA INDEPENDIENTE
 * L.D.P = LOSA DEPORTIVA EN PARQUE

La evaluación de los 34 espacios deportivos analizados muestra que la mayoría se encuentra en un estado regular, con niveles que varían entre bajo y medio. Aunque estos espacios son utilizados con frecuencia para actividades como futbol, básquet y voleibol, especialmente por jóvenes, sus condiciones no son las más adecuadas, ya que presentan problemas como falta de mantenimiento, iluminación insuficiente y señalización limitada, lo cual influye negativamente en la calidad y seguridad de la práctica deportiva.

3.2.3. Espacios deportivos privados

Las instalaciones deportivas privadas ofrecen diferentes espacios en comparación a los espacios deportivos públicos, esto genera una competencia desequilibrada ya que brindan un servicio óptimo para el funcionamiento de las actividades deportivas, además de, espacios complementarios de reunión y ocio. Estos espacios albergan a parte de la población que realiza deporte y que ven como alternativa pagar el alquiler del establecimiento, además de intentar contribuir a reducir el déficit existente de infraestructura en el sector II.

En el sector II, se identifican 9 espacios deportivos privados concentrados en la zona oeste, principalmente en las unidades territoriales nº10, 11 y 18, siendo aquellas donde menos espacios públicos deportivos existen. Esta distribución refleja cómo la población elige ir a instalaciones privadas para satisfacer su necesidad de realizar actividades deportivas ante la limitada oferta pública disponible en esa zona del sector.

Figura 70

Espacios deportivos privados en el Sector II



Nota. Basado en información tomada en campo

En la siguiente tabla se calcula el aforo total de las instalaciones privadas, según la concurrencia en su día de más actividad (fines de semana), donde la cancha sintética “El Pibe” es la que cuenta con mayor aforo y frecuencia de personas, contando con tres canchas de Grass sintético, tribunas de un solo nivel por cada cancha y espacios complementarios como áreas de reuniones y mesas para todo el complejo, seguido por el campo sintético “El Totti 10”, contando con una cancha pero con mayor espacio complementario lo que significa mayor aforo.

Tabla 18

Capacidad de los espacios deportivos privados en el Sector II

TIPO	N°	NOMBRE	N° DE CANCHAS	JUGADORES	SUPLENTE O EXTRAS	PERSONAS EN TRIBUNA (RNE A. 100)	PERSONAS EN ESPACIOS COMPLEMENTARIO	AFORO TOTAL
							S	
CANCHAS SINTETICAS	1	CANCHA SINTETICA "EL PIBE"	3	12	2	23	225	262
	2	CAMPO SINTETICO " EL TOTTI 10"	1	12	2	8	160	182
	3	CANCHA SINTETICA "EL DIEGO" FUTS	1	12	2	0	100	114
	4	CANCHA DEPORTIVA "CAMPO GOOL"	2	12	2	0	0	14
	5	CANCHA SINTETICA "FUTGOOL CULQUI"	1	12	2	0	50	64
	6	CANCHA SINTETICA JLO 2	4	12	2	43	0	57
	7	COMPLEJO DEPORTIVO "SPORT GOL"	2	12	2	0	0	14
	8	CANCHA DEPORTIVA "LA DIEZ"	2	12	2	0	0	14
	9	CANCHA SINTETICA "SOCCER CITY DYG"	1	12	2	0	30	44

Nota. Se considera el N° de jugadores de ambos equipos. El cálculo de personas en tribuna se realizó con el índice de 0.5 m2/ persona según la normativa del RNE A.100. Los espacios complementarios representan: áreas de reunión y/o espacios de uso múltiple.

En la encuesta realizada, se cuestionó que alternativas optaban para realizar actividades deportivas debido al déficit de espacios deportivos públicos dentro del Sector II, donde el 49% de los encuestados mencionaron que se dirige a instalaciones privadas ubicadas fuera del distrito (La Victoria y Chiclayo), el 27% no elige ninguna alternativa para realizar sus actividades ya sea por economía, tiempo, dificultad para trasladarse y/o desinterés; por último, un 24% optan por asistir al centro del sector ya sea a parques locales con losas deportivas y/o a las canchas privadas .

3.2.4. Conclusiones preliminares

-Se evidencia un déficit de 26 infraestructuras deportivas en relación a la población servida, entre las multideportivas (8), skatepark (2), campo deportivo (2), estadio (2), polideportivo (2), piscina (2), gimnasio (2), coliseo deportivo (2), centro recreacional (2) y centro de alto rendimiento (2), requiriendo 27 y solo disponiendo de uno, lo que no abastece a toda la población limitando su práctica deportiva.

-Las infraestructuras deportivas muestran déficit al nivel de radio de influencia, existiendo solo un estadio y 33 lasas deportivas en parques, que tienen una distribución desigual y deja desabastecida a la U.T. N°10(oeste), N°20, y 21 (centro).

-La evaluación realizada demuestra que 17 espacios deportivos son de bajo nivel, 17 de nivel medio, y ninguno de alto nivel, no cumpliendo ninguno con los criterios óptimos de funcionalidad, infraestructura física y seguridad.

-Se refleja la preferencia por el uso de espacios deportivos privados fuera del sector en un 49 %, solo 24% eligen realizar deporte en el sector y 27% no realizan actividades, debido a la limitada oferta pública además de las condiciones precarias de los espacios.

3.3.Caracterización del usuario del sector II

3.3.1. Población y actividades económicas

El distrito de José Leonardo Ortiz es el segundo distrito con mayor población dentro del núcleo metropolitano comparado al distrito de Chiclayo en primer lugar y de la Victoria en tercer lugar, contando con 153 955 habitantes al estimados al año 2022. A pesar de ello la tasa crecimiento es negativa de -0.327%, esto debido a diversos factores como los problemas sociales, la carencia de cultura socioambiental y las nuevas habilitaciones urbanas en los otros distritos de la provincia de Chiclayo.

Tabla 19

Población y tasas de crecimiento proyectados al 2022

Sector Urbano	Población 2007	Población 2017	Población 2022	TC 2007-2017	TC 2017-2022
Chiclayo	260,948	270,496	275 400	0.360%	0.360%
José Leonardo Ortiz	161,717	156,498	153 955	-0.327%	-0.327%
La Victoria	77,699	90,912	98 334	1.582%	1.582%

Nota. MPDCH, 2022, Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque 2022-2032

La densidad poblacional del núcleo metropolitano al cual pertenece el distrito de José Leonardo Ortiz es de 129.9 Hab/ha en el último censo del 2017, siendo tomado como base para el cálculo de población aproximada del sector II del distrito de José leonardo Ortiz.

- Superficie = 606.48 ha
- Densidad 2017 = 129.9hab/ha
- Población 2017 = 78 799.75 hab.
- TC (tasa de crecimiento) = -0.327% = -0.00327
- t (periodo de tiempo 2017-2022) = 5 años

Fórmula para calcular la población.

$$P_{2022} = P_{2017} \times (1 + TC)^5$$

$$P_{2022} = 78\,799.75 \times (1 - 0.00327)^5$$

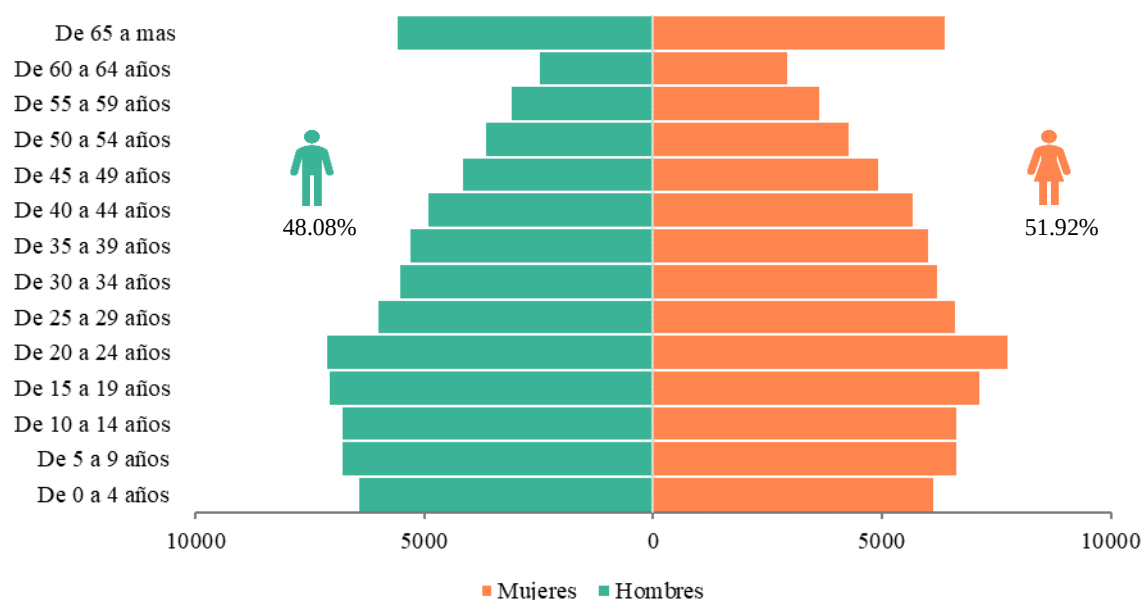
$$P_{2022} = 78\,799.75 \times 0.98377 = 77\,542.36 = 77\,542 \text{ hab. Aproximadamente}$$

- **Estructura etaria y de género**

La composición de la población del distrito de José Leonardo Ortiz se compone por géneros y grupos de edad en intervalos de cinco años. De acuerdo a la información del censo del 2017 muestra un claro enfoque hacia las personas jóvenes que van de 20 – 24 años distribuida en 48.08% hombres y 51.92% mujeres, la misma proporción de porcentajes se ve reflejado en la población del sector II del distrito con un total de 37 267 hombres y 40 275 mujeres.

Figura 71

Pirámide poblacional del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz

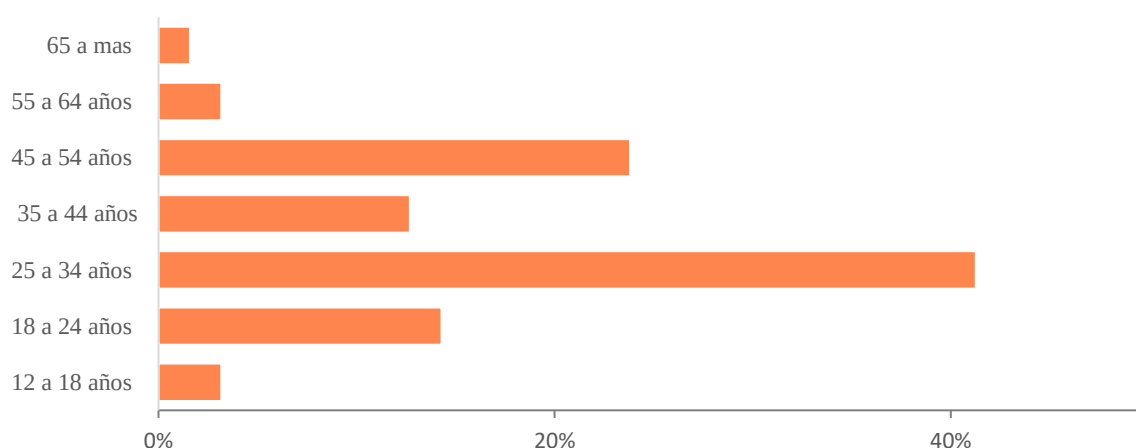


Nota. Adaptado de INEI – 2018

Además, de las encuestas realizadas se obtuvo información sobre las edades de los residentes, donde el 41% es población joven que esta entre 25 a 34 años, estos datos presentan ciertas variaciones respecto a la tabla anterior debido a que las encuestas solo se realizaron en su mayoría a personas mayores de edad.

Figura 72

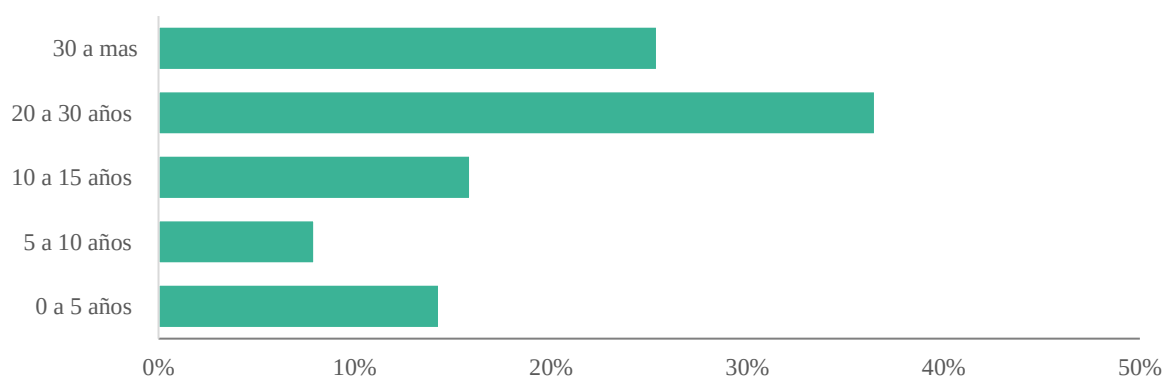
Rango de edades de los encuestados en el área de estudio



En cuanto al tiempo de residencia, la mayoría de los encuestados indicó vivir un tiempo prolongado en el distrito, entre 20 y 30 años, lo que les permitió evaluar con mayor claridad las preguntas respecto a los espacios deportivos y recreativos.

Figura 73

Tiempo de residencia de los encuestados

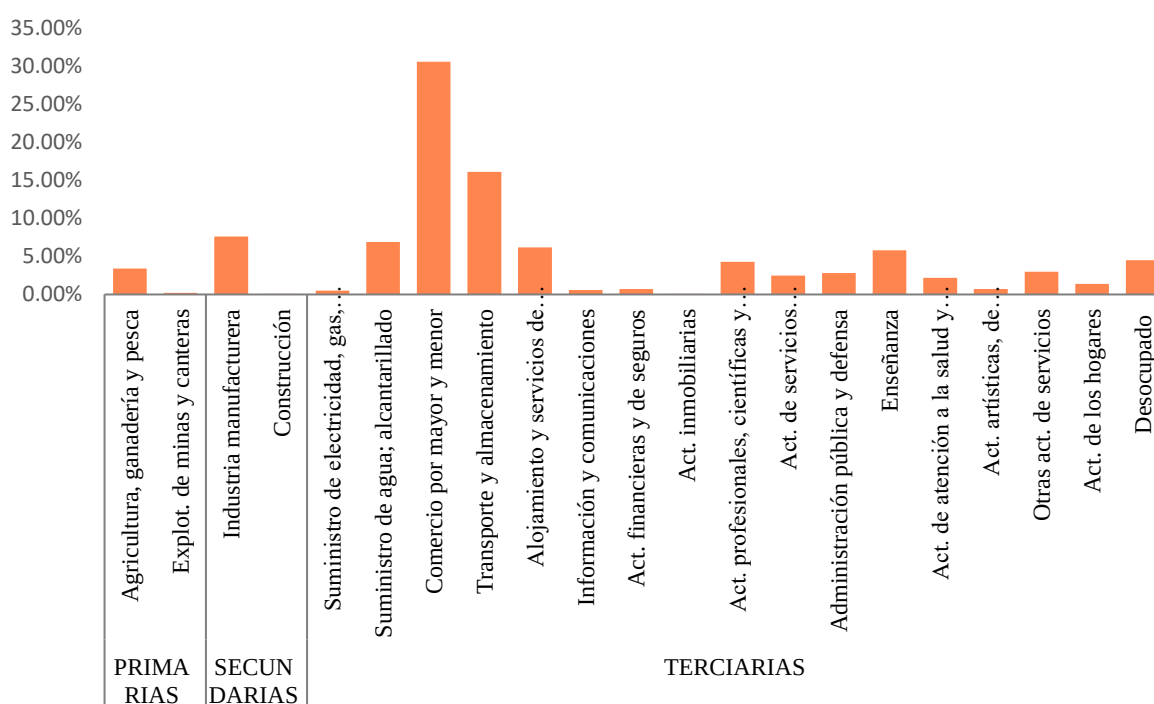


- **Actividades económicas de la población del sector II**

El distrito de José Leonardo Ortiz, tiene una población económicamente activa (PEA) representada por el 95.5 % de su población y solo un 4.5% es población económicamente no activa (NO PEA), dentro de la PEA se tiene como actividad económica principal el comercio por mayor y menor con un 30.60%, seguido del transporte y almacenamiento con 16.10%, y en tercer lugar la actividad de Industria manufacturera con un 7.60%.

Figura 74

Actividades económicas en el distrito de José Leonardo Ortiz



Nota. Adaptado MPDCH, 2022, Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque 2022-2032

En el Sector II del distrito de José Leonardo Ortiz las actividades que más se desarrollan según las encuestas realizadas, son las del comercio por mayor y menor con un 24.32 % coincidiendo con el grafico anterior, las actividades profesionales, científicas y técnicas con un 21.62% y los desocupados (NO PEA) son el 16.22%

Tabla 20

Actividades económicas de la población del sector II

SECTOR ECONÓMICO	AGRUPACION	ACTIVIDADES ECONÓMICAS		CANTIDAD
PEA	Act. Primarias	Agricultura, ganadería y pesca	Agricultor	1.35%
		Industria manufacturera	Mecánico	6.76%
	Act. Secundarias	Construcción	Obrero	2.70%
			Remodelación de interiores	
		Act. profesionales, científicas y técnicas	Abogado	21.62%
			Ing. Mecánico y eléctrico	
			Arquitecto(a)	
			Biólogo(a)	
			Tecnólogo medico	
			Agrónomo	
			Contador	
			Diseñadora	
			Cosmetología	
			Enfermera	
	Act. Terciarias	Enseñanza	Docente	5.41%
		Actividad de los hogares	Empleada del hogar	1.35%
		Comercio por mayor y menor	Independiente	24.32%
			Comerciante	
			Promotora de ventas	
		Transporte y almacenamiento	Chofer	13.51%
		servicios	Estilista	4.05%
			Chef	
		Información y comunicaciones	Teleoperador	1.35%
		Act. artísticas, de entretenimiento y recreativas	Entrenador personal	1.35%
NO PEA	Desocupado		Ama de casa	16.22%
			Estudiante	

Nota. Datos obtenidos en base a las encuestas realizadas al año 2024.

3.3.2. Perfil del usuario deportista del sector II

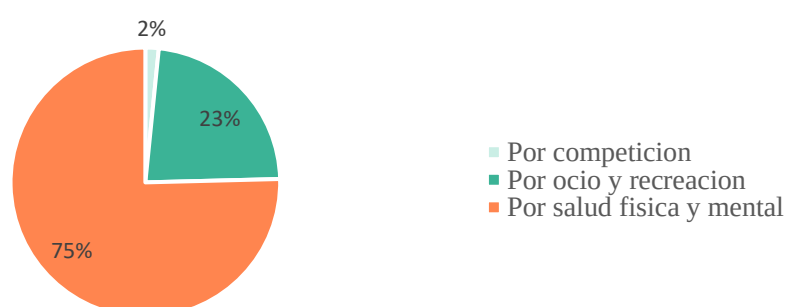
Durante el trabajo de campo, se logró identificar un tipo de usuarios que frecuenta los espacios deportivos y recreativos, el **usuario amateur**, aquel que realiza actividades deportivas y recreativas de manera grupal o individual en su tiempo libre interactuando con los espacios públicos sin la obligación de alcanzar un alto nivel de rendimiento o remuneración, busca centrarse en su placer y su beneficio físico o mental.

De la encuesta realizada a los usuarios, se obtuvo información sobre la finalidad con la que realizan deporte, la frecuencia de asistencia y los motivos de inasistencia a los espacios deportivos y/o recreativos. Asimismo, se obtuvo información sobre su finalidad de realizar deporte, acompañantes habituales, frecuencia, motivos de asistencia, sensación del espacio y si consideran que el sector II está adecuadamente abastecido con equipamientos deportivos.

La finalidad con la que realizan sus actividades deportivas es principalmente por salud física y mental (75%), seguidos por razones de ocio y recreación (23 %) y solo el 2% por competición. Estas actividades suelen realizarse en su mayoría acompañados por amigos y familiares, reflejando no solo la importancia que le da la población a su salud y bienestar personal, sino también al compartir tiempo de calidad y generar vínculos sociales a través del deporte.

Figura 75

Finalidad con la que realizan deporte



Del mismo modo, se les consulto **la frecuencia** con la que asisten a los espacios deportivos y recreativos, donde el 48.80% de los encuestados mencionó que lo hace entre una y dos veces por mes. Este resultado evidencia la poca participación de los usuarios en los espacios deportivos, con un 47.80% de los encuestados que señalaron como **motivo de inasistencia** el mal estado de los espacios, además según **el abastecimiento** el 61.40% considera insuficiente la cantidad de equipamientos y el 47% indicó que al momento de recorrer los espacios le genera **sensación** de delincuencia e inseguridad.

Tabla 21

Percepción y comportamiento de los usuarios en los espacios deportivos y recreativos

Frecuencia de asistencia a los espacios	%	Motivos de inasistencia	%	Abastecimiento de los espacios	%	Sensacion que genera recorrer los espacios	%
1 o 2 veces por semana	25.60%	Preza y/o cansancio	3.40%	Suficiente	1.60%	No recorrerlos	8.70%
3 o mas veces por semana	16.85%	Mal estado de los espacios	47.80%	Moderado	7.95%	Delincuencia e inseguridad	47.50%
A veces (1 o 2 veces/me	48.80%	Falta de tiempo	31.75%	Escaso	28.60%	Contaminacion ambiental	33.80%
Nunca	8.85%	Falta de espacios	17.05%	Insuficiente	61.90%	Seguridad	10.00%

En consecuencia, la mayoría de los encuestados (93.7%) considera renovar o crear nuevos espacios deportivos y recreativos, con el objetivo de mejorar la calidad de vida, garantizar entornos seguros y fortalecer la cohesión social.

3.3.3. Demanda deportiva en el distrito de José Leonardo Ortiz

En el distrito de José Leonardo Ortiz se evidencia una diversidad de prácticas deportivas asociadas a cuatro tipos de eventos: recreativas, competitivas, institucionales y comunitarias. En el ámbito recreativo, predominan disciplinas como el fútbol, voleibol y danzas, con una participación significativa de población adolescente entre 10 y 17 años, desarrollándose principalmente a través de talleres de verano con una frecuencia de dos a tres veces por semana, lo que refleja un uso más frecuente en temporadas específicas, los espacios utilizados para realizar las actividades son la plataforma deportiva El Dorado y el complejo deportivo Santa

Ana en el año 2026, y en los años anteriores se realizaban en el estadio Carlos Castañeda. Además, brindan otros talleres de gastronomía, música, pintura y escultura desarrollados en la municipalidad de José Leonardo Ortiz durante todo el año.

Tabla 22

Demanda deportiva y tipos de eventos deportivos en el distrito de José Leonardo Ortiz

TIPO	DICIPLINA DEPORTIVA	NUMERO DE DEPORTISTAS	NUMERO DE EQUIPOS	EDAD	GENERO	FRECUENCIA	NIVEL/ESCALA	ENTIDAD RESPONSABLE
Recreativo	Futsal	180			Masculino			
	Voleibol	70			Femenino			
	Taekwondo	80	...	10 a 17 años	Mixto	Talleres de verano (2 a 3 veces por semana)	Local/distrital	Municipalidad Distrital de Jose Leonardo Ortiz
	Agedrez	70			Mixto			
	Danzas	160			Mixto			
Competitivo	Liga distrital de futbol de Jose Leonardo Ortiz	350	14 (1.ª division)		Masculino	Campeonatos anulaes (inicia en febrerob y culmina en diciembre)	Distrital - provincial - departamental - nacional (Copa peru)	Liga Distrital de Futbol de José Leonardo Ortiz
		100	4 (1.ª division)	16 a 40 años	Femenino			
		350	14 (2.ª division)		Masculino			
	Futbol	445			Masculino			
		16			Femenino			
Institucional	Futsal	179			Masculino			
		62			Femenino			
	Voleibol	33			Masculino			
		300			Femenino			
	Handball	12			Femenino			
	Basquet	20			Masculino	Anual (abril - junio etapa UGEL,	Institucional - local (Ugel) - Regional - nacional	UGEL Chiclayo
	Natacion	8	...	10 a 17 años	Masculino	posteriormente etapas regionales y nacionales).		
		4			Femenino			
	Gimnasia	1			Femenino			
	Karate	5			Masculino			
		7			Femenino			
	Taekwondo	9			Masculino			
		2			Femenino			
	Agedrez	13			Masculino			
		3			Femenino			
Comunitario	Actividades vecinales libres	Varios	...	5 - 40 años	Mixto	Semanal	Barrial	...
TOTAL		2479						

Nota. Datos obtenidos en base a las entrevistas realizadas al año 2026.

Por otro lado, en el nivel competitivo, la liga distrital de fútbol de José leonardo Ortiz desarrollada en el estadio Carlos Castañeda concentra una cantidad importante de deportistas, principalmente hombres, organizados en diferentes divisiones (primera y segunda división distrital). Estas competencias se realizan a lo largo del año y forman parte del sistema de la Copa Perú, lo cual permite que los equipos puedan avanzar a niveles superiores, desde lo distrital hasta el ámbito nacional.

En cuanto a las actividades institucionales, se observa la participación de estudiantes en diversas disciplinas deportivas, tanto en categoría masculina como femenina destacando 10 disciplinas deportivas de los 15 deportes desarrollados en la provincia, como es el futbol, vóleibol, futsal, Handball, básquet, natación, gimnasia, karate, taekwondo y ajedrez. Estas actividades se desarrollan principalmente entre los meses de abril y junio, en el marco de los Juegos Deportivos Escolares organizados por la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), y posteriormente continúan en etapas de mayor alcance. Los escenarios donde se realizan las actividades deportivas son brindados por el Instituto Peruano del Deporte (IPD) aunque no siempre están a disposición, es por ello se busca escenarios de terceros, aun así, dichos espacios resultan insuficientes frente a la cantidad de estudiantes que participan en estas actividades. Además, respecto a las actividades de tipo comunitarias son realizadas en calles y parques, los cuales tampoco tienen las condiciones para su desarrollo.

Existe una demanda deportiva en el distrito de 2479 deportistas registrados en las diferentes disciplinas, principalmente adolescentes y jóvenes, realizadas de manera constante en todo el año, poniendo en evidencia la necesidad de contar con infraestructura deportiva adecuada que responda a la demanda requerida.

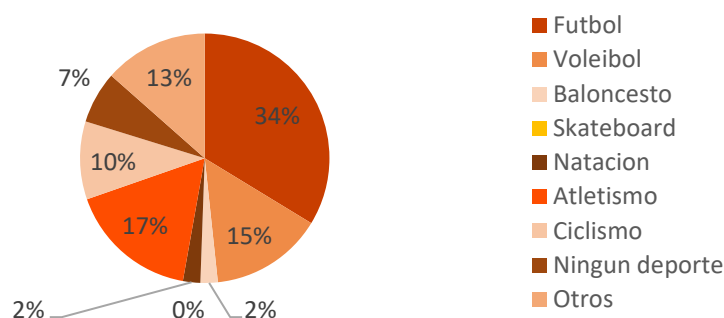
3.3.4. Interacción con los espacios deportivos del sector II

Las actividades deportivas promueven el bienestar físico (fortalecimiento del cuerpo y sistema inmunológico), mental (reduce el estrés y aumenta la autoestima) y fomentan la integración social, sirviendo para revitalizar espacios degradados y transformándolos en espacios seguros y funcionales.

De acuerdo a las encuestas realizadas a los residentes del sector II, las actividades o disciplinas deportivas que más practican es el futbol (34%), seguido por atletismo (17%) y voleibol (15%). Debemos mencionar que un 2 % de la población no practica ningún deporte.

Figura 76

Actividades realizadas en los espacios deportivos públicos

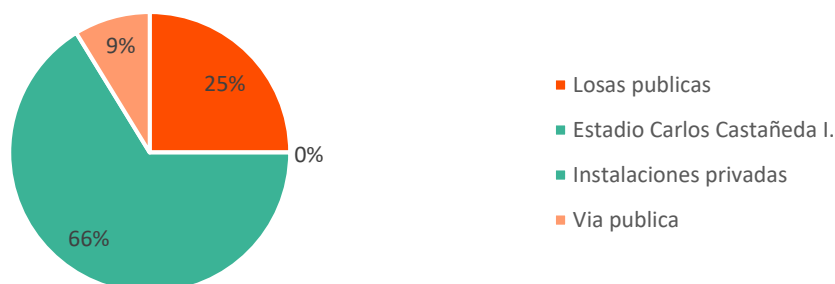


En el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz las instalaciones deportivas que más se utilizan según los encuestados son las privadas con un 66%, en segundo lugar, están las losas públicas con un 25%, ubicadas dentro de los parques locales, seguido por la vía pública donde se realiza deporte como el fulbito y el voleibol. Debemos resaltar que en las encuestas nadie indico practicar deporte en el estadio Carlos Castañeda Iparraguirre por motivos de su infraestructura deteriorada logrando que los usuarios tengan una perspectiva negativa del lugar.

En consecuencia, el 49.2% de los usuarios encuestados prefieren realizar sus actividades deportivas en otro distrito, un 23.8% mencionó que las realiza en el centro de José leonardo Ortiz y el 27% indicaron no tener ningún lugar para realizar actividades deportivas.

Figura 77

Instalaciones habituales para la actividad deportiva dentro del distrito

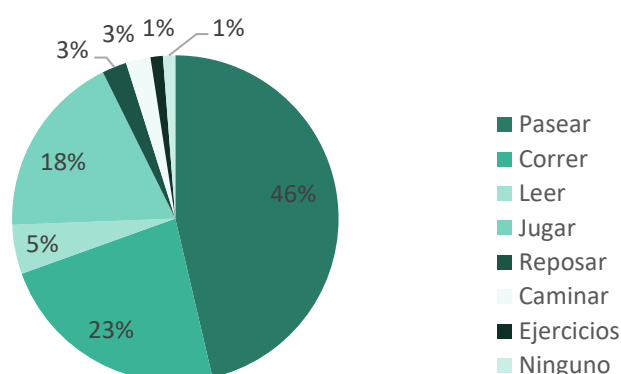


Como actividades complementarias están las recreativas y culturales que se realizan dentro de los espacios recreativos del sector II siendo los paseos los más destacados con un 46%, y correr con un 23%, actividad que se realiza generalmente por las mañanas. Este resultado es habitual, ya que familias y grupos de amigos suelen acudir a estas áreas para relajarse, hacer ejercicio y tener encuentros sociales, a pesar de que su infraestructura sea deficiente.

Por otro lado, el 46% de los encuestados acude a los espacios recreativos a pasear siendo en su mayoría padres que comparten tiempo con sus hijos o los llevan para que socialicen con otros niños y adolescentes.

Figura 78

Actividades realizadas en los espacios recreativos



Finalmente, los encuestados mencionaron espacios adicionales que les gustaría encontrar para realizar sus actividades deportivas, destacando las piscinas, el gimnasio al aire libre y juego de niños, luego tenemos las canchas de voleibol, zonas para adulto mayor, pistas de atletismo, circuito de skate, el ajedrez y canchas de futbol; en espacios recreativos mencionaron zonas de estar y de juego infantil, y en espacios culturales, plazas amplias, espacios para eventos y talleres.

3.3.5. Conclusiones preliminares

- La población del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz, es de 77 542 habitantes al año 2022, donde las mujeres representan el 51.92% superando ligeramente a los varones. Además, los rangos de edad predominantes se encuentran entre 20 y 34 años, reflejando una población joven que, en su mayoría reside en el área de estudio entre 20 y 30 años.

- Las principales actividades económicas de los encuestados es el comercio por mayor y menor (24.32%). Por otro lado, el 16.22% de la población está en condición de no ocupada, reflejando una proporción significativa de personas fuera del mercado laboral activo.

- Existe un tipo de usuario deportista amateur que según su percepción y comportamiento, el 75% realizan actividades deportivas y recreativas por salud física y mental, dando importancia al bienestar personal, pese a ello, el 48.8% indicó frecuentarlos entre una a dos veces al mes estos por motivo del mal estado de estos, considerar insuficiente la cantidad de equipamientos y tener una sensación de delincuencia e inseguridad, siendo un 93.7% que coincide en renovar o crear nuevos espacios deportivos y recreativos.

- La demanda deportiva en el distrito de José Leonardo Ortiz en los tres tipos de eventos (recreativo, competitivo e institucional) es de 1158 deportistas actividades realizadas en el transcurso del año, destacando el futbol, vóleibol, futsal, Handball, básquet, atletismo, natación, gimnasia, karate, taekwondo y ajedrez.

- Las actividades deportivas que más desarrollan los usuarios en el sector II, es futbol, atletismo y voleibol con 34%, 17% y 15% respectivamente, con actividades complementarias de recreación y cultura, estas actividades deportivas se realizan en instalaciones privadas encontradas en su mayoría fuera del distrito.

3.4. Criterios de diseño para un centro deportivo

3.4.1. Criterios de diseño a partir de modelos análogos

A) Centro deportivo, recreativo y cultural del parque metropolitano El Tunal

- **Descripción general**

Se ubica en la Av. Boyacá y la carretera 24, cerca al río Tunjuelo dentro del parque metropolitano El Tunal en Bogotá - Colombia. Diseñado por FP Arquitectura en el año 2019. Cuenta con una superficie construida de 13 533 m².

- **Análisis de emplazamiento**

Se plantea para atender una zona con alto déficit de equipamientos, como estrategia para integrar la ciudad y el parque, considerando al edificio como un espacio de conexión: “puerta urbana”, respetando el parque y árboles existentes.

- **Análisis formal - espacial**

Sus espacios públicos y su perímetro de columnas desdibujan los límites y vinculan todas las actividades. Siendo un gran pabellón urbano, con un volumen horizontal dividido en tres bloques por dos vacíos. Tiene los siguientes criterios de composición formal:

Tabla 23

Criterios de composición formal del Centro deportivo, recreativo y cultural del parque metropolitano El Tunal

1.Elevar	2.Aperturar	3.Permear	4.Cobijar
Eleva el edificio para redefinir el límite, creando taludes y jardines perimetrales reutilizando la tierra extraída de excavaciones del proyecto y de las piscinas.	Plantea espacios públicos que generen un frente urbano horizontal ante la ciudad, como es la plaza de acceso que sirve de nexo entre la calle y el edificio.	Dividide el bloque horizontal, con dos ingresos que a su vez son patios, permitiendo integrar las actividades de la ciudad y del parque metropolitano.	Propone una cubierta que envuelve las circulaciones perimetrales y todos los bloques programáticos, integrando el interior y exterior en una sola unidad.

Nota. Elaboración propia basada en la información encontrada en Archdaily.com

Cuenta con una fachada de vidrio que facilita una mejor visual hacia el exterior, sumando al **confort térmico** que se genera con los aleros en todo el perímetro controlando el paso de la luz solar, además de la triple altura en la zona de piscinas y en la cancha multideportiva que facilita aún más la ventilación natural, ya que aplican la ventilación “Stack” en la cubierta, aprovechando los cambios de temperatura del aire para generar flujo.

- **Análisis funcional**

- **Zonificación:**

El edificio está compuesto por tres zonas principales: piscinas, deportiva y cultural-lúdica, articuladas por medio de dos plazas, que son los ingresos principales al edificio conectando a los demás ambientes. Además, zona complementaria (restaurante) y zona de s. generales.

- **Programa arquitectónico:**

Se organiza en tres niveles, dentro del primer nivel se encuentra la plaza deportiva que integra la zona de piscinas y deportiva, y la plaza cultural que conecta la zona deportiva con la zona cultural-lúdica área de juegos, sum, cine y parque infantil, en el segundo nivel está el gimnasio, el restaurante y el bloque administrativo, cabe resaltar que cada bloque programático cuenta con un paquete de circulación vertical y servicios independientes.

- **Análisis tecnológico**

- **Método constructivo:**

Aplica un método constructivo mixto, proponiendo el uso de concreto en bases, columnas interiores, losas y muros de graderías, así como también emplea un sistema con elementos prefabricados de rápido armado (columnas, cerchas y tejas metálicas) en las columnas perimetrales y en la cubierta, además de cerramientos armados en seco en tabiquería

interior y carpintería de aluminio en fachada. Sus elementos constructivos están dentro de una cuadrícula precisa de 9.60 x 9.00 metros asegurando con la fabricación en serie una construcción que disminuye costos y tiempo de ejecución.

- **Materialidad:**

Tabla 24

Materialidad y acabados del Centro deportivo, recreativo y cultural del parque metropolitano El Tunal

N°	Componente estructural	Materialidad y acabado
1	Cubierta	Metal tipo Sándwich, con poliuretano de alta densidad, acabado ambas caras en lámina de acero galvanizada pre pintada.
2	Cercha	Metal con perfiles tipo H, acabado anticorrosivo y en pintura color blanco brillante
3	Cielo raso de aleros e interior	Metal con perfiles primarios y secundarios tipo Cell de Hunter Douglas, acabado color blanco nieve.
4	Columnas circulares perimetrales	Metal anticorrosivo, acabado en pintura color blanco brillante
5	Muro de graderías	Concreto de plástico blanco y arenas claras, acabado a la vista liso
6	Losa entrepiso	Concreto gris claro y arenas claras, aligerado con casetones no recuperables, acabado a la vista
7	Piso de cancha multideportiva	Concreto pulido gris claro, e=7cm
8	Piso de plaza de ingreso	Adoquín ecológico prefabricado en concreto, con cobertura de Grass sobre filtro percolador.
9	Ventanas	Marcos de Aluminio anodizado color negro y vidrio templado color transparente

Nota. Elaboración propia basada en las imágenes referenciales encontradas en Archdaily.com

• **Análisis sostenible**

Gestión de agua: recolecta agua de lluvias reutilizándola para descargas sanitarias y riego de jardines, además de reducir el consumo de agua y aplicación de químicos en las piscinas mediante proceso de Neolysis.

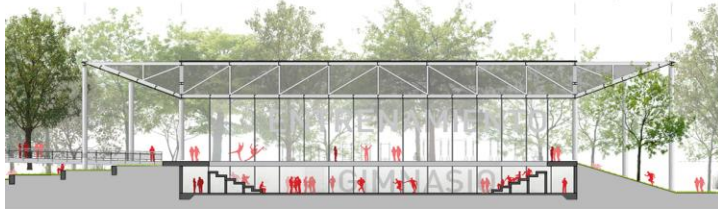
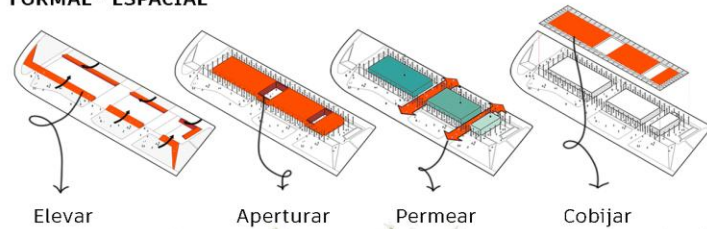
Gestión energética: usa paneles solares en la cubierta alimentando a la iluminación del edificio, además de reducir el consumo de aire acondicionado mediante la aplicación de la ventilación natural tipo Stack.

Figura 79

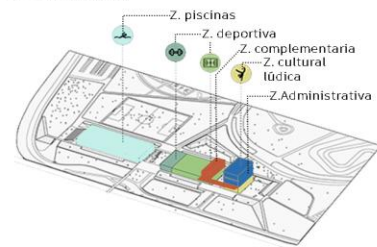
Análisis del Centro deportivo, recreativo y cultural del parque metropolitano El Tunal



FORMAL - ESPACIAL



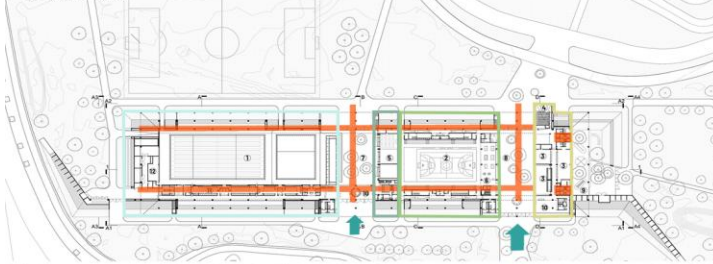
FUNCIONAL Zonificación



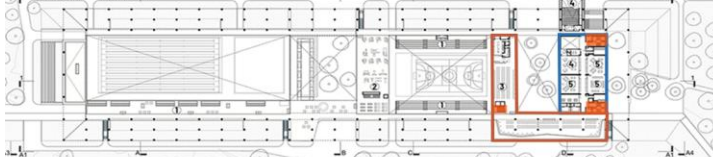
Z. Piscinas 3377.00 m² - Recepción piscinas - Playas de piscinas - Piscina recreativa - Piscina de 50 m - Graderías piscinas - Equipos piscinas + cto. control - Área de archeros e instrucciones - Topico - Cuarto de aseo + depósito de indumentaria - Baños + vestidores y duchas sillas (sa) - Baños + vestidores y duchas H-M Z. Deportiva 3292.00 m² - Plaza de deportes - Recepción y Hall de acceso deportivo - Recepción gimnasio - Gimnasio salón de clases o entrenamiento - Gimnasio equipos - Cuarto de aseo + depósito de gimnasio - Baños + vestidores mujeres y hombres gimnasio - Cancha múltiple 18x30 - Graderías de cancha múltiple - Área de presentaciones + calentamiento - Baños + vestidores deportistas H-M - Baños públicos espectadores H-M+ DISCP - Cuarto de aseo - Deposito - Enfermería	Z. Administrativa 530.00 m² - Hall de recepción - Recepción administrativa - Of. administración - Of. de reunión (3) - Baños administrativos Z. Cultural lúdica 2471.00 m² - Plaza cultural - Hall de acceso cultural - Recepción + baños - Área de juegos de mesa 3 Áreas de reunión - Cuarto de aseo + Depósito - Parque infantil - Cine Z. Complementaria 575.00m² - Restaurante - Cocina - Comedor - Tienda Z. Servicios generales 176.00 m² - Baños públicos H-M - Depositos generales
---	--

■ Circulaciones principales
 ↑ Ingresos

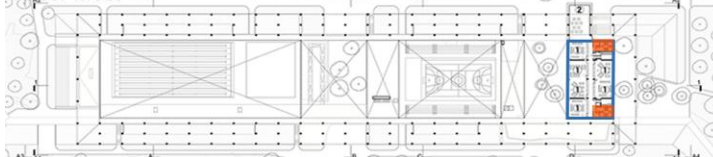
Primer nivel



Segundo nivel



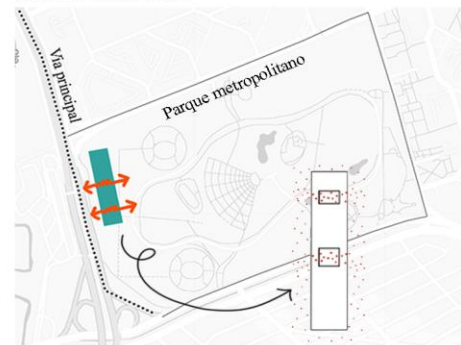
Tercer nivel



CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL

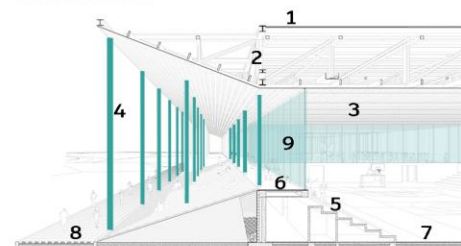
Ubicación: Av. Bocayá y Ca. 24,
 Bogotá - Colombia
 Diseño: FP Arquitectura - 2019
 Área: 13 533 m²

EMPLAZAMIENTO



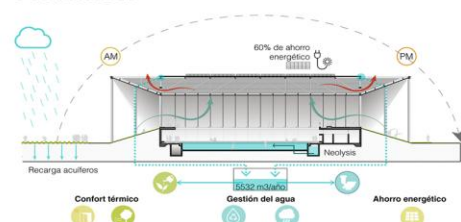
Integra el contexto urbano con el parque con distintas actividades, considera al edificio como "puerta urbana".

ESTRUCTURAL



Cubierta metálica sandchiw (1), Cercha con perfiles H (2), Cielo raso metálico (3), Columnas circulares metálicas (4), Graderías de concreto (5), Losa y cancha multideportiva de concreto (6,7), Plaza de ingreso de adoquín ecológico (8), Ventanas de aluminio negro y vidrio templado (9)

SOSTENIBLE



- Recolección y reutilización de aguas de lluvias. Zonas de infiltración e implementación de pendientes naturales.
- Reducción de químicos en piscinas y bajo consumo de agua por proceso de Neolysis.
- Uso de paneles fotovoltaicos.
- Control térmico por medio de aleros y barreras naturales.
- Uso de ventilación por Stack.

B) Centro deportivo y cultural Fontanar del Río

- **Descripción general**

Se ubica en el parque público Fontanar del Río en Bogotá – Colombia. Diseñado por Estudio Territorios, MAPAS Arquitectura y Territorio y Sebastián Monsalve en el año 2017. Cuenta con una superficie construida de 9 318.0 m².

- **Análisis de emplazamiento**

Contribuye a cubrir el déficit de equipamientos deportivos y recreativos como también al mejoramiento de la calidad de vida. Emplazando el edificio en un eje conector urbano – ambiental, el cual define el acceso principal y relaciona directamente al borde urbano de la ciudad con el parque y el humedal “la conejera” integrando así la ciudad y la naturaleza, además de considerar la extensión de actividades de uso comunitario en el primer nivel.

- **Análisis formal - espacial**

Es un volumen alargado dividido con vacío interno, con pendientes vegetales en sus accesos. Cuenta con los siguientes criterios formales:

Tabla 25

Criterios de composición formal del Centro deportivo y cultural en el parque Fontanar del Río

1. Desdoblar	2. Permeable	3. Circular	4. Programar
Desdobla el bloque hacia arriba, de forma que la planta baja conecte la ciudad con el ocio y la cultura, y la planta superior conecte el parque con el deporte.	Divide el bloque con un eje urbano ambiental, definiendo las plazoletas de acceso y el patio integrador.	Crea circulaciones paralelas laterales en el bloque deportivo ubicado en la parte superior, con intensión de relacionar la circulación peatonal con el paisaje exterior.	Define los ambientes comunitarios, deportivos en culturales y técnicos en el primer nivel, por relacionarse directamente con la ciudad. Define los ambientes deportivos en el segundo nivel, con acceso por medio de taludes siendo una extensión del parque.

Nota. Elaboración propia basada en la información encontrada en Archdaily.com

El bloque deportivo cuenta con triple altura percibiendo al espacio más amplio, además existe una iluminación y ventilación natural en todo el edificio que facilita el **confort térmico**, por medio de las fachadas abiertas en los laterales más cortos, patios, grietas de luz en los laterales más largos del edificio, y una cubierta de policarbonato soportada por cerchas metálicas más un falso cielo que por debajo actúa como difusor de los rayos solares y a su vez aprovechan los vientos dominantes.

- **Análisis funcional**

- **Zonificación:**

El edificio está compuesto por cuatro zonas principales: piscinas, deportivo, recreo deportivo y cultural, relacionando la primera a las actividades del parque por medio de las circulaciones laterales y taludes, por otro lado, la zona cultural liga más con la ciudad.

- **Programa arquitectónico:**

Se organiza en dos niveles, dentro del primer nivel se encuentra el patio que conecta a las plazoletas de ingreso y a su vez dirigen a los ambientes recreo deportivos, culturales, comerciales (restaurante y locales), administrativos, cuartos técnicos y estacionamientos, en el segundo nivel están los espacios deportivos: el aula polivalente y piscinas, articuladas verticalmente por medio de escaleras integradas, exteriores y rampas en los taludes.

- **Análisis tecnológico**

- **Método constructivo:**

Combina una estructura metálica en la cubierta translúcida, muros estructurales de concreto en los cerramientos del paquete deportivo, muros de contención y sistema aporticado en el primer nivel.

- **Materialidad:**

Tabla 26

Materialidad y acabados del Centro deportivo y cultural en el parque Fontanar del Río

Nº	Componente estructural	Materialidad y acabado
1	Cubierta	Policarbonato alveolar
2	Cercha	Estructura metálica
3	Falso cielo	Sub estructura de sujeción en estructura metálica, cielo en vidrio opalizado
4	Columnas	Concreto, en sistema aporticado
5	Muros de paquete deportivo	Concreto ocre reforzado con acabado en tabilla
6	Muros de 1º nivel	Concreto a la vista
7	Rampas	Concreto enchapado en adoquín gris, pendiente 8%
8	Talud	Concreto a la vista con capa de aislamiento y tierra vegetal
9	Piscinas	Enchape en baldosas de 20x20 cm blanco y señalización en baldosa color azul oscuro.
10	Piso de servicios de piscina	Acabado en adoquín gris rectangular
11	Lucernarios de taludes	Concreto a la vista oxidado verde y vidrio templado
12	Ventanas	Perfilería de aluminio galvanizado con vidrio templado y laminado

Nota. Elaboración propia basada en las imágenes referenciales encontradas en Archdaily.com

- **Análisis sostenible**

Gestión de agua: cuenta con un sistema para la recolección de agua de lluvias reutilizándola para descargas sanitarias y riego de jardines.

Gestión energética: aplica la ventilación natural de los lucernarios y ventanas amplias, con una doble envolvente que refresca los espacios deportivos y ahorra el consumo de aire acondicionado.

Figura 80

Análisis del Centro deportivo y cultural en el parque Fontanar del Río

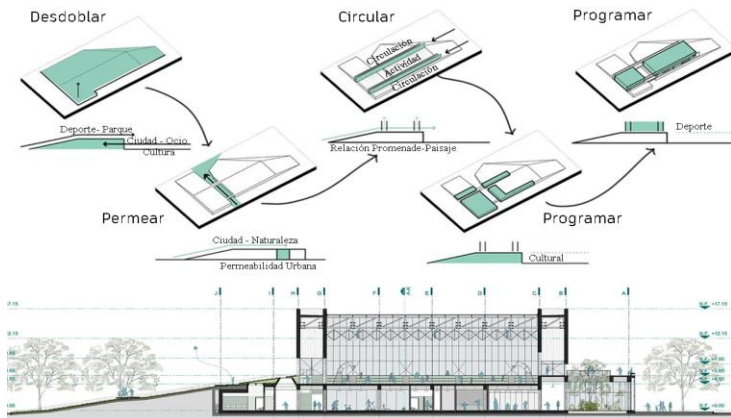


CENTRO DEPORTIVO, Y CULTURAL EN EL PARQUE FONTANAR DEL RIO

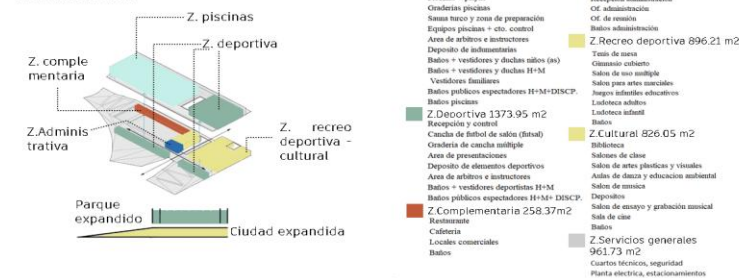
Ubicación: Parque público Fontanar del Río, C. Cl. 144c #141, Bogotá
Diseño: Estudio Territorios, MAPAS Arquitectura y Territorio y Sebastián Monsalve - 2017
Área: 9 318 m²

2

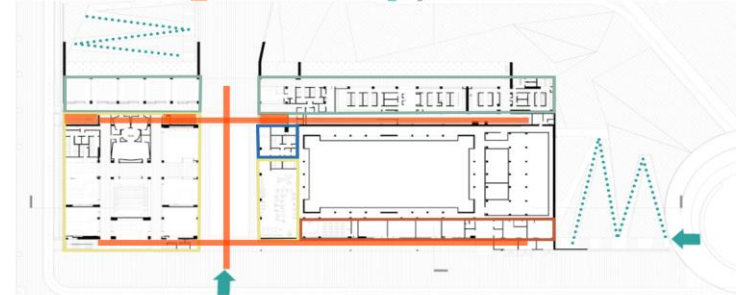
FORMAL - ESPACIAL



FUNCIONAL Zonificación



Primer nivel

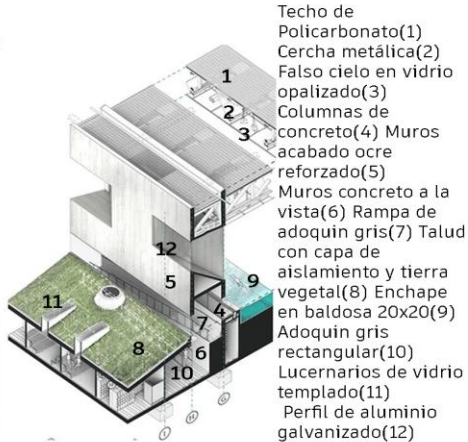


Segundo nivel

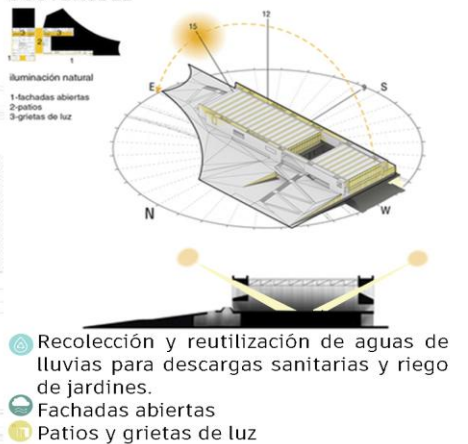


Fortalece la conexión entre el humedal y la ciudad, la zona deportiva en el segundo nivel es una extensión del parque, y z. cultural en el primer nivel conecta con la ciudad.

ESTRUCTURAL



SOSTENIBLE



C) Centro deportivo comunitario San Wayao

- **Descripción general**

Se sitúa en Dongyuan, Chengdu Shi - China. Diseñado por la oficina de arquitectos CSWADI en el año 2015. Cuenta con una superficie construida de 11 936 m².

- **Análisis de emplazamiento**

Propone como concepto integrar el edificio y el lugar con la intención de que el espacio deportivo sea amigable con la comunidad, creando un espacio público activo y de uso comunitario que ofrece diversos espacios deportivos para la población, ya que está rodeado de edificios residenciales y de una escuela.

- **Análisis formal - espacial**

Es un edificio sólido compuesto por cuatro volúmenes encimados y un patio interno, extendiendo el espacio público por medio de la “inclinación” del edificio, que se levanta y conecta el espacio transitable en el techo con el campo deportivo ubicado al nivel cero. Considera los siguientes criterios de composición formal:

Tabla 27

Criterios de composición formal del Centro deportivo comunitario San Wayao

1. Organizar	2.Extruir	3.Conectar
Define el orden de las actividades según su aporte a la ciudad. Deportivas al aire libre dentro del espacio público, las deportivas - recreativas y comerciales dentro del edificio direccionando las actividades comerciales en la esquina próxima a las tiendas retail.	Levanta dos bloques proporcionalmente menores al bloque en el nivel cero, formando tres niveles superiores y un nivel debajo de la cota cero para los estacionamientos.	Conecta el techo transitable del nivel cero y segundo nivel con las canchas públicas en el nivel cero por medio de pendientes inclinadas verdes y escaleras. Integrando el espacio público con el edificio.

Nota. Elaboración propia basada en la información encontrada en Archdaily.com

El techo inclinado de césped se puede recorrer como si fuera una “colina” artificial, ofreciendo espacios para hacer yoga, caminar, entre otras actividades comunitarias brindando sensaciones de paz y comodidad. Sus ambientes interiores disfrutan de **confort térmico**, empleando triples alturas y elementos translucidos: vidrio templado transparente y vidrio pavonado, que proporcionan una luz suave hacia el interior conveniente para juegos y deportes.

- **Análisis funcional**

- **Zonificación:**

Se divide en dos zonas principales: deportiva y piscinas ubicando la zona complementaria (tiendas retail) en la esquina oeste, que está próxima a tiendas comerciales y piscinas en el nor-este frente a la zona de viviendas y edificios con el propósito de brindar un espacio público que logre integrarse con la ciudad.

- **Programa arquitectónico:**

Se organiza en cuatro niveles, siendo el nivel más bajo, el sótano con los estacionamientos y servicios generales, dentro del primer nivel en la cota cero se encuentran las tiendas retail y zona de piscinas conformada por piscinas, saunas, spa y cuartos de masajes, en el segundo nivel se ubican los ambientes deportivos como el gimnasio y aula de ajedrez, por último, en el tercer nivel está localizado el salón de Badminton.

Este último está conectado a grandes terrazas en los techos de los otros niveles, bajando y accediendo también por la parte exterior mediante las rampas y terrazas inclinadas, siendo éstas de uso público para actividades comunitarias, cabe resaltar que dentro del edificio se relacionan verticalmente con una escalera integrada y otra de evacuación.

- **Análisis tecnológico**

- **Método constructivo:**

Combina una estructura aporticada y una estructura metálica en el salón de Badminton, con columnas en forma de V en un ángulo de 45° que reemplazan la forma convencional de un poste metálico, dando la sensación de ser un volumen suspendido. Sus columnas están dentro de una trama modulada de 10 x 10 m.

- **Materialidad:**

Tabla 28

Materialidad y acabados del Centro deportivo comunitario San Wayao

N°	Componente estructural	Materialidad y acabado
1	Cubierta	Aluzinc TR4, color gris
2	Cercha	Estructura metálica, perfil tipo H
3	Falso cielo	Sistema Drywall, Sub estructura de sujeción con planchas de yeso acabado final en pintura satinada.
4	Columnas	Concreto, en sistema aporticado
5	Fachada	Panel de aluminio perforado
6	Terrazas	Concreto enchapado con porcelanato exterior tipo adoquín gris
7	Terrazas inclinadas	Concreto con capa de alistamiento y tierra vegetal
8	Losa entrepiso	Losa Steel deck.
9	Piso de salón de tenis	Acabado en cemento pulido rojo.
10	Ventanas	Perfilería de aluminio galvanizado con vidrio templado

Nota. Elaboración propia basada en fotos referenciales encontradas en Archdaily.com

- **Análisis sostenible**

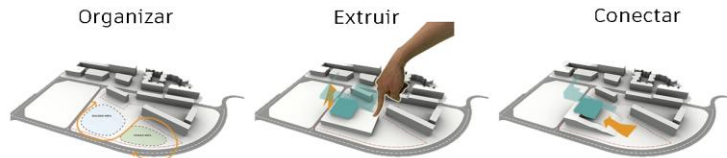
Gestión de agua y energía: cuenta con un sistema para la recolección de agua de lluvias por canaletas y con ambientes ventilados naturalmente hacia el exterior que reducen el uso de aire acondicionado.

Figura 81

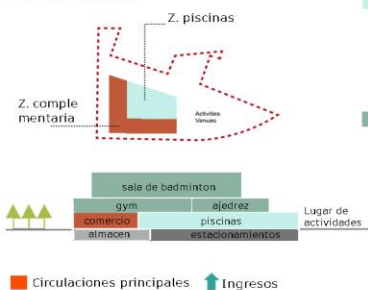
Análisis del Centro deportivo San Wayao



FORMAL - ESPACIAL



FUNCIONAL
Zonificación



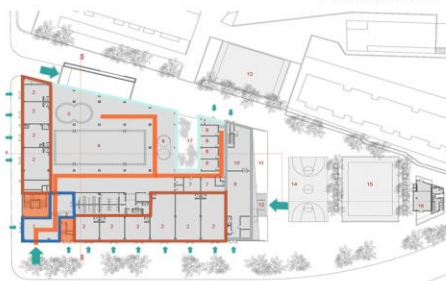
Sótano



Segundo nivel



Primer nivel



Tercer nivel



CENTRO DEPORTIVO COMUNITARIO SAN WAYAO

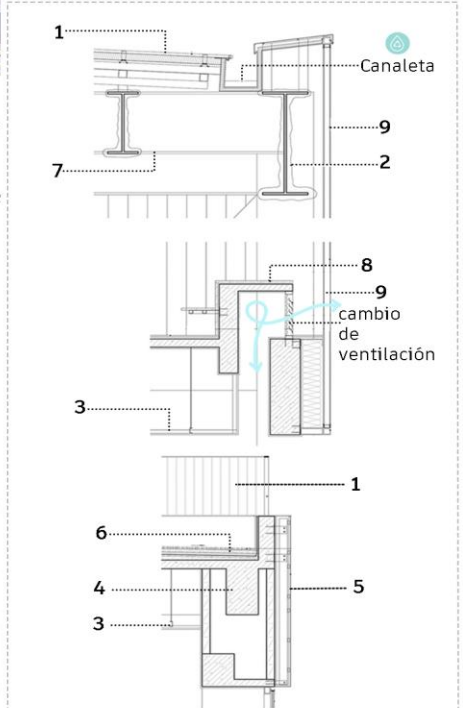
Ubicación: Dongyuan, Chengdu Shi - China
 Diseño: Arquitectos CSWADI - 2015
 Area: 11 936 m²

EMPLAZAMIENTO



Integra edificio y lugar, el espacio deportivo es amigable con la comunidad, extendiendo el espacio público a través de la "inclinación" del edificio, que conecta el espacio transitable.

ESTRUCTURAL



cubierta de Aluzinc TR-4(1), estructura metálica tipo H(2), Falso cielo de drywall suspendido(3), Columnas y vigas de concreto(4), Panel de aluminio perforado(5), Concreto con capa de aislamiento y tierra vegetal(6), Losa Steel deck(7), Piso cemento rojo pulido(8), vidrio tempado 8mm(9)

SOSTENIBLE

Recolección de agua de lluvias por canaletas y ventilación natural por ductos y pozos de luz.

D) Centro deportivo Vallehermoso

• Descripción general

Situado en una zona céntrica, en la Av. Filipinas 7, en el barrio Vallehermoso de Madrid - España. Diseñado por ABM Arquitectura en el año 2012. Cuenta con un área de 7.838 m² y una superficie construida de 25 219 m².

• Análisis de emplazamiento

Está emplazado en un terreno rodeado de taludes de vegetación y arborización, planteado debido a la renovación del antiguo estadio, aprovechando así para ser en conjunto un centro de atracción dinámico.

• Análisis formal - espacial

Es un volumen horizontal con una escala no invasiva desde el nivel de calle, semienterrado detrás de las pendientes y árboles para respetar así el entorno. Considera los siguientes criterios de composición formal:

Tabla 29

Criterios de composición formal del Centro deportivo Vallehermoso

1. Integrar	2. Encajar	3. Redirigir	4. Mimetizar
Respetar la topografía existente, al posicionarse detrás de las pendientes vegetales y la línea de árboles, quedando “semienterrado”. Elevando un volumen (triple altura) desde el nivel de calle que es proporcional al volumen de la parte baja (doble altura).	Encaja tres volúmenes, el polideportivo, las piscinas, y el espacio de esgrima, relacionándolas internamente en las tres dimensiones aplicando dobles y triples alturas.	Dirige el acceso principal en base a la antigua entrada del estadio la cual fue condicionante al ser conservada, posicionándose detrás del arco para tener una relación más directa con el equipamiento en sí y con la calle.	Propone una fachada que se mimetiza con el entorno de los árboles, elaborada con tubos de acero verdes que simulan ser parte del bosque.

Nota. Elaboración propia basada en la información encontrada en Archdaily.com

El **confort térmico** del edificio es eficiente y ocurre por estar rodeado de una envolvente de tubos de acero verticales que controlan el paso de la luz hacia la fachada interna de vidrio. Las primeras plantas reciben la luz y **ventilación natural** a través de patios y las ultimas, así como el polideportivo recibe iluminación a través de tragaluces continuos que se desfasan del techo.

- **Análisis funcional**

- **Zonificación:**

Se divide en tres zonas principales: piscinas, deportivo, y recreo-deportivo ubicando el polideportivo y zona de piscinas en el acceso más cercano a la cota cero, para que permita la conexión más directa con la ciudad. Ubicando la zona de aparcamiento en las cotas inferiores, y el paquete recreo-deportivo, complementario como administrativo en las cotas superiores.

- **Programa arquitectónico:**

Se organiza en cinco niveles, dos niveles debajo de la cota cero son ocupados por los estacionamientos, en la cota más próxima al acceso principal (primer nivel) se ubica el polideportivo con triple altura y servicios independientes, la piscina techada con doble altura y área de servicios independiente para el solárium y la cafetería, la cual tiene un acceso también para su funcionamiento al público en general.

En el segundo nivel se encuentra el área de administración, fisioterapia y tres salas de clase colectivas, continuando con el tercer nivel se encuentra el gimnasio, y por último conectando hacia la planta techos donde se propone tres pistas de pádel o espacios flexibles de enseñanza al aire libre. La mayoría de las circulaciones trabajan independientes dentro de cada zona, aunque se complementan con tres escaleras y ascensores principales como núcleo hacia los otros niveles.

- **Análisis tecnológico**

- **Método constructivo:**

Combina una estructura aporticada y de placas de concreto en los dos niveles bajos y en el primer nivel y una estructura mixta a partir del segundo y tercer nivel, con losas colaborantes en el techo de la piscina, y estructura metálica en los lucernarios del polideportivo.

- **Materialidad:**

Tabla 30

Materialidad y acabados del Centro deportivo Vallehermoso

Nº	Componente estructural	Materialidad y acabado
1	Cubierta	Concreto
2	Columnas y placas	Concreto, en sistema a porticado
3	Muros	Albañilería confinada
4	Terrazas	Grass natural
5	Losa entrepiso piscina y polideportivo	Losa colaborante - Steel deck
6	Lucernarios en polideportivo	Estructura metálica, con perfilería metálica pintada de blanco y techo fijo de Drywall con planchas de fibrocemento.
7	Fachada	Plancha metálica doblada en forma de V.

Nota. Elaboración propia basada en fotos referenciales encontradas en Archdaily.com

- **Análisis sostenible**

Gestión de agua y energía: Aplica un sistema para la recolección de agua de lluvias por medio de canaletas.

Gestión energética: Emplea paneles solares ciertas partes de la planta techos con intención de aprovechar la luz solar y asegurar valores óptimos energéticos dentro del edificio, además de brindar iluminación natural a través de los ventanales translucidos en fachada.

Figura 82

Análisis Centro deportivo Valle Hermoso



FORMAL - ESPACIAL

Integrar

TOPOGRAFIA

Mimetizar

Arboles

Encajar

Redirigir

Arco antiguo

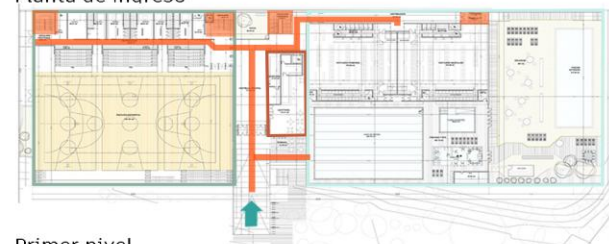
**FUNCIONAL
Zonificación**



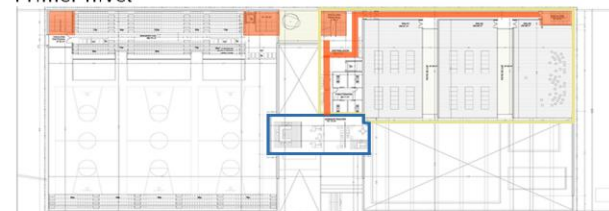
- Z. Piscinas
 - Solarium
 - Piscina exterior
 - Piscina infantil
 - Piscina de 50 m
 - Spa
 - Baños + vestidores y duchas H+M
- Z. Deportiva
 - Pista deportiva
 - Gradería
 - Salón de Fisioterapia
 - 3 Salas de Padel
- Z. Recreo deportiva
 - 3 Salas de usos múltiples
 - Sala de actividades al aire libre
 - Espacio exterior de entrada
- Z. Administrativa
 - Oficinas
 - Sala de reuniones
- Z. Complementaria
 - Cafetería
- Z. Servicios generales
 - Torre de instalaciones
 - Estacionamientos 2 niveles bajos

■ Circulaciones principales ↑ Ingresos

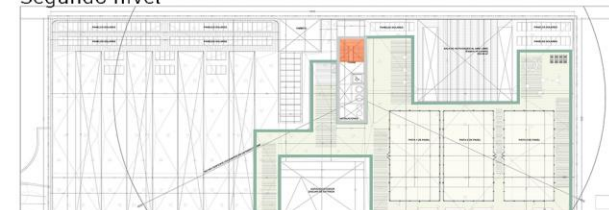
Planta de ingreso



Primer nivel



Segundo nivel



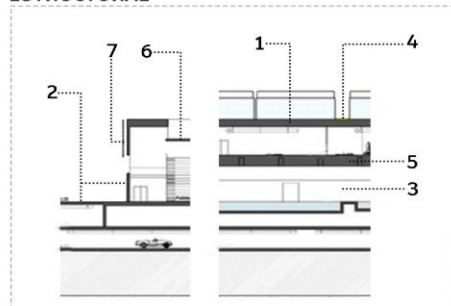
**CENTRO DEPORTIVO
VALLE HERMOSO**

Ubicación: Av. de Filipinas 7, en el barrio Vallehermoso de Madrid - España.
Diseño: ABM Arquitectura - 2012
Area: 25.219 m2



Planteado debido a la renovación del antiguo estadio, implantando el proyecto semienterrado detrás de las pendientes y árboles para respetar el nivel de calle.

ESTRUCTURAL



Cubierta de Concreto(1), Columnas y placas de concreto sistema aporticado(2), muros albañilería confinada(3), terrazas grass natural(4), losa colaborante steel deck de piscina y polideportivo(5), lucernarios de polideportivo con estructura metálica(6), Fachada con paneles de plancha metálica doblada en forma de V(7).



SOSTENIBLE

- ⦿ Ventilación natural por ductos y pozos de luz.
- ⦿ Uso de paneles fotovoltaicos.

E) Cuadro comparativo de modelos análogos

Tabla 31

Cuadro comparativo de modelos análogos

MODELO ANALOGO	CENTRO DEPORTIVO, RECREATIVO Y CULTURAL DEL PARQUE METROPOLITANO EL TUNAL 13533m2	CENTRO DEPORTIVO Y CULTURAL EN EL PARQUE EL FONTANAR DEL RIO 9318 m2	CENTRO DEPORTIVO COMUNITARIO SAN WAYAO 11936 m2	CENTRO DEPORTIVO VALLE HERMOSO 25219 m2
EMPLAZAMIENTO	Emplazado en una zona de alto déficit de equipamientos, proponiéndolo como puerta urbana entre la ciudad y parque dando pase a distintas actividades.	Emplazado en un eje conector urbano – ambiental, definiendo el acceso principal y considerando la extensión de actividades de uso comunitario.	Emplazado en una zona residencial y con un colegio, creando un espacio público activo y comunitario que sea amigable con la ciudad.	Emplazado en un terreno rodeado de taludes de vegetación y arborización, debido a la renovación de un antiguo estadio, aprovechando para ser un centro de dinamización.
FORMAL / ESPACIAL	Volumen horizontal con columnas perimetrales y fachada vidriada al exterior, dividido por dos vacíos. Criterios formales de elevar con taludes verdes, aperturar y permear por dos patios y cobijar con aleros metálicos. Usa triple altura en piscinas y cancha multideportiva para más ventilación.	Volumen alargado dividido por un vacío. Criterios formales de desdoblar por medio de taludes, permear generando acceso principal, circular por dos laterales y programar deporte como extensión del parque (2º nivel) y cultura con ciudad (1º nivel). Tiene triple altura en polideportivo para más confort térmico.	Edificio sólido con cuatro volúmenes encimados y un patio interno, extendiendo el espacio público por medio terrazas inclinadas y rampas. Criterios formales de levantar y conectar el espacio transitable en el techo con el campo deportivo ubicado al nivel cero. Triple altura en salón de Badminton.	Volumen horizontal con escala no invasiva desde el nivel de calle, semienterrado detrás de las pendientes y árboles. Criterios formales de integrar con el entorno por respetar topografía, encajar por medio de las triples alturas, redirigir la entrada al arco existente y mimetizar con la arborización por medio de la fachada de tubos de acero verdes.
FUNCIONAL	Tiene tres zonas principales: piscinas, deportiva y cultural. articuladas por medio de dos plazas. Se organiza en tres niveles, primer nivel se encuentra la plaza deportiva, piscinas y deportiva, plaza cultural, áreas de juegos, sum, cine y parque infantil, en el segundo nivel está el gimnasio, la zona complementaria con restaurante y la zona administrativa junto al tercer nivel.	Tiene cuatro zonas principales: piscinas, deportivo, recreo deportivo y cultural. Se organiza en dos niveles, primer nivel se encuentra el patio de ingreso que conecta con los ambientes recreo deportivos, culturales, y con zona complementaria de locales comerciales y restaurantes y zona administrativa, en el segundo nivel están los espacios deportivos: el aula polivalente y piscinas.	Cuenta con dos zonas principales: deportiva y piscinas. Se organiza en cuatro niveles, nivel sótano con estacionamientos, en el primer nivel está la zona complementaria con tiendas retail y la zona de piscinas, en el segundo y tercer nivel se encuentra la zona deportiva: gym, sala de ajedrez, salón de tenis, salón de badminton.	Tiene tres zonas principales: piscinas, deportiva, y recreo deportivos. Se organiza en cinco niveles, dos bajo la cota cero de estacionamientos, en el primer nivel se ubica polideportivo, piscinas, y cafetería, en el segundo nivel la zona recreo deportiva: sum, espacios libres y la zona administrativa. El solárium y cafetería cuentan con entrada independiente.
ESTRUCTURAL	Estructura de concreto (losas, columnas y graderías) y elementos prefabricados con las columnas metálicas perimetrales y cubierta.	Estructura de cubierta metálica y muros de concreto en salón de futbol, muros de contención y sistema aporticado en el primer nivel.	Estructura aporticada y metálica, columnas den forma de V que reemplazan al poste convencional.	Estructura aporticada con placas de concreto, y losas colaborantes en techo de piscinas y con estructura metálica en polideportivo.
SOSTENIBLE	Recolección de agua de lluvias para descargas sanitarias y riego de jardines, uso de químicos en piscinas y uso de paneles solares.	Ventilación natural por el doble muro de la envolvente y pozo de luz, ahorrando aire acondicionado.	Recolección de lluvias por medio canaletas, ventilación natural y por ductos.	Recolección de lluvias por canaletas, y uso de paneles solares en la última planta.
CONCLUSIONES	El edificio conecta ciudad y parque, a nivel formal es un volumen horizontal con fachada vidriada que permite la visibilidad, y taludes generados por graderías permitiendo triple altura del espacio deportivo. A nivel funcional, proponen zona de piscinas, deportiva y cultural accediendo por medio de dos plazas. Su sistema estructural es mixto, con un sistema de recolección de agua pluvial para uso sanitario y de jardines.	El edificio extiende las actividades comunitarias y del parque, a nivel formal es un volumen alargado con un patio, pendientes vegetales y rampas de acceso. A nivel funcional, organiza a la zona cultural y complementaria en el primer nivel, y a la zona deportiva en el segundo nivel como extensión del parque. Su sistema estructural es mixto, resaltando la cobertura de cerchas metálicas y la ventilación natural del doble muro en fachada.	El edificio crea espacios públicos activos y comunitarios, a nivel formal son cuatro volúmenes superpuestos, un patio, rampas y terrazas inclinadas. A nivel funcional, encontramos estacionamientos en el sótano, piscina y tiendas retail en el primer nivel y la zona deportiva en el segundo y tercer nivel. Sistema estructural mixto. Recolección de agua pluvial por canaletas.	El edificio es parte de renovar un estadio antiguo, a nivel formal es un volumen horizontal semienterrado en la topografía y mimetizándose con el entorno a través de la fachada de tubos de acero verdes. A nivel funcional, propone la zona de piscinas abiertas y cerradas, deportiva, y recreo-deportivas organizándola en cinco niveles de diferente juego de alturas. Propone un sistema estructural mixto. Emplea paneles solares.

3.4.2. Criterios normativos

- **Normativa urbana**

Según el ministerio de vivienda, comercio y saneamiento (MVCS), de acuerdo a su categoría de ciudad:

Tabla 32

Equipamientos requeridos según categoría de la ciudad

Rango	Categoría de Ciudad	Equipamientos Requeridos (MVCS – CONADE)	Radio de Influencia	Índice del Nivel de Servicio (hab.)
4º	Ciudad Mayor (100,001 a 250,000 hab.)	Losas multideportivas	900 m	10,000 hab.
		Skate Park	1.5 km	50,000 hab.
		Campo deportivo	1.5 km	50,000 hab.
		Estadio	1.8 km	30,000 hab.
		Centro deportivo	1.5 km	40,000 hab.
		Complejo deportivo	5 km	60,000 hab.

Nota. Datos adaptados de Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque 2022-2032, por MPDCH, 2022.

Tabla 33

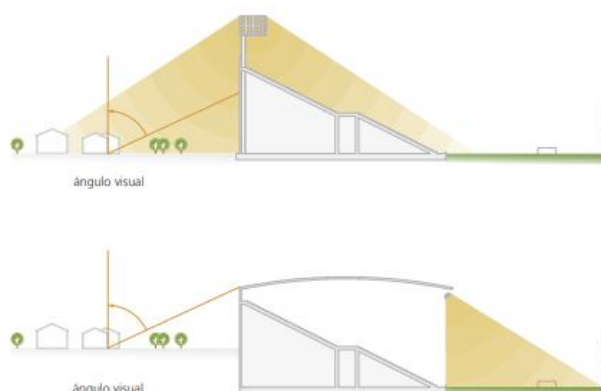
Espacios requeridos para centros deportivos

Equipamiento	Espacios Requeridos
Centro Deportivo	Losa Multideportiva
	Skate Park
	Campo Deportivo
	Piscina
	Gimnasio

Según la **Norma A.100** del reglamento nacional de edificaciones en el artículo 3, las edificaciones de recreación y deporte contemplaran estudios de impacto vial y ambiental para determinar los problemas que causan preocupación al momento de implantar un equipamiento deportivo como es el aumento de tráfico, ruido proveniente de la celebración de los espacios deportivos, la luz artificial hacia el exterior, carencia de actividades en los alrededores y dimensiones inapropiadas en relación con el entorno.

Figura 83

Posible solución para reducir el impacto lumínico



Mal ejemplo:

Impacto de la edificación sobre las viviendas vecinas

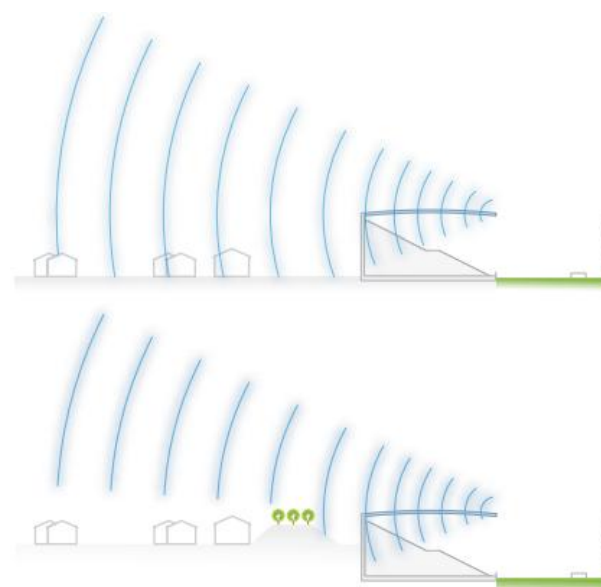
Buen ejemplo:

Posible solución para reducir el impacto

Nota. Campo deportivo recomendaciones técnicas y requisitos – FIFA

Figura 84

Posible solución para reducir el impacto acústico



Mal ejemplo:

Impacto acústico en las inmediaciones

Buen ejemplo:

Posible solución para reducir el impacto acústico

Nota. Campo deportivo recomendaciones técnicas y requisitos – FIFA

En el artículo 4 de la **norma A.100** nos menciona que las edificaciones de recreación y deporte se ubicarán en los lugares establecidos en el plan urbano considerando la facilidad de acceso y evacuación, factibilidad de servicios de agua y energía, orientación del terreno (asoleamiento y vientos) y facilidad de acceso a los medios de transporte.

Según la **Norma A.010 – Condiciones Generales del Diseño**, se establecen los criterios referentes al edificio con su entorno como los accesos a la vía pública, retiros, alturas, separación entre edificios; referentes al edificio mismo como su relación entre ambientes, circulaciones horizontales y verticales. Presenta además requisitos para el acondicionamiento del ambiente, ductos y servicios sanitarios, así como también el cálculo de ocupantes y estacionamientos dentro de una edificación. (RNE, 2021)

- **Normativa para el funcionamiento del edificio**

En el reglamento nacional de edificaciones en el capítulo II de la **norma A.100**, condiciones de habitabilidad nos menciona que para estos espacios se debe diferenciar accesos y circulaciones por tipo de usuario, dimensiones mínimas de acceso y las condiciones de seguridad (evacuación y señalización) mencionadas en la **norma A.130**. (RNE,2014).

- **Medidas mínimas de espacios deportivos:**

Tabla 34

Medidas mínimas en espacios deportivos

Espacio deportivo	Medidas mínimas	Área auxiliar	Norma
Losa Multideportiva	28 x 15.00 m	1 o 2.00 m a los costados y extremos	Resolución Ministerial 208-2019– MINEDU
Skate Park	libre	---	---
Campo Deportivo	90.0 x 45.0 m	8.5 m en costados y 10.0 m en los extremos	Normativa sobre instalaciones deportivas y para el esparcimiento (NIDE).
Piscina	25.0 x 21.0m (6 carriles de 2m c/u)	2.0 m en laterales, 3.5 m en el extremo de los partidores y 2.0 m en el otro extremo	Guía de Diseño de Instalaciones Deportivas
Gimnasio	---	---	---

Nota. Elaboración propia

Tabla 35

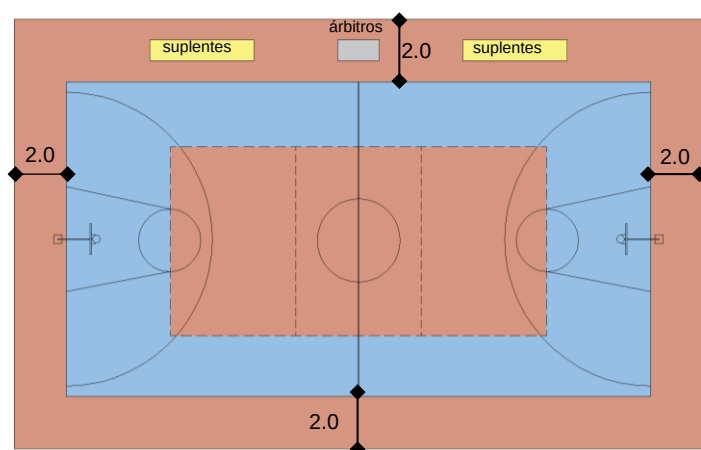
Espacio ocupado por persona, según ambiente

Zona Publica	Requerimiento
Ambientes Administrativos	10.0 m ² por persona
Vestuarios y camerinos	3.0 m ² por persona
Depósitos y almacenamiento	40.0 m ² por persona
Piscinas techadas	4.5 m ² por persona
Butacas (gradería con asiento en deportes)	0.5 m ² por persona

Nota. Artículo N° 7 de la Norma A.100 del RNE

Figura 85

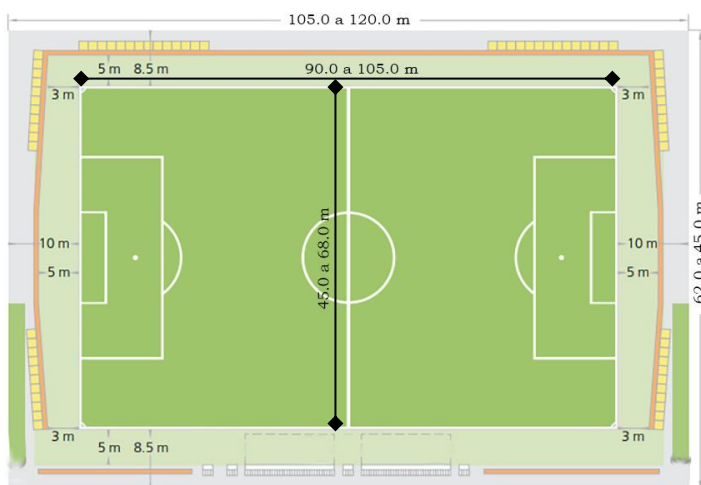
Dimensiones de losa multideportiva



Nota. Área de seguridad losa multideportiva - Minedu

Figura 86

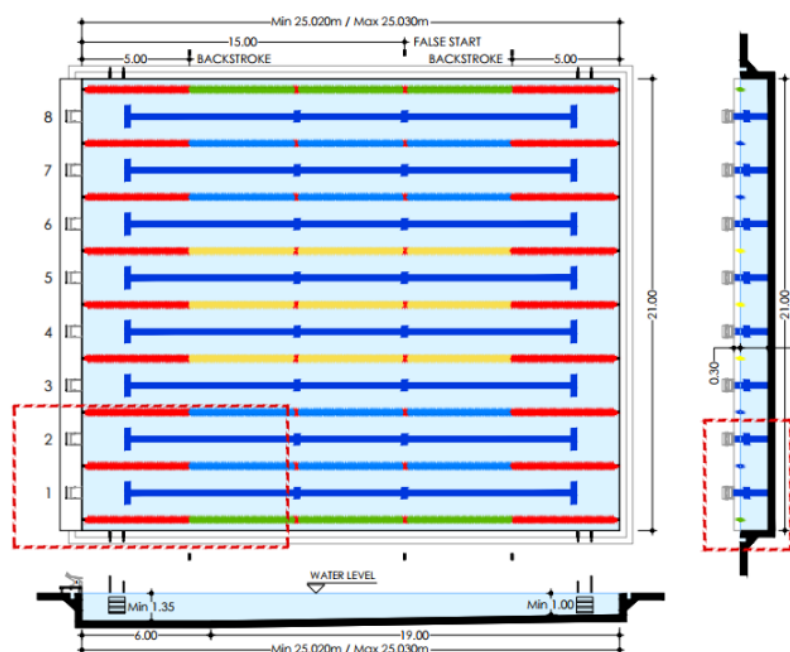
Dimensiones de campo deportivo



Nota. Estadios de Fútbol Recomendaciones técnicas y requisitos, por la FIFA, 2011, 5ta Edición.

Figura 87

Dimensiones mínimas de piscina



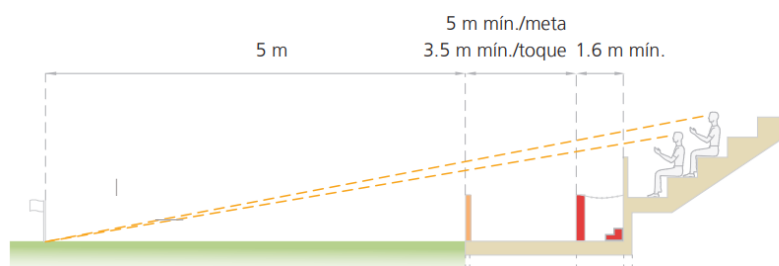
Nota. World Acuatatics competition regulations

- Butacas

En el artículo 12 del de la norma A.100 indica que la distribución de los espacios para espectadores deberá permitir una visión óptima del espectáculo desde cada asiento, con dimensiones de asiento con 0.80 m cuando el ancho mínimo de asientos sin espaldar.

Figura 88

Línea de visibilidad de espectadores

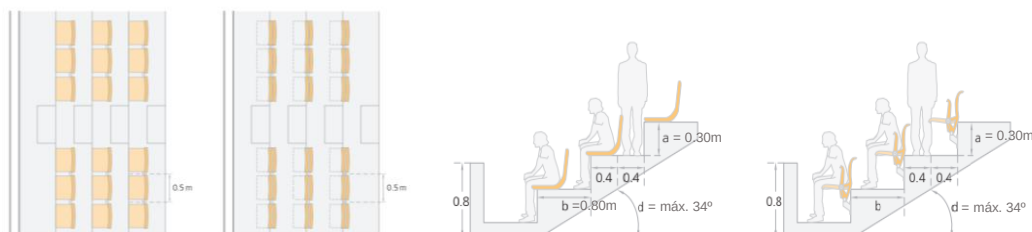


Nota. Estadios de Futbol Recomendaciones técnicas y requisitos, por la FIFA, 2011, 5ta Edición.

En el artículo 13 de la norma A.100, el acceso y salida debe ser fácil desde sus asientos, con dimensión de circulaciones múltiplos de 0.60 m y en un máximo de 28 butacas juntas.

Figura 89

Distribución de asientos



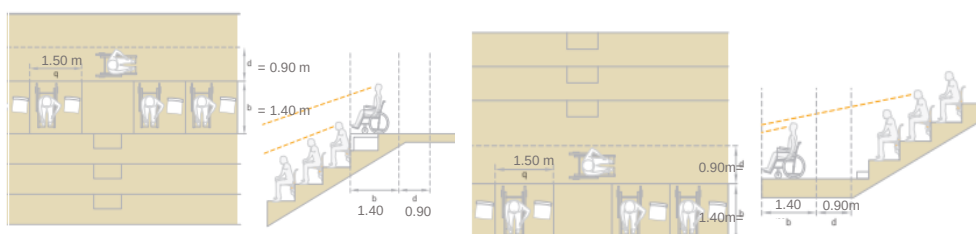
Nota. Estadios de Futbol Recomendaciones técnicas y requisitos, por la FIFA, 2011, 5ta Edición.

- Zona para espectadores discapacitados

En el artículo 24 de la norma A.100 indica que se debe disponer un espacio para discapacitados por cada 250 espectadores desde donde podrán disfrutar de un campo de visión total sin obstáculos. Los espectadores discapacitados dispondrán de su propia entrada el cual los llevara a su lugar respectivo ubicado en zonas que no impida el correcto desplazamiento de los demás espectadores en caso de emergencia, con dimensiones de 1.50 x 1.50 m.

Figura 90

Dimensiones de zona para personas con discapacidad



Nota. Estadios de Futbol Recomendaciones técnicas y requisitos, por la FIFA, 2011, 5ta Edición.

- Accesos y salidas

En el artículo 13 de la norma A.100 menciona que los accesos y salidas deben estar eficientemente distribuidos y ubicados de forma clara, considerándose uno como mínimo por cada sector de tribuna, con un máximo de 2500 personas por sector.

Figura 91

Accesos y salidas



*Ancho de vano, pasajes o escaleras
(módulos de 0.60m)*

=

Número de personas

*Tiempo de desalojo x velocidad peatonal
(seg.) (1m/seg)*

Nota. Adaptada del Artículo N° 13 de la Norma A.100 del RNE

- Dotación de servicios higiénicos, vestidores y duchas para losa multideportiva

Para deportes como fútbol, voleibol, básquet y handball aplica:

Tabla 36

Dotación de servicios para deportistas de fútbol

Espacios	Requerimiento	Área mínima
Equipo A - Vestidores	18 casilleros y bancas	36.00 m ²
Equipo A – Duchas	6 duchas	6.00 m ²
Equipo A – Sshh	4L, 3u, 3I	9.00 m ²
Sala de entrenadores	1 ducha, 1I, 1L	16.00 m ²
Almacén de equipos		12.00 m ²
Sala de árbitros - Sshh	1 ducha, 1L, 1u, 1I	33.00 m ²
Sala de entrenamientos	Por equipo	30.00 m ²
Tópico	1L	20.00 m ²

Nota. Elaboración propia tomada de Estadios de Fútbol Recomendaciones técnicas y requisitos, por la FIFA, 2011, 5ta Edición.

- **Dotación de servicios higiénicos, vestidores y duchas para campo deportivo**

Para el desarrollo de deportes como el futbol, se recomienda:

Tabla 37

Dotación de servicios para deportistas de futbol

Espacios	Requerimiento	Área mínima
Equipo A - Vestidores	25 casilleros y bancas	80.00 m2
Equipo A – Duchas	11 duchas	11.00 m2
Equipo A – Sshh	5L, 3u, 3I	40.00 m2
Sala de entrenadores	1 ducha, 1I, 1L	30.00 m2

Nota. Elaboración propia tomada de Estadios de Futbol Recomendaciones técnicas y requisitos, por la FIFA, 2011, 5ta Edición.

- **Dotación de servicios higiénicos para gimnasia**

Tabla 38

Dotación de servicios para deportistas de gimnasia

Espacios	Requerimiento
Vestidores	2L,1u, 1I,
Duchas	2 duchas
Instructor	1L,1u,1I, 1 ducha

Nota. Norma IS_010 del RNE

- **Dotación de servicios higiénicos para karate y taekwondo**

Tabla 39

Dotación de servicios para deportistas de taekwondo

Espacios	Requerimiento
Vestidores	2L,1u, 1I,
Duchas	2 duchas
Instructor y jueces	1L,1I, 1 ducha

Nota. Norma IS_010 del RNE

- **Dotación de servicios para piscina**

Duchas para piscinas, 1 por cada 70 m2 de lámina de agua.

- **Dotación de servicios higiénicos públicos**

Tabla 40

Dotación de servicios higiénicos para el público

Según el N° de personas	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1I	1L, 1I
De 101 a 400 personas	2L, 2u, 2I	2L, 2I
Cada 200 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I

Nota. Artículo N° 22 de la Norma A.100 del RNE

Tabla 41

Número mínimo de estacionamientos

Tipo	Requerimientos
Estacionamiento General	1 Estac. por cada 50 espectadores
Estacionamiento para Buses	3% del aforo total
Estacionamientos adicionales	Para los estamentos policiales, bomberos y ambulancias Para los buses de los equipos y minibuses para árbitros y funcionarios oficiales.

Nota. Adaptada del Artículo N° 23 de la Norma A.100 del RNE

- **Seguridad**

Tabla 42

Seguridad en espacios deportivos según el RNE

Artículos	Norma
Artículo 6	 Las edificaciones para recreación y deportes deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130: “Requisitos de Seguridad”
Artículo 9	 Las edificaciones para fines de práctica deportiva deben contar con al menos un espacio de atención médica de primeros auxilios por cada 50 personas que realicen prácticas de una disciplina deportiva.

Nota. Artículo N° 6 y 9 de la Norma A.100 del RNE

3.4.3. Criterios tecnológicos

- **Sistema estructural convencional**

- **Sistema aporticado**

Son estructuras de concreto armado, con las mismas dosificaciones en columnas y vigas las cuales forman pórticos resistentes en los ejes (x, y). Este sistema es uno de los más usados en el país por su solidez, durabilidad, mayor libertad en la propuesta arquitectónica, la sensación térmica interior es menor por el tipo de ladrillo (con huecos) y se puede utilizar tabiquerías de ladrillo y Drywall en interiores o exteriores. Las desventajas de este sistema es que las longitudes de las luces son limitadas, sus pórticos son estructuras flexibles, dominado por desplazamientos laterales en edificaciones mayores a 4 pisos y la construcción es lenta y costosa.

- **Sistema de albañilería confinada**

La albañilería confinada es un método de construcción donde se utilizan muros de ladrillo King Kong 18 huecos que son reforzados en sus bordes con estructuras de concreto armado, como columnas y vigas. Este sistema forma un esqueleto de concreto donde existen muros portantes que redirigen el peso hacia las bases.

Es la albañilería ideal para viviendas, escuelas y edificios comerciales, pues son altamente resistentes a terremotos gracias a sus características de integración (muros de albañilería con elementos de concreto armado), resistencia y eficiencia en el uso de materiales. Las desventajas de este sistema es que el proceso de construcción es lento, la estabilidad de la estructura recae solamente en la cimentación, no se pueden realizar en condiciones climáticas de lluvia y dependiendo del tipo de albañilería puede que ser requiera mano de obra especializada.

- **Sistema estructural no convencional**
 - **Sistema mixto de Acero y concreto**

Combina dos métodos, en este caso, el sistema estructural de acero laminado en caliente que funciona como armaduras capaces de soportar grandes cargas y luces, trabajando de la mano con el sistema de concreto empleado en cimentaciones y en otros puntos de refuerzo, facilitan la construcción de edificaciones de gran magnitud. Uno de los elementos más populares es la viga IPR destacada por su sección transversal en forma de “H” o “I” que le concede un gran soporte de cargas funcionando correctamente de forma vertical como columnas y horizontal como vigas, teniendo una mínima deformación incluso ante los movimientos sísmicos. (Aceros torices, 2024)

Figura 92

Sistema estructural de acero



Nota. Fotografía de Aceros Torices. 2024.

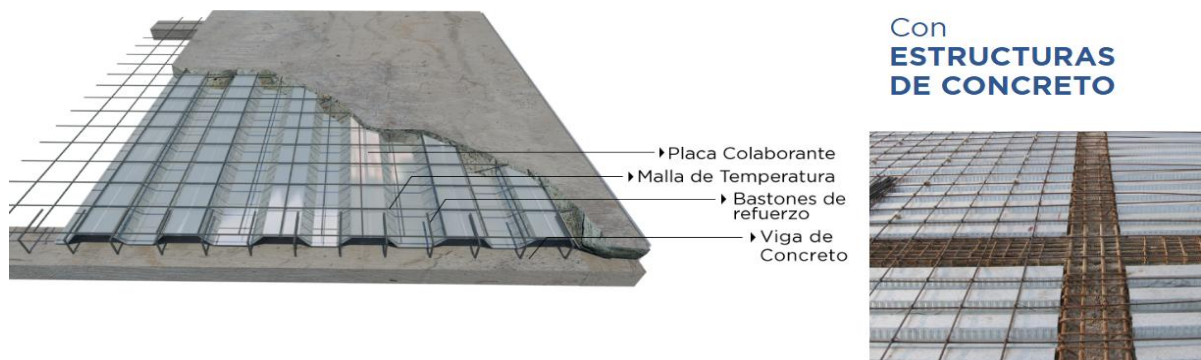
- **Steel Deck / cubierta metálica**

Es un componente constructivo compuesto de láminas de acero corrugadas más una losa de concreto de poco volumen, se emplean especialmente en estructuras de techos y pisos de ambientes con luces amplias, pudiéndose aplicar con estructuras metálicas, de concreto, y

mixtas. El sistema permite un ahorro significativo en términos de costos de construcción, ya que disminuye la cantidad de cemento y acero requeridos evitando usar encofrados y puntales, además de ser liviana y de rápido montaje. (Acero-Deck, s.f.)

Figura 93

Placa colaborante Steel Deck



Nota. Fotografía de Acero – Deck.

- **Materialidad**

Como parte de los avances en el sector de la construcción, existe una gama de materiales novedosos e inteligentes que responden a las condiciones climáticas, de temperatura, luz y humedad. Aunque varios de ellos aún son poco utilizados sugirieren nuevas soluciones que facilitan la gestión de recursos en mejora de las edificaciones. En este marco, ciertos materiales que están empezando a obtener importancia, son los siguientes:

- **Concreto Autocurable**

El concreto tradicional sufre mayormente de grietas por la compresión que se le genera, debido a esto se pensó en este tipo de concreto, que contiene cápsulas con dos tipos de bacterias: *Bacillus pseudofirmus* y *Sporosarcina pasteurii* más lactato de calcio que sirven para la alimentación de estas. Se mantienen inactivas hasta que se produzca alguna grieta donde llegue a filtrar agua, se disuelven las capsulas y se activan las bacterias que empiezan a alimentarse

del lactato, empezando a reproducirse y a emitir caliza que sella la fisura dando fin a su proceso y volviendo a la inactividad.

El proceso de curación autógena es de 3 semanas, pudiendo repetirse a lo largo de 200 años, ya que tienen la capacidad de resistir inactivas sin necesidad de agua ni oxígeno lo que logra extender la vida útil del concreto tradicional que está entre 50 a 100 años, reduce de costos en mantenimientos y reparaciones, aunque el costo sea el doble del tradicional nos dirige a una opción más sostenible. (Jonkers, 2016)

Figura 94

Autocurado de hormigón con bacterias



Nota. Fotografía de Universidad Técnica de Delft

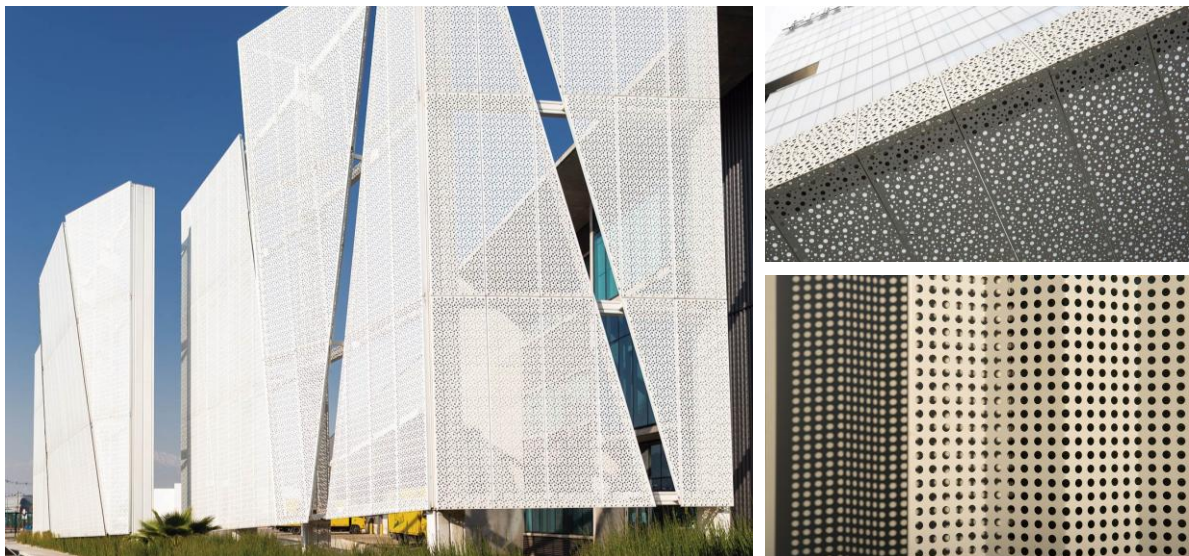
- Paneles de aluminio perforado

Revestimiento arquitectónico utilizado en exteriores, siendo paneles perforados con patrones personalizados como lineales, geométricos, orgánicos, paramétricos, entre otros, también convierte imágenes en una trama o trazado de corte, alcanzando cada patrón su propia transparencia brindando un aspecto único en cada aplicación, además, que existen muchos colores a personalizar.

Elaborados con material de aluminio, siendo liviano y fácil de instalar en vertical u horizontal por medio de una perfilería y carpintería metálica, funcionan como una segunda piel en la fachada contribuyendo al control solar pasivo, mejora el confort térmico interior y reduce la demanda energética del edificio. (Douglass, s.f.)

Figura 95

Paneles de aluminio perforados – revestimiento exterior



Nota. Fotografía de Hunter Douglass Architectural

3.4.4. Criterios sostenibles

- **Energías renovables**

Las fuentes de energía renovables se generan de la naturaleza y son inagotables ya que se reponen continuamente, contribuyen al ideal de desarrollo sostenible ya que no producen residuos, a diferencia de los combustibles fósiles, de los cuales hay cantidades limitadas o reservas que se pueden agotar en un período de tiempo determinado.

Las principales categorías de energías renovables son: energía solar, eólica, hidráulica y geotérmica. Además, encontramos a la energía mareomotriz o undimotriz que proviene de

las olas del mar, y la biomasa, obtenida de organismos vegetal o animal, obteniendo calor, electricidad, o biocombustibles. (Ambientum, 2024)

Figura 96

Energías renovables



Nota. Asociación peruana de energías renovables 2017.

- Energía solar fotovoltaica

Esta energía se crea a través de paneles solares fotovoltaicos que transforman la luz solar de forma directa, los cuales se componen de células solares conectadas entre sí que cuando son impactadas por los rayos solares, los fotones estimulan a los electrones dentro del material semiconductor dando como resultado a una corriente eléctrica.

Los módulos de paneles solares, se incorporan en el edificio de forma que puedan sustituir muros cortinas, cubiertas, pisos, fachadas, parasoles, pérgolas, etc. Su instalación se da de manera fija, inclinada o automática siguiendo el curso solar, las cuales almacenan la energía en alguna batería para el uso posterior del mismo edificio. (Ambientum, 2024)

Figura 97

Paneles solares en fachada Solarshell



Nota. Fotografía de alucobond.com. 2023

- Energía solar pasiva

Es el enfoque más antiguo para aprovechar la radiación solar, obteniéndose principalmente a través de la arquitectura bioclimática, que se fundamenta en el diseño de viviendas que maximizan el uso de la luz natural y la energía solar. (Ambientum, 2024)

Una correcta orientación del proyecto permite una mejor captación de los rayos solares, reduciendo el consumo de electricidad en iluminación y calefacción. La instalación de ventanas en los techos favorece la entrada de luz natural, la circulación de aire, disminuye el uso de aires acondicionados y las paredes gruesas regulan la temperatura interior, así como la estrategia de implantar árboles y vegetación ayuda a estabilizar la temperatura exterior.

• Tratamiento de residuos sólidos

La actividad del reciclaje se enfoca en transformar desechos en nuevos artículos o en materia prima para su uso futuro. Esta práctica surge como respuesta al crecimiento alarmante del desperdicio de este tipo de material, dado que la mayor parte de los plásticos que utilizamos solo sirve una vez desencadenando un grave problema ambiental.

Reciclar representa una forma sostenible de proteger el planeta, la economía y las personas, mejorando el uso de nuestros recursos y reduciendo la producción de desechos, además de organizar los residuos de manera separada, consiguiendo así un menor volumen de desechos tóxicos. Podemos iniciar implementando las 3R de Reducir, Reciclar y Reutilizar. (Sánchez, 2025)

- Contenedores de basura

El uso adecuado contribuye a una gestión efectiva de los desechos, simplificando su clasificación y posterior reciclaje, tiene tareas simples, como separar los envases de plásticos y metales de aquellos de vidrio, papel o cartón, para no mezclarlos con los residuos orgánicos, ayudan a mejorar el proceso de recuperación de materiales disminuyendo el impacto en el medio ambiente. El almacenamiento selectivo implica organizar los desechos de manera diferenciada, utilizando contenedores de diferentes colores que corresponden al tipo de basura. Estos depósitos, que se encuentran en calles y áreas públicas, facilitan la clasificación de los residuos en categorías tales como papel, vidrio, plásticos, metales y materia orgánica.

Figura 98

Clasificación de residuos reaprovechables y no reaprovechables

TIPOS DE RESIDUOS		LEYENDA	DESCRIPCION
RESIDUOS REAPROVECHABLES	Residuos no peligrosos		Para metales: latas de conservas, café, leche, gaseosa, etc.
			Para vidrio: Botellas de bebidas, licor, cerveza, perfumes, etc.
			Para papel y carton: Periodicos, revistas, folletos, catalogos, etc.
			Para plastico: Envases de yogurt, leche, alimentos, vasos, platos, etc.
			Para organismos: Restos de la preparacion de alimentos, de comidad, de jardinería o similares.
RESIDUOS NO REAPROVECHABLES	Residuos peligrosos		Para peligrosos: Baterías de autos, pilas, cartuchos de tinta, etc.
	Residuos no peligrosos		Para generales: Restos de limpieza de la casa y aseo persona, toallas higienicas, pañales desechables, etc.
	Residuos peligrosos		Para peligrosos: Escoria, medicinas vencidas, jeringas desechables, etc.

Nota. Fuente: Norma técnica peruana 900.058.2019, Gestión de residuos sólidos.

- **Tratamiento de aguas residuales**

Las aguas usadas son aquellas que han sido empleadas en actividades del hogar, industria, comercio o agricultura, y que presentan diversos contaminantes. Antes de ser devueltas al medio ambiente, estas aguas requieren un tratamiento para prevenir daños en los ecosistemas y peligros para la salud humana.

- **Aguas pluviales**

Las aguas pluviales son aquellas que provienen de la lluvia, la nieve o el granizo que cae sobre la tierra. Estas aguas pueden ser absorbidas por el suelo, nutrir cuerpos de agua como ríos y lagos, o fluir por calles, techos y terrenos, creando riachuelos superficiales. El proceso de recolección de aguas pluviales implica filtrar el agua de lluvia capturada sobre una superficie específica, usualmente un techo o azotea, y guardarla en un tanque. Posteriormente, el agua que ha sido tratada se reparte a través de un sistema hidráulico que es independiente de la red de agua potable. (Premier tech, s.f.)

- **Aguas grises**

Las aguas grises son un tipo de efluentes que se originan de actividades residenciales, comerciales o industriales, sin embargo, no incluyen desechos fecales ni compuestos altamente contaminantes. Este tipo de agua se produce principalmente en: duchas, lavabos, lavadoras y fregaderos de cocina que constituyen alrededor del 50 al 80 por ciento del total de aguas residuales generadas en los hogares, lo que indica en gran medida la conservación del agua potable.

El recurso sería la instalación de un sistema para el tratamiento de aguas grises, creado para purificar y reciclar el agua, que permita ser reutilizada en descargas de inodoros y en el riego de áreas verdes.

3.4.5. Conclusiones preliminares

-El edificio conecta ciudad y parque a través de un volumen horizontal con fachada vidriada que permite la visibilidad, y taludes generados por graderías permitiendo triple altura del espacio deportivo. A nivel funcional, proponen zona de piscinas, deportiva y cultural accediendo por medio de dos plazas. Su sistema estructural es mixto, con un sistema de recolección de agua pluvial para uso sanitario y de jardines.

-El edificio extiende las actividades comunitarias y del parque, a nivel formal es un volumen alargado con un patio, pendientes vegetales y rampas de acceso. A nivel funcional, organiza a la zona cultural y complementaria en el primer nivel, y a la zona deportiva en el segundo nivel como extensión del parque. Resalta la cobertura de cerchas metálicas y la ventilación del doble muro en fachada.

-El edificio crea espacios públicos activos y comunitarios, a nivel formal son cuatro volúmenes superpuestos, un patio, rampas y terrazas inclinadas. A nivel funcional, encontramos estacionamientos en el sótano, piscina y tiendas retail en el primer nivel y la zona deportiva en el segundo y tercer nivel. Sistema estructural mixto. Recolección de agua pluvial por canaletas.

-El edificio es parte de renovar un estadio antiguo, a nivel formal es un volumen horizontal semienterrado en la topografía y mimetizándose con el entorno a través de la fachada de tubos de acero verdes. A nivel funcional, propone la zona de piscinas abiertas y cerradas, deportiva, y recreo-deportivas organizándola en cinco niveles de diferente juego de alturas. Propone un sistema estructural mixto. Emplea paneles solares.

-La normativa deportiva rige las consideraciones urbanas y medidas mínimas para un centro deportivo, mostrando medidas de losa multideportiva, campo deportivo, piscinas,

vestuarios y graderías. Además, se complementa con normativa de accesibilidad, discapacitados, dotación de servicios y de seguridad.

-Existen dos sistemas estructurales: convencionales y no convencionales, siendo este último utilizado un sistema mixto de concreto y acero usado en infraestructuras de mayor magnitud y amplitud. Además de nuevos materiales que favorecen al edificio como la reparación del concreto, elementos solidos que permiten el paso de luz, y paneles que mejoran el confort térmico.

- La sostenibilidad de un edificio se muestra traves de las energías renovables, como la energía solar fotovoltaica y el aprovechamiento de la luz natural. También, implica un tratamiento de residuos sólidos que consiste en reducir, reciclar y reutilizar, mediante la selección de desechos en contenedores de basura, y un tratamiento de aguas residuales, que refiere a reciclar aguas pluviales y grises para posteriormente darles tratamiento u otro uso.

3.5. Selección del terreno

3.5.1. Evaluación de terrenos

Para la evaluación de terrenos se tomó en cuenta los siguientes criterios: ubicación, área, morfología, accesibilidad, compatibilidad de usos, servicios básicos, equipamientos cercanos y radios de influencia, asignándoles puntajes de 1 al 3 donde 1= malo, 2= regular y 3= bueno, con el objetivo de determinar el más óptimo para implantar el proyecto arquitectónico.

Figura 99

Evaluación de terrenos

EVALUACION DE TERRENOS PROPUESTOS						
CRITERIOS	TERRENOS					
	TERRENO 01	PTS.	TERRENO 02	PTS.	TERRENO 03	PTS.
UBICACIÓN	Se ubica en el Nor Oeste del sector II, Unidad territorial n° 10	2	Se ubica en el Nor Este del sector II, unidad territorial n° 13	3	Se ubica al Este del sector II, Sector I	1
AREA	1.8 Ha	2	3.12 Ha	3	1.8 Ha	2
MORFOLOGIA	Forma regular	3	Forma irregular	2	Forma irregular	1
ACCESIBILIDAD	Conecta con una vía arterial (Av. Eufemio Lora y lora) y tres vías locales proyectadas, tiene una accesibilidad a través de la ruta 1 de transporte público	3	Conecta con 5 vías locales (Av. Simón Bolívar, Av. España, Av. América , Av. Argentina y Ca. Mariano Melgar), tiene accesibilidad a las rutas 2 y 3 de transporte público	3	Conecta con las vías locales (Ca. Juan Velasco Alvarado, Ca. Machu Picchu, Ca. San Andres y Ca. Tupac Amaru), tiene accesibilidad a la ruta 3 de transporte público	2
COMPATIBILIDAD DE USOS	Su zonificación propuesta es zona de reglamento especial, su usos de suelo es lotes vacíos y otros usos	2	Su zonificación propuesta es otros usos coincidiendo con el usos de suelo actual	3	Su zonificación propuesta es residencial de densidad media (RDM), y su usos de suelo es lotes vacíos	1
SERVICIOS BASICOS	Cuenta con los servicios básicos (Agua, luz y alcantarillado)	3	Cuenta con los servicios básicos (Agua, luz y alcantarillado)	3	Cuenta con los servicios básicos (Agua, luz y alcantarillado)	3
EQUIPAMIENTOS	SALUD: ... EDUCACION: ... COMERCIO: A tres manzanas se encuentra el mercado mayorista Los Patos. RECREATIVO: A una manzana se encuentra el parque proyectado (P4)	2	SALUD: A tres manzanas se encuentra el centro de salud José Leonardo Ortiz EDUCACION: Colindante con la I.E. Cristo Rey y a tres manzanas se encuentra la I.E. N°10826 Carlos Castañeda Iparraguirre. COMERCIO: Colindante con mercado itinerante y a tres manzanas se encuentra el mercado Moshoqueque. RECREATIVO: A una manzana se encuentra el parque Cristo Rey, a tres manzanas el parque el Policía y el parque Jorge Chávez	3	SALUD: A tres manzanas se encuentra el centro de salud Villa Hermosa EDUCACION: A tres manzanas se encuentra la I.E. Fanny Abanto COMERCIO: ... RECREATIVO: A tres manzanas se encuentra el parque Villa Hermosa	2
RADIO DE INFLUENCIA	1.5 km, contemplando 3 unidades territoriales del sector II	1	1.5 km, contemplando 8 unidades territoriales del sector II	3	1.5 km, contemplando 5 unidades territoriales del sector II	2
TOTAL PTS.		18		23		14

Nota. Elaboración propia

De acuerdo con la evaluación y los criterios de selección presentada en la figura anterior, el terreno 02, con una puntuación de 23 puntos se destaca como la alternativa más óptima para el desarrollo del proyecto.

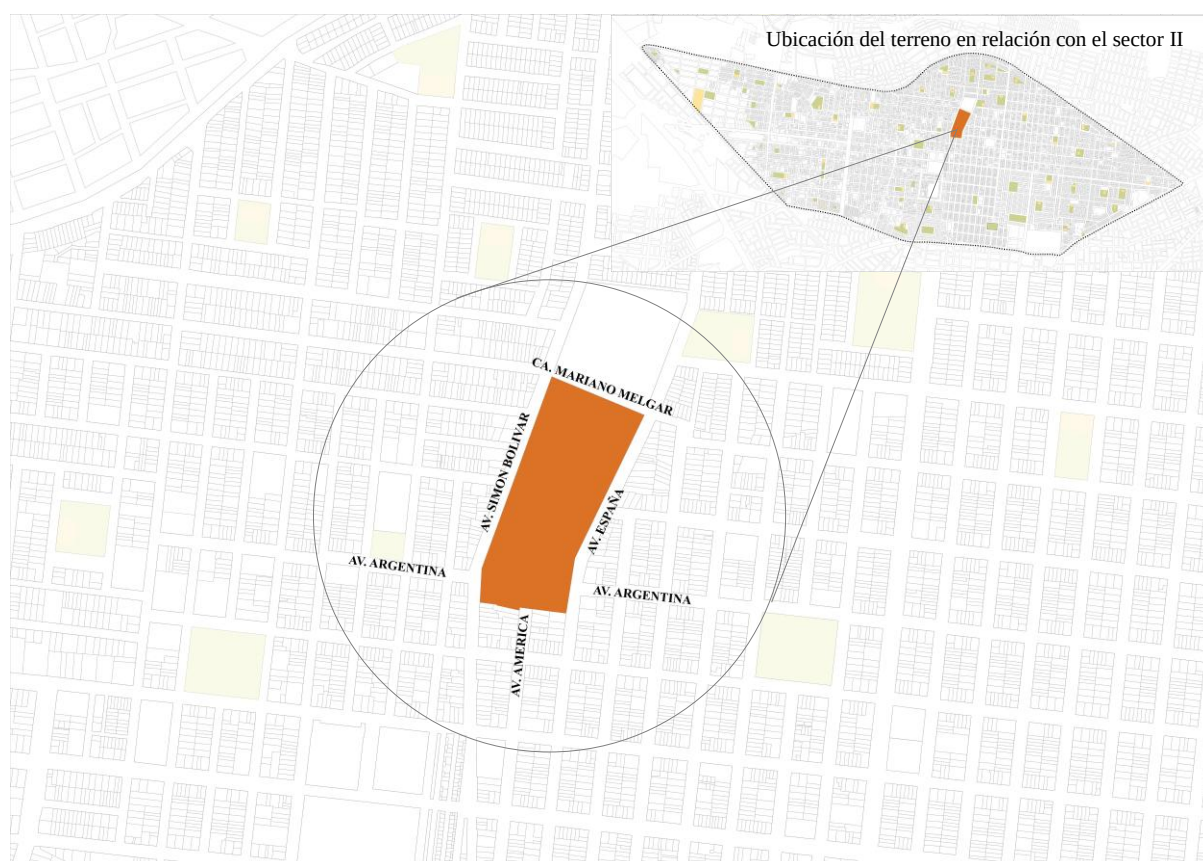
3.5.2. Selección del terreno

- **Ubicación**

El terreno está ubicado en el Nor Este del sector II, dentro de la unidad territorial n° 13, teniendo una conexión directa con vías locales principales. Su delimitación está definida por el Este con la Av. España, por el Oeste con la Av. Simón Bolívar, por el Norte con la Ca. Mariano Melgar y por el Sur con la Av. América.

Figura 100

Ubicación del terreno



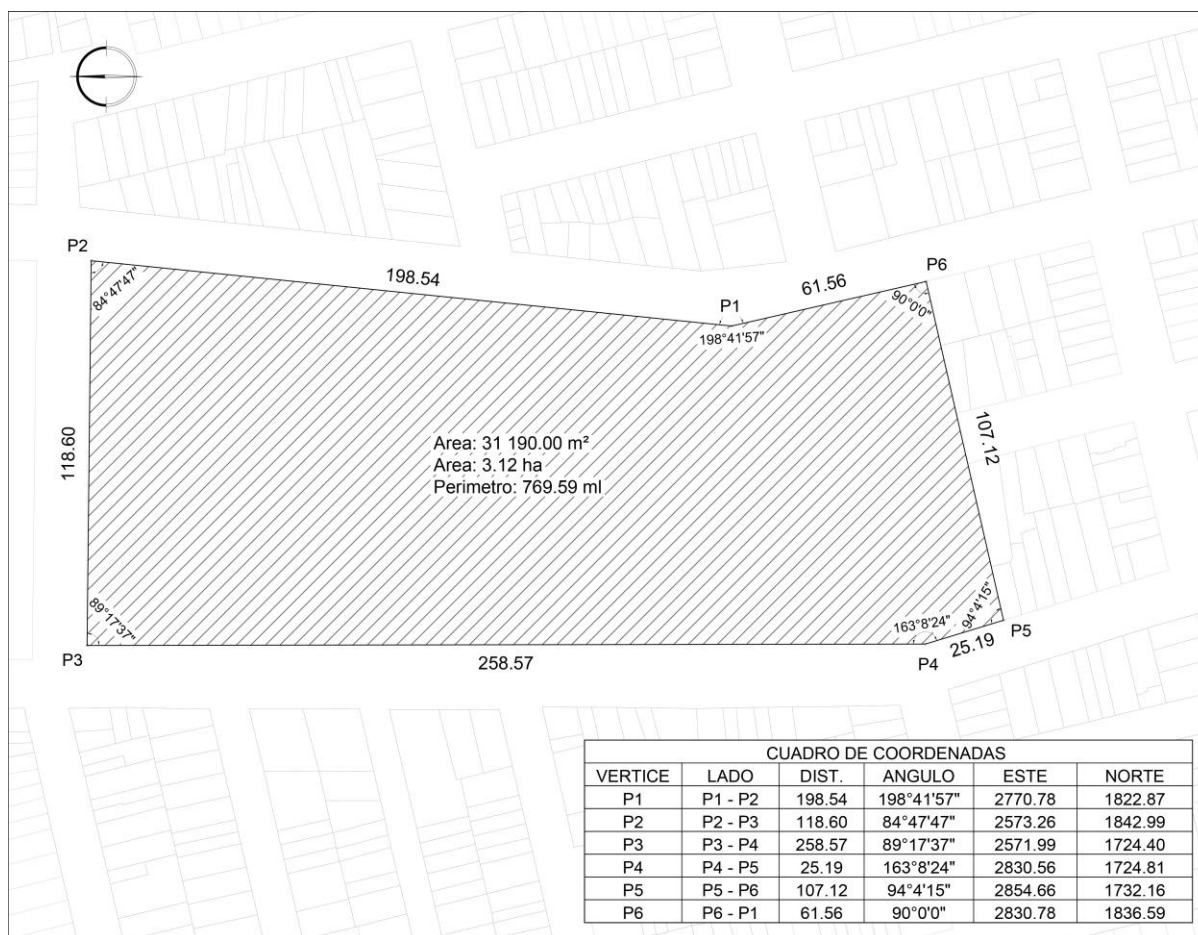
Nota. Elaboración propia

- **Área y morfología**

El terreno cuenta con un área de 31 190.00 m² y un perímetro de 769.59 metros lineales, teniendo sus 6 lados irregulares.

Figura 101

Plano perimétrico del terreno



Nota. Elaboración propia

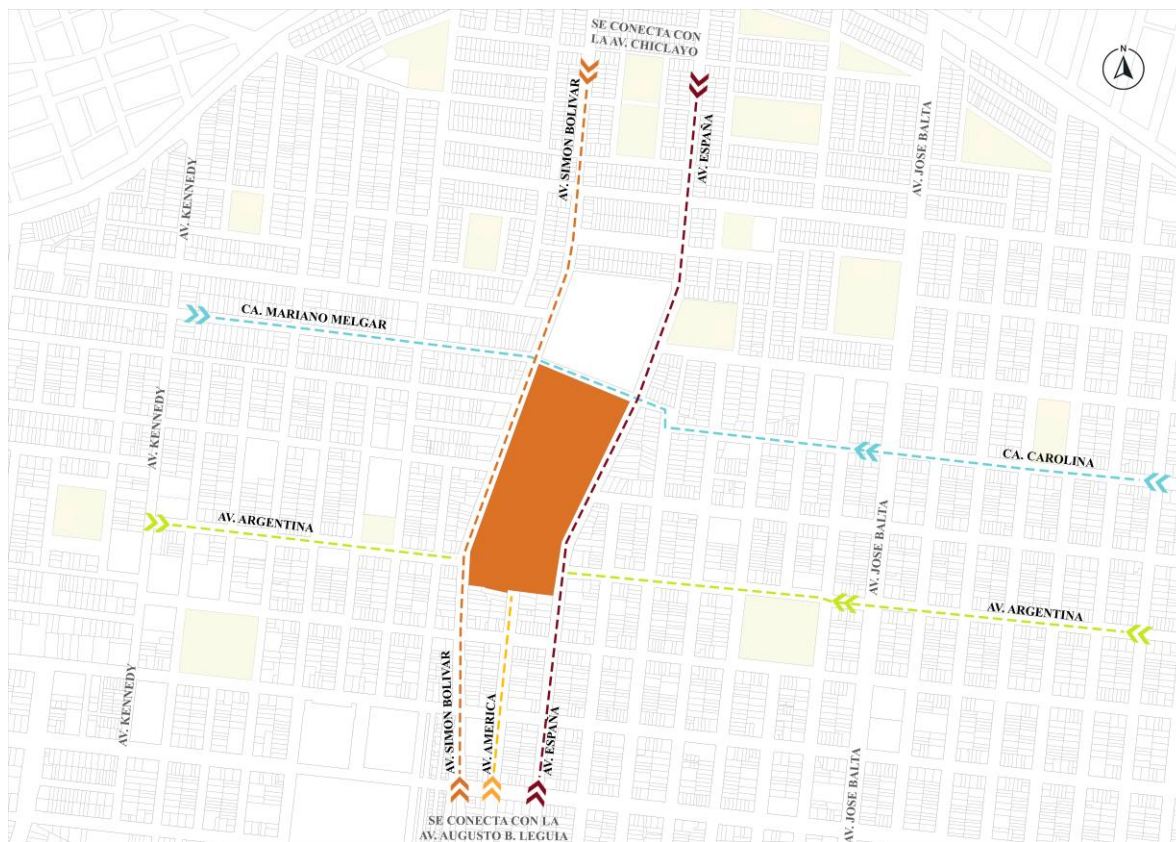
- **Accesibilidad**

El terreno tiene acceso directo a 5 vías locales las cuales se conectan a vías regionales, arteriales y locales:

- La Av. España y la Av. Simón Bolívar se conectan por el norte con una vía regional (Av. Chiclayo) y por el Sur además de la Av. América se conectan con dos vías arteriales (Av. México y Av. Augusto B. Leguía)
- La Ca. Mariano Melgar y Av. la Argentina se conectan por el Oeste con la vía Colectora (Av. Kennedy) y por el este con una vía arterial (Av. José Balta)

Figura 102

Accesibilidad del terreno



Nota. Elaboración propia

- **Compatibilidad de usos**

Según la zonificación propuesta por el Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque (PDM) el terreno es otros usos lo cual coincide con el uso de suelo actual, esta categoría indica que se puede implantar equipamientos complementarios.

- **Servicios básicos**

Cuenta con los servicios básicos de infraestructura urbana, agua y alcantarillado proporcionados por EPSEL y así como suministro de energía eléctrica y alumbrando público a cargo de ELECTRONORTE.

- Equipamientos cercanos

Tabla 43

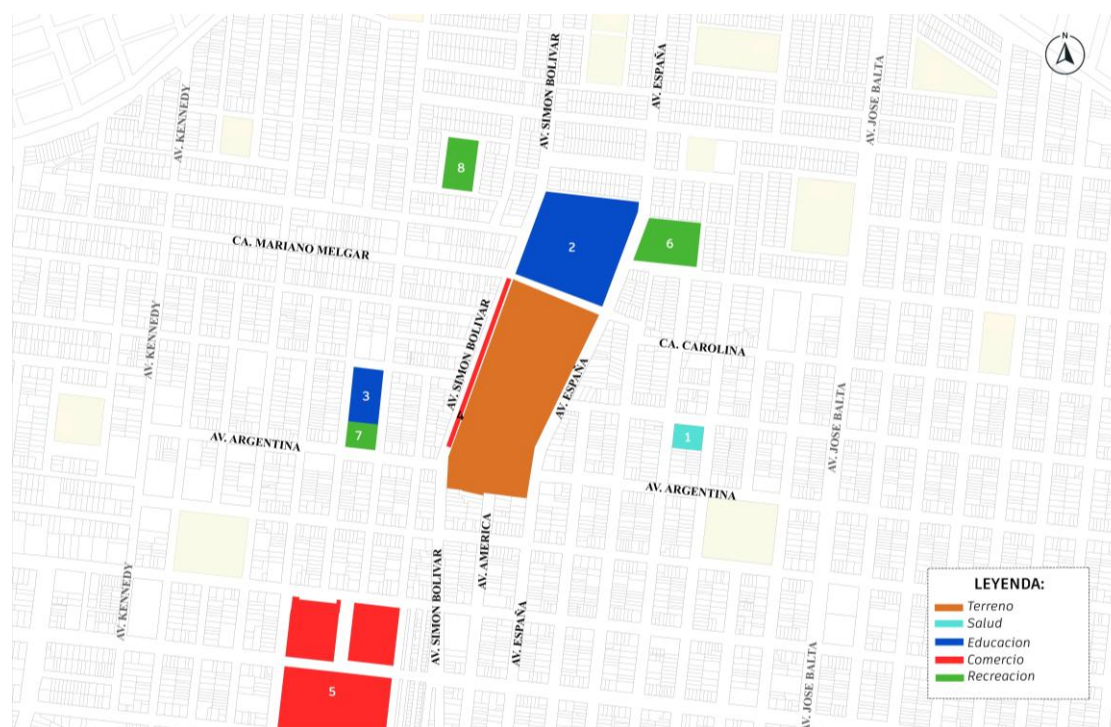
Distancia de los equipamientos al terreno

	Equipamientos	Distancia (n° de manzanas)
Salud	1. Centro de salud José Leonardo Ortiz	A 3 manzanas
	2. I.E. Cristo Rey	Colindante
Educación	3. I.E. N°10826 Carlos Castañeda Iparraguirre	A 3 manzanas
	4. Mercado itinerante	Colindante
Comercio	5. Mercado Moshoqueque	A 3 manzanas
	6. Parque Cristo Rey	A 1 manzanas
Recreación	7. Parque el Policía	A 3 manzanas
	8. Parque Jorge Chávez	A 3 manzanas

Nota. Elaboración propia

Figura 103

Equipamientos cercanos al terreno



Nota. Elaboración propia

3.5.3. Conclusión preliminar

-El terreno seleccionado presenta condiciones favorables de ubicación, morfología, accesibilidad y relación con el entorno urbano, lo cual permitirá una adecuada integración del proyecto con la dinámica del sector.

3.6. Formulación de programa arquitectónico

3.6.1. Criterio conceptual de un centro deportivo

Un centro deportivo abarca el desarrollo de distintas disciplinas deportivas, considerando como mínimo espacios para las deportivas, campo deportivo, piscina y gimnasio, de acuerdo con los equipamientos requeridos para la categorización de ciudad mayor, lo que define dos grandes zonas del proyecto: deportiva y acuática, además, se consideran zonas recreativas y culturales que permiten una mejor integración con el usuario.

Dichas zonas, se orientan al bienestar físico y social de la población sobre todo de los deportistas amateur, ya que les permite realizar distintas actividades al mismo tiempo dentro de una misma infraestructura según el tipo de evento: recreativo, institucional o competitivo, favoreciendo así a la integración y a la participación comunitaria por medio de ambientes accesibles y dinámicos.

Asimismo, se rescata la importancia del uso de espacios públicos como uno de los aspectos principales a considerar en el diseño de un centro deportivo, debido a que sirve de transición para integrar la infraestructura deportiva al entorno urbano, mejorar la permanencia e interacción del usuario y renovar áreas con déficit deportivo o en desuso.

3.6.2. Análisis de necesidades y actividades

Como resultado de la presente investigación, se desarrolla un análisis de necesidades a partir de la caracterización del usuario y la identificación de actividades tanto deportivas, como recreativas y culturales presentes en el sector II.

Se considera como población usuaria directa a deportistas amateur y público en general como espectadores y visitantes, identificando principalmente que son jóvenes y adultos quienes realizan actividades deportivas y hacen uso de la instalación de forma directa, además, también se considera los usuarios indirectos como el personal administrativo y de servicio.

En función a ello, se reconocieron las principales actividades a desarrollarse:

Actividades deportivas en las disciplinas de futbol, futsal, voleibol, handball, básquet, natación, gimnasia, karate y taekwondo, con una demanda de 2479 deportistas; actividades recreativas activas al aire libre como pista libre de running 120 ml, ciclovía, juegos en patineta, infantiles, gimnasio, también recreativas pasivas como la asociada al deporte de ajedrez; actividades culturales como talleres de gastronomía, pintura y escultura, danzas, música, lectura y exposición, y actividades complementarias con carácter comercial como el consumo de alimentos, bebidas y productos.

Esta relación, entre usuario y actividades conforman la demanda funcional que permiten definir los ambientes y mobiliarios requeridos para el equipamiento deportivo, los cuales serán base para formular el programa arquitectónico.

Figura 104

Relación usuarios - actividades

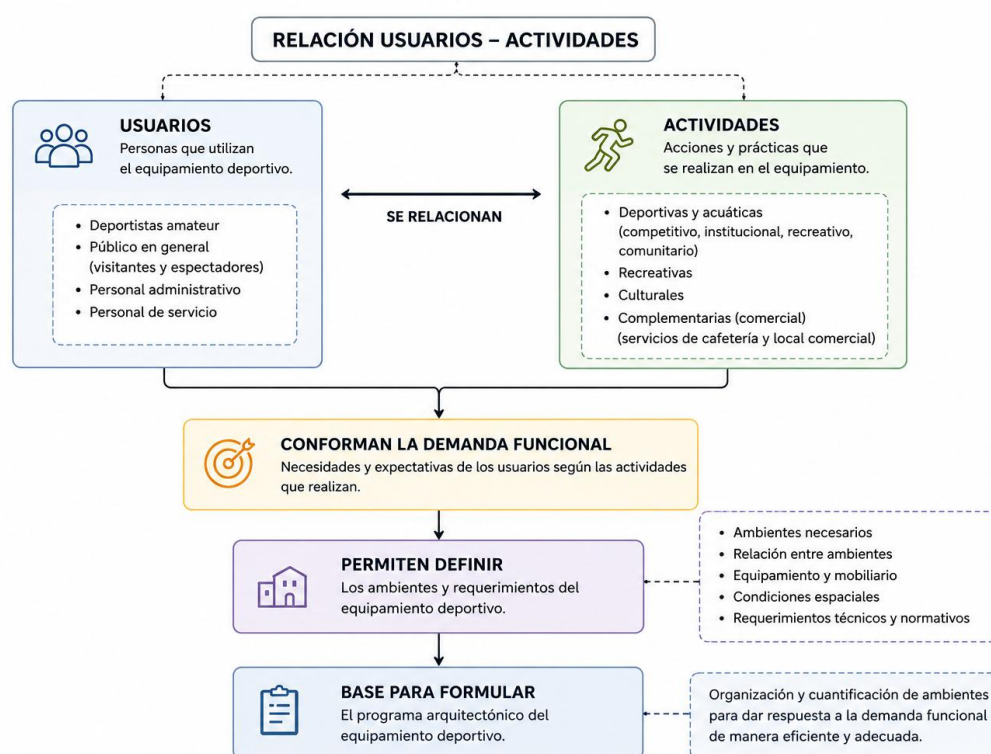


Tabla 44

Cuadro de Necesidades

ZONA	SUB ZONA	USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO REQUERIDO	MOBILIARIO
ZONA RECEPTIVA	Recepción	Deportistas y publico	Orientación, espera y circulación	Acceder a diferentes áreas, recibir información	Hall principal	Buzón de información, señalización
		Personal	Brindar atención e información de manera organizada	Recibir, informar y gestionar el ingreso de usuarios	Recepcion general	Escritorio de recepción, silla, sillones
ZONA ADMINISRTATIVA	Administración	publico	Espera cómoda y orientación	Esperar y orientarse	Sala de espera	Sillones
		P. Administrativo y publico	Brindar atención e información de manera organizada	Recibir, informar y gestionar el ingreso de usuarios	Zona de atención	Escritorio de recepción, silla, sillones
		Gerente	Dirección, gestión y control administrativo del centro deportivo	Controlar, planificar y organizar el correcto funcionamiento del Centro Deportivo	Oficina de gerencia	Escritorio, silla, estantes, impresora
			Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	SSHH de gerencia	lavatorio, inodoro y urinario
		P. Administrativo	Apoyo administrativo	Labores administrativas y coordinación	Oficina múltiple	Mesa y sillas
		P. Administrativo y publico		Presentar propuestas	Sala de Reuniones	Proyector, mesa de trabajo
		Personal administrativo	Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	Ss.hh	lavatorio, inodoro y urinario
ZONA DEPORTIVA	Campo de futbol	Personal	Control y organización de acceso	Registro e ingreso de usuarios	Área de control	Escritorio, silla, computadora
		Deportistas	Espera cómoda y orientación	Acceder a servicios e información	Sala de espera	Bancas
		Deportistas	Realizar actividad deportiva y recreativa.	Entrenar, competir y jugar fútbol	Área de juego	Arcos, mallas, bancas de suplentes, tablero marcador, iluminación deportiva

		Publico	Visualizar cómodamente las actividades deportivas	Observar el evento deportivo	Graderías	Asientos (bancas o butacas)
		Deportistas y publico	Atención médica	Ser evaluado, atendido y estabilizado ante malestar o lesión	Tópico	Camilla, botiquín, escritorio, silla, lavamanos
		Personal de servicio	Almacenamiento de productos de limpieza	Preparación y gestión de insumos de limpieza	Cuarto de limpieza	Estantes e implementos de limpieza
		Árbitros	Preparación y descanso	Preparación, descanso y coordinación arbitral	Sala de árbitros + SS.HH	Mesa, sillas, casilleros
		Entrenadores	Planificación y coordinación	Planificar entrenamientos, coordinar actividades y descansar	Sala de entrenadores + ss,hh	Escritorio, sillas, pizarra táctica, estantes
		Personal de servicio	Almacenamiento y disponibilidad de implementos	Guardar, ordenar y distribuir materiales deportivos	Almacén	Estantería y contenedores
		Deportistas	Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	Ss.hh deportistas	Inodoros, urinarios, lavamanos, espejos, dispensadores de jabón, secadores de manos
	Asearse y cambiarse		Cambio de ropa	Vestidores deportistas	Bancas, casilleros (lockers)	
	Higiene personal		Lavarase	Duchas deportistas	Duchas, divisiones	
	Losa multideportiva	Publico	Acceso y orientación	Ingresar, esperar, circular	Area de control	Bancas, señalética y paneles de informacion
	Personal	Control y organización de acceso	Registro e ingreso de usuarios	Area de control	Torniquete de control de acceso	

	Personal de servicio	Seguridad y control	Monitorear las cámaras de vigilancia.	Sala de monitoreo y audio	Escritorio, monitores, cámaras
	Deportistas	Práctica deportiva	Práctica, entrenamiento y competencia de deportes múltiples (básquet, voleibol, futsal, handball)	Área de juego + seguridad	Arcos, mallas, tableros, red de vóley
		Preparación física	Calentar	Área de calentamiento	Colchonetas, barras
		Entrenamiento complementario	Ejercicios libres	Salón de entrenamientos libres	Colchonetas, espejos
	Publico	Visualizar cómodamente las actividades deportivas	Observar el evento deportivo	Graderías	Asientos (bancas o butacas)
	Deportistas y publico	Atención médica	Ser evaluado, atendido y estabilizado ante malestar o lesión	Tópico	Camilla, botiquín, escritorio, silla, lavamanos
	Personal de limpieza	Almacenamiento de productos de limpieza	Preparación y gestión de insumos de limpieza	Cuarto de limpieza	Estantes e implementos de limpieza
	Arbitros	Preparación y descanso	Preparación, descanso y coordinación arbitral	Sala de árbitros + sshh	Mesa, sillas, casilleros
	Entrenadores	Planificación y coordinación	Planificar entrenamientos, coordinar actividades y descansar	Sala de entrenadores + ss.hh	Escritorio, sillas, pizarra táctica, estantes
	Personal de servicio	Almacenamiento y disponibilidad de implementos	Guardar, ordenar y distribuir materiales deportivos	Almacén	Estantería y contenedores
		Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	Ss.hh deportistas	Inodoros, urinarios, lavamanos, espejos, dispensadores de jabón, secadores de manos
		Asearse y cambiarse	Cambio de ropa	Vestidores deportistas	Bancas, casilleros (lockers)
	Deportistas	Higiene personal	lavar	Duchas deport.	Duchas, divisiones
Gimnasia	Personal	Control y organización de acceso	Registro e ingreso de usuarios	Área de control	Torniquete de control de acceso
	Deportistas y publico	Entrenamiento físico	Ejercicios corporales	Sala de gimnasia	Colchonetas, barras, bancas y espejos

		Publico	Visualizar cómodamente las actividades deportivas	Observar el evento deportivo	Área de espectadores	Asientos (bancas o butacas)
		Personal de servicio	Almacenamiento y disponibilidad de implementos	Guardar, ordenar y distribuir materiales deportivos	Almacén	Estantería y contenedores
			Asearse y cambiarse	Cambio de ropa	Vestidores	Bancas, casilleros (lockers)
		Deportistas	Higiene personal	lavarse	Duchas	Duchas, divisiones
			Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	Ss.hh	Inodoros, urinarios, lavamanos, espejos, dispensadores de jabón, secadores de manos
	Karate y taekwondo	Personal	Control y organización de acceso	Registro e ingreso de usuarios	Área de control	Torniquete de control de acceso
		Deportistas	Formación física y técnica en karate y taekwondo	Entrenar técnicas, realizar ejercicios y prácticas de combate.	Salón de practica	Tatami, colchonetas, sacos de boxeo, espejos, bancas, area de seguridad
		Publico	Visualizar cómodamente las actividades deportivas	Observar el evento deportivo	Área de espectadores	Asientos (bancas o butacas)
		Personal de servicio	Almacenamiento y disponibilidad de implementos	Guardar, ordenar y distribuir materiales deportivos	Almacén	Estantería y contenedores para equipos guantes cascos
			Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	Ss.hh	Inodoros, urinarios, lavamanos, espejos, dispensadores de jabón, secadores de manos
		Deportistas	Asearse y cambiarse	Cambio de ropa	Vestidores	Bancas, casilleros (lockers)
			Higiene personal	lavarse	Duchas	Duchas, divisiones
	Piscina adulto	Personal	Control y organización de acceso	Registro e ingreso de usuarios	Área de control	Escritorio, silla, computadora
		Personal de servicio	Seguridad y control	Monitorear las cámaras de vigilancia.	Sala de monitoreo y audio	Escritorio, monitores, cámaras

ZONA ACUATICA	Deportistas	Entrenamiento y acondicionamiento físico	Nadar, entrenar y realizar ejercicio acuático	Área de piscina	Carriles de natación, señalización	
	Personal	Prevenir riesgos	Vigilar	Área de seguridad	Señalización en pisos	
	Publico	Visualizar cómodamente las actividades deportivas	Observar el evento deportivo	Graderías	Asientos (bancas o butacas)	
	Deportistas y publico	Atención médica	Ser evaluado, atendido y estabilizado ante malestar o lesión	Tópico	Camilla, botiquín, escritorio, silla, lavamanos	
	Entrenadores y jueces	Planificación y coordinación	Planificar y decidir competencias	Área de jueces	Bancas, indumentarias, señalizaciones	
	Entrenadores	Planificación y coordinación	Planificar entrenamientos, coordinar actividades y descansar	Sala de entrenadores + ss.hh	Escritorio, sillas, pizarra táctica, estantes	
		Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	Ss.hh piscina	Inodoros, urinarios, lavamanos, espejos, dispensadores de jabón, secadores de manos	
	Deportistas	Asearse y cambiarse	Cambio de ropa	Vestidores piscina	Bancas, casilleros (lockers)	
		Higiene personal	Lavarse antes y después de ingresar a la piscina.	Duchas piscina	Duchas, divisiones	
	Personal	Almacenamiento y disponibilidad de implementos	Guardar, ordenar y distribuir materiales	Almacén de materiales de natación	Estantería y contenedores	
	Personal	Almacenamiento de productos de limpieza	Preparación y gestión de insumos de limpieza	Cuarto de limpieza	Estantes e implementos de limpieza	
	Personal de servicio	Garantizar la correcta operación y calidad del agua de la piscina.	Supervisar, controlar y dar mantenimiento al sistema de circulación y filtrado	Cuarto de máquinas y bombas piscina	Bombas, filtros, tablero de control, tuberías y sistema de dosificación	
	Piscina patera	Deportistas y publico	Aprender a nadar y recrearse en el agua.	juego, nadar, interactuar con el agua	Área de piscina	Señalización y elementos de seguridad
		Personal	Prevenir riesgos	Vigilar	Área de seguridad	Señalización en pisos
		Personal de servicio	Almacenamiento de productos de limpieza	Preparación y gestión de insumos de limpieza	Cuarto de limpieza	Estantes e implementos de limpieza
		Personal	Almacenamiento y disponibilidad de implementos	Guardar, ordenar y distribuir materiales	Almacén de materiales de natación	Estantería y contenedores

		Deportistas	Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	Ss.hh niños	Inodoros, urinarios, lavamanos, espejos, dispensadores de jabón, secadores de manos
			Asearse y cambiarse	Cambio de ropa	Vestidores niños	Bancas, casilleros (lockers)
			Higiene personal	Lavarse antes y después de ingresar a la piscina.	Duchas niños	Duchas, divisiones
		Deportistas	Espera cómoda y orientación	Esperar y orientarse	Sala de espera	Sillones
		Personal	Control y organización de acceso	Registro e ingreso de usuarios	Área de control	Escritorio, silla, computadora
			Personal de servicio	Almacenamiento de productos de limpieza	Preparación y gestión de insumos de limpieza	Cuarto de limpieza
		Almacenamiento y disponibilidad de implementos		Guardar, ordenar y distribuir materiales	Almacén	Estantería y contenedores
		Deportistas		Relajación, recuperación física	Masajes relajantes con agua	Sala de hidromasajes + sshh
			Relajación, recuperación física	Masajes terapéuticos y relajantes	Salón de masajes + ss.hh	Camillas de masaje, sillas ergonómicas, toallas.
		ZONA RECREATIVA	Recreación activa	Público y deportistas	Recreación, esparcimiento y socialización	Paseo, interacción social, actividades al aire libre
Paseo, descanso y reposo	Plaza de descanso					Bancas, áreas verdes, iluminación
Paseo, interacción social	Paseo integrador					Bancas, áreas verdes, iluminación
Actividad física y recreación	Correr, trotar y caminar				Pista de running	Pista señalizada, superficie adecuada
Movilidad y recreación	Desplazamiento en bicicleta y recreación				Ciclovía	Vía señalizada, demarcación

		Recreación activa y deporte urbano	Práctica de trucos, desplazamiento sobre módulos y desarrollo de destrezas físicas	Área de rampas skate	Rampas
		Recreación, desarrollo físico y social	Juego libre y movimientos (trepar, deslizarse, balancearse)	Área de juegos infantiles y gimnasio al aire libre	Toboganes, columpios, subibajas, trepadoras, barras, superficies blandas, bancas
	Personal y deportistas	Control y organización de acceso	Registro e ingreso de usuarios	Área de control	Escritorio, silla, computadora
	Público y deportistas	Mejorar la condición física y salud	Entrenar, fortalecer y acondicionar el cuerpo mediante máquinas	Salón de gimnasio	Máquinas de musculación, pesas libres bancas de ejercicio, espejos
	Personal de servicio	Almacenamiento de productos de limpieza	Preparación y gestión de insumos de limpieza	Cuarto de limpieza	Estantes e implementos de limpieza
	Público y deportistas	Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	Ss.hh	Inodoros, urinarios, lavamanos, espejos, dispensadores de jabón, secadores de manos
		Higiene personal	Lavarse antes y después de ingresar a la piscina.	Duchas	Duchas, divisiones
		Asearse y cambiarse	Cambio de ropa	Vestidores	Bancas, casilleros (lockers)
	Público y deportistas	Acceso y orientación	Ingresar, esperar, circular	Hall	Señalética y paneles de información
Recreación pasiva	Personal	Control y organización de acceso	Registro e ingreso de usuarios	Área de control	Torniquete de control de acceso
	Personal de servicio	Almacenamiento de productos de limpieza	Preparación y gestión de insumos de limpieza	Cuarto de limpieza	Estantes e implementos de limpieza
		Almacenamiento y disponibilidad de implementos	Guardar, ordenar y distribuir materiales	Almacén	Estantería y contenedores
	Deportistas/ público	Estimulación mental, desarrollo cognitivo	Resolver juegos de estrategia y lógica	Salón de ajedrez	Mesas de dos, piezas de ajedrez, damas, cartas, mesas y sillas

ZONA CULTURAL	Cultura al aire libre	Publico	Espacio de encuentro, cultura y entretenimiento	Presentaciones, eventos, charlas, espectáculos, reuniones	Anfiteatro	Escenario, graderías
		Publico	Espacio para expresión cultural, recreación y socialización	Eventos culturales, ferias, exposiciones, reuniones comunitarias	Explanada cultural	Superficie abierta
	Recepción	Publico	Acceso y orientación	Ingresar, esperar, circular	Hall	Bancas, señalética y paneles de información
		Público y personal	Información y orientación	Atención, registro y control de acceso de usuarios	Recepción e informes	Escritorio, silla, computadora
	Talleres	Publico	Espacio para aprendizaje, creatividad y socialización	Talleres prácticos, demostraciones y actividades formativas al aire libre	Plaza de talleres	Mesas y sillas móviles
		Publico	Desarrollo de habilidades manuales y creatividad	Elaboración de objetos artesanales, manualidades, trabajos en grupo	Salón de gastronomía	Mesas de trabajo, sillas, estanterías, insumos y alimentos
			Expresión artística y desarrollo creativo	Pintura, dibujo, modelado	Salón de pintura y escultura	Caballetes, mesas, sillas, material de pintura y dibujo, estanterías
			Expresión corporal, coordinación y cultura	Clases de danza, práctica coreográfica, calentamiento y estiramientos	Salón de danzas	espejos, barras de ballet, colchonetas para estiramiento
			Desarrollo musical, coordinación y expresión	Clases de instrumentos, canto, ensayos y presentaciones	Salón de música	Instrumentos musicales, sillas, atriles, pizarra
	Biblioteca	Publico	Acceso y orientación	Ingresar, esperar, circular	Hall	Bancas, señalética y paneles de información
		Personal y deportistas	Información y orientación	Atención, registro y control de acceso de usuarios	Área de atención +ssh	Escritorio, silla, computadora
		Personal de servicio	Almacenamiento de productos de limpieza	Preparación y gestión de insumos de limpieza	Cuarto de limpieza	Estantes e implementos de limpieza
		Personal administrativo	Almacenamiento y disponibilidad de libros	Guardar, ordenar y distribuir libros	Almacén de libros	Estantería
		Publico	Acceso a información, estudio, concentración	Lectura, estudio individual o en grupos, investigación	Sala de lectura	Mesas, sillas, estanterías

		Acceso a tecnología e información digital	Uso de computadoras, investigación en línea, cursos virtuales	Sala digital	Computadoras, mesas, sillas ergonómicas, impresoras
Ludoteca	Publico	Acceso y orientación	Ingresar, esperar, circular	Hall	Bancas, señalética y paneles de información
	Personal y deportistas	Información y orientación	Atención, registro y control de acceso de usuarios	Área de atención + sshh	Escritorio, silla, computadora
	Personal de servicio	Almacenamiento y disponibilidad de implementos	Guardar, ordenar y distribuir materiales	Almacén de mobiliario	Estantería y contenedores
	Personal	Almacenamiento y disponibilidad de libros	Guardar, ordenar y distribuir libros	Almacén de libros	Estantería
		Estimulación cognitiva, desarrollo de lenguaje y creatividad	Lectura, narración de cuentos, juegos de palabras y expresión artística	Área de lectura y expresión	Estanterías, mesas y sillas, cojines o alfombras
	Publico	Desarrollo cognitivo, aprendizaje y diversión	Juegos educativos, resolución de retos, interacción grupal	Área de juegos didácticos	Mesas, sillas, juegos de mesa didácticos, material educativo, estanterías, alfombras
		Recreación, socialización y desarrollo motor	Juegos tradicionales, competencia y diversión grupal	Área de juegos clásicos	Tableros y piezas de juegos clásicos
	Personal de servicio	Almacenamiento de productos de limpieza	Preparación y gestión de insumos de limpieza	Cuarto de limpieza	Estantes e implementos de limpieza
	Publico	Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	SS.HH niños	Inodoros, urinarios, lavamanos, espejos, dispensadores de jabón, secadores de manos
Exposiciones	Publico	Espacio flexible para diversas actividades	Reuniones, talleres, conferencias, eventos culturales o recreativos	Sala de usos múltiples	Mesas y sillas móviles, pizarra
	Publico	Acceso a información, cultura y apreciación artística	Observar y analizar exposiciones, interactuar con las muestras, actividades culturales	Salón de exposiciones	Paneles de exhibición, vitrinas, pedestales

		Administrador	Dirección, gestión y control administrativo de la sala de exposiciones	Controlar, planificar y organizar el correcto funcionamiento de la sala de exposiciones	Of. De administrador + sshh	Escritorio, silla, estantes, impresora
		Personal	Almacenamiento y disponibilidad de implementos	Guardar, ordenar y distribuir piezas	Almacén de piezas	Estantería y contenedores
ZONA COMPLEMENTARIA	Cafetería	Personal y Publico	Pago de pedidos	Cobrar pedidos	Área de caja	Barra de caja y registradora
		Publico	Comodidad, descanso y socialización	Comer, beber, conversar	Área de mesas	Mesas y sillas
		Personal de servicio	Servicio rápido, organización y preparación de alimentos	Tomar pedidos, atender, cocinar, elaborar y servir los alimentos	Atención y Cocina	Barra de atención, vitrinas, Hornos, estufas, freidoras, mesas de trabajo, refrigeradores, utensilios de cocina, estanterías, fregaderos
			Almacenamiento organizado de insumos	Guardar, organizar y controlar inventario de alimentos	Despensa	Estanterías, contenedores
			Almacenamiento de productos de limpieza	Preparación y gestión de insumos de limpieza	Cuarto de limpieza	Estantes e implementos de limpieza
			Mantener pertenencias personales seguras y ordenadas	Depositar y retirar ropa u objetos	Área de casilleros	Casilleros (lockers)
			Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	Ss.hh personal	Inodoros, urinarios, lavamanos, espejos, dispensadores de jabón
	Comercial	Personal y Publico	Compra, venta y organización de productos	Comprar productos	Local comercial	Mostradores, estanterías, vitrinas, caja registradora
ZONA SERVICIOS GENERALES	Abastecimiento	Personal de servicio	Espacio para circulación y maniobra de vehículos	Circulación, giro y estacionamiento de vehículos de carga	Patio de maniobras	Señalización vial, zonas de giro
			Recepción y despacho eficiente de productos	Carga, descarga, traslado y distribución de mercancías	Área de carga y descarga	Andén de carga, rampas, plataformas, carretillas, montacargas

			Almacenamiento y disponibilidad de implementos para el centro deportivo	Guardar y almacenar equipos, herramientas o mobiliario del Centro Deportivo	Almacén general	Estantería y contenedores
	Seguridad	Personal de seguridad	Supervisión y control del centro deportivo	Monitorear sistemas, detectar fallas y coordinar acciones	Caseta de seguridad y Área de monitoreo y control	Computadoras, pantallas de monitoreo, paneles de control, escritorio, sillas
	Mantenimiento	Personal de servicio	Control y distribución segura de energía eléctrica	Controlar y administrar el suministro de energía	Cuarto central de tableros	Tableros eléctricos
			Suministro de energía de emergencia	Generar energía cuando exista corte de suministro eléctrico.	Grupo electrógeno	Grupo electrógeno
			Abastecimiento y presión adecuada de agua	Bombear el agua a todo el centro deportivo y a la vez el agua del Sistema contra incendio en caso de que sea requerido	Cuarto general de bombas	Equipo de bombeo de agua potable, equipo de bombeo agua contra incendio, tanques de almacenamiento.
			Manejo y almacenamiento de residuos	Recolección, clasificación y disposición de residuos	Cuarto de basura	Contenedores de basura
			Almacenamiento de productos de limpieza	Preparación y gestión de insumos de limpieza	Cuarto de limpieza	Estantes e implementos de limpieza
	Servicios higiénicos públicos	Publico	Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	Ss.hh publico	Inodoros, urinarios, lavamanos, espejos, dispensadores de jabón, secadores de manos
	Servicios de personal	Personal de servicio	Necesidades fisiológicas	lavado de manos, micción y evacuación	Ss.hh	Inodoros, urinarios, lavamanos, espejos, dispensadores de jabón
			Higiene personal	Lavarse	Duchas	Duchas, divisiones
			Asearse y cambiarse	Cambio de ropa	Vestidores	Bancas, casilleros (lockers)
	Estacionamiento	Personal	Movilidad	Estacionar el vehículo	Estacionamientos administrativos	Señalización, topes
		Deportistas			Estacionamientos deportistas	
		Publico			Estacionamiento publico	
		Discapacitados			Estacionamientos discapacitados	

3.6.3. Programa arquitectónico

Tabla 45

Programa arquitectónico

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	CANTIDAD	CAPACIDAD (aforo)	INDICE (m2/p)		AREA UNITARIA (m2)	AREA PARCIAL (m2)	SUB TOTAL (m2)
					RNE	Propuesta			
ZONA RECEPTIVA	Recepción	Hall principal	1	180	0.80	1.00	180.00	187.50	187.50
		Recepción general	1	3	...	2.50	7.50		
ZONA ADMINISTRATIVA	Administración	Sala de espera	1	3	...	1.00	3.00	13.00	
		Zona de atencion	1	1	...	4.00	4.00		
		Of. Gerencia	1	1	9.50	10.00	10.00		
		SS.HH de gerencia	1	...	1L, 1u, 1I	3.00	3.00		
		Oficina múltiple	1	8	...	4.00	32.00	50.00	
		Sala de Reuniones	1	12	1.50	...	18.00		
		Ss.hh administrativos	1	...	1L, 1u, 1I	3.00	3.00	3.00	
ZONA DEPORTIVA	Campo de futbol	Area de control	1	3	...	4.00	12.00	4745.50	7132.60
		Sala de espera	1	22	...	1.00	22.00		
		Area de juego	1	52	90x45	...	4050.00		
		Graderías	2	180	0.8	1.00	360.00		
		Espec. Discapacitados	2	2	3.00	...	12.00		
		Tópico	1	4	..	20.00	20.00		
		Cuarto de limpieza	1	1	...	15.00	15.00		
		Sala de árbitros + sshh	1	5	1 ducha, 1L, 1u, 1I	15.00	15.00		
		Sala de entrenadores + sshh	2	2	1 ducha, 1I, 1L,	15.00	30.00		
		Almacen	2	...	...	15.00	30.00		
		Ss.hh deportistas	2	...	5L, 3u, 3I	25.00	50.00		
		Vestidores deportistas	2	...	25 casilleros	40.00	80.00		
		Duchas deportistas	2	...	11 duchas	24.75	49.50		
	Losa multideportiva	Area de control	2	2	...	4.00	16.00		
		Sala de monitoreo y audio	1	2	...	19.00	19.00		
		Area de juego + seguridad	1	25	36x19m	...	684.00		

	Area de calentamiento		2	...	...	115.00	230.00		
	Salón de entrenamientos libres		1	25		10.00	250.00		
	Graderías		2	78	0.8	1.00	156.00		
	Espec. Discapacitados		2	1	...	3.00	6.00		
	Tópico		1	5	...	30.00	30.00		
	Cuarto de limpieza		1	1	...	14.00	14.00		
	Sala de árbitros + sshh		1	3	1 ducha, 1L, 1u, 1I	14.00	14.00		
	Sala de entrenadores + sshh		2	1	1 ducha, 1I, 1L	14.00	28.00		
	Almacén		2	...	...	14.00	28.00		
	Ss.hh deportistas		2	...	4L, 3u, 3I	20.00	40.00		
	Vestidores deportistas		2	...	18 casilleros	28.00	56.00		
	Duchas deport.		2	...	5 duchas	11.25	22.50		
	Gimnasia	Area de control		1	1	...	3.50	3.50	412.80
		Sala de gimnasia		1	40	6m2/pers.	8.00	320.00	
		Bancas espect.		1	60	0.8	...	48.00	
		Almacén		1	...	...	6.50	6.50	
		Sshh deportistas	Hombres	1	...	2L, 2u, 1I	...	12.50	
			Mujeres	1	...	2L, 1I	...	9.00	
		Vestidores bancas	Hombres	1	...	...	2.15	2.15	
			Mujeres	1	...	...	2.15	2.15	
		Duchas	Hombes	1	...	...	4.50	4.50	
			Mujeres	1	...	...	4.50	4.50	
	Karate y taekwondo	Area de control		1	1	...	3.5	3.50	380.80
		Salón de práctica	Area Kumite + seguridad	1	30	...	10.00	300.00	
				1	45	0.8	...	36.00	
		Almacén		1	...	...	6.50	6.50	
		Sshh deportistas	Hombres	1	...	2L, 2u, 1I	...	12.50	
			Mujeres	1	...	2L, 1I	...	9.00	
		Vestidores bancas	Hombres	1	...	...	2.15	2.15	
			Mujeres	1	...	...	2.15	2.15	
		Duchas	Hombres	1	...	...	4.50	4.50	
			Mujeres	1	...	2 duchas	4.50	4.50	

ZONA ACUATICA	Piscina adulto	Area control	1	2	...	3.50	7.00	1220.00	
		Sala de monitoreo y audio	1	2	...	15.00	15.00		
		Area de piscina	1	146	25x12.5	25x17.5	437.50		
		Area de seguridad	1	1	250	...	250.00		
		Graderías	1	140	0.80	...	112.00		
		Espec. Discapacitados	1	2	...	3.00	6.00		
		Tópico	1	4	...	25.00	25.00		
		Area de jueces	1	6	...	70.00	70.00		
		Sala de entrenadores + sshh	1	4	...	20.00	20.00		
		SS.HH piscina	Hombres	1	...	3L, 3u, 3I	4L,3u, 3I		22.00
		Mujeres	1	...	3L, 3I	4L, 3I	22.00		
		Vestidores piscina	Hombres	1	...	...	40.00		40.00
		Mujeres	1	...	...	40.00	40.00		
		Duchas	Hombres	1	...	9 duchas	20.25		20.25
		piscina	Mujeres	1	...	9 duchas	20.25		20.25
		Almacen de mat. De natacion	1	...	...	19.00	19.00		
		Cuarto de limpieza	1	1	...	9.00	9.00		
		Cuarto de maquinas y bombas	1	...	...	85.00	85.00		
	Piscina patera	Area de piscina niños	1	42	3.00 pers. por m2 de lamina de agua		128.00	349.00	
		Area de seguridad	1	2	...	...	102.00		
		Cuarto de limpieza	1	1	...	14.00	14.00		
		Almacen de mat. De natacion	1	...	...	9.00	9.00		
		SS.HH niños	Hombres	1	...	2L, 2u, 2I	2L,1u,2I		15.00
		Mujeres	1	...	2L, 2I	3L,2I	15.00		
		Vestidores niños	Hombres	1	...	...	24.00		24.00
		Mujeres	1	...	...	24.00	24.00		
		Duchas niños	Hombres	1	...	4 duchas	9.00		9.00
		Mujeres	1	...	4 duchas	9.00	9.00		
	Relajación	Sala de espera	1	7	1.50	2.00	14.00	345.50	
		Area de control	1	1	...	3.50	3.50		
		Cuarto de limpieza	1	1	..	14.00	14.00		
		Almacen	1	...	...	19.00	19.00		
		Sala de hidroterapia	1	11	...	115.00	115.00		
		Sala de masajes + sshh	2	5	...	90.00	180.00		
								1914.50	

ZONA RECREATIVA	Recreación activa	Plaza recreativa	1	...	...	...	1725.00	4810.00
		Plaza de descanso	1	...	...	...	840.00	
		Paseo integrador	1	...	...	...	1300.00	
		Pista running 120 ml exterior	1	...	...	...	180.00	
		Ciclovía 120 ml	1	...	...	...	265.00	
		Area de rampas skate	1	...	...	...	200.00	
		Area de juegos infantiles y gimnasio al aire libre	1	...	...	...	300.00	5170.50
	Gimnasio	Recepción y control	1	3	...	7.5	7.50	
		Salon de maquinas	1	35	...	8.5	297.50	
		Cuarto de limpieza	1	1	..	12.00	12.00	
		Sshh + duchas + vest. Bancas Hombres	1	...	...	2L, 2u, 1l, 2d	16.00	
		Sshh + duchas + vest. Bancas Hombres	1	...	...	2L, 1l, 2d	14.00	
ZONA RECREATIVA	Recreación pasiva	Hall	1	20	...	2.00	18.00	360.50
		Area de control	1	1	...	3.50	3.50	
		Cuarto de limpieza	1	1	..	14.00	14.00	
		Almacen	1	...	...	19.00	19.00	
		Juegos de estrategia	1	20	...	4.50	90.00	
		Salón de ajedrez de alto rendimiento	1	20	...	4.50	90.00	
		Salón de ajedrez nivel medio	1	20	...	4.50	90.00	
		Salón de ajedrez nivel bajo	1	28	...	4.50	126.00	
ZONA CULTURAL	Cultura al aire libre	Anfiteatro	1	...	...	1.50	300.00	300
		Explanada cultural	1	...	...	2.00	500.00	500
	Recepción	Hall	1	40	...	1.50	60.00	67.00
		Recepción e informes	1	2	...	3.50	7.00	
	Talleres	Plaza de talleres	1	...	...	...	475.00	475.00
		Salón	1	24	5.00	...	120.00	579.00

		Salón de Gastronomía	Area de barra de cocina	1	1	...	9.00	9.00		
			Almacen	1	...	...	12.00	12.00		
			Casilleros	1	...	...	9.00	9.00		
		Salón de pintura y escultura	Salón	1	24	5.00	...	120.00		
			Area de lavatorios	1	...	...	6.00	6.00		
			Almacen	1	...	...	12.00	12.00		
			Casilleros	1	...	...	9.00	9.00		
		Salón de danzas	Salón	1	24	5.00	...	120.00		
			Almacen	1	...	...	12.00	12.00		
			Casilleros	1	...	...	9.00	9.00		
		Salón de música	Salón	1	24	5.00	...	120.00		
			Almacen	1	...	...	12.00	12.00		
			Casilleros	1	...	...	9.00	9.00		
	Biblioteca	Hall		1	35	...	1.00	35.00	647.6	
		Area de atención		1	2	...	3.50	7.00		
		Sshh personal		1	...	1L, 1I	...	2.10		
		Cuarto de limpieza		1	1	...	3.50	3.50		
		Almacen de libros		1	...	...	10%	40.00		
		Sala de lectura		1	100	4.50	5.00	400.00		
		Sala digital		1	40	...	4.00	160.00		
	Ludoteca	Hall		1	14	...	1.00	14.00	356.1	
		Area de atención		1	2	...	3.50	7.00		
		Sshh personal		1	...	1L, 1I	...	2.10		
		Almacen de mobiliario		1	...	...	9.00	9.00		
		Almacen de libros		1	...	...	40.50	40.50		
		Lectura y expresion		1	20	4.50	4.50	90.00		
		Juegos didacticos		1	20	4.50	4.50	90.00		
		Juegos clásicos		1	15	4.50	6.00	90.00		
		Cuarto de limpieza		1	1	...	4.50	4.50		
	Exposiciones	SSH niños/discap.	Hombres	1	...	1L, 1u, 1I	...	4.50	550.00	
			Mujeres	1	...	1L, 1I	...	4.50		
		Sala de usos múltiples		1	150	1.00	...	150.00		
		Salón de exposiciones		1	180	...	2.00	360.00		
		Of. De administrador + sshh		1	1	...	20.00	20.00		
	ZONA COMPLEMENTARIA	Almacén piezas		1	...	...	20.00	20.00	228.3	348.3
		Area de caja		1	2	...	2.00	2.00		
		Area de mesas		1	70	1.5	2.5	175.00		
		Area de atención y cocina		1	4	9.3	...	37.20		
		Despensa		1	...	...	6.00	6.00		

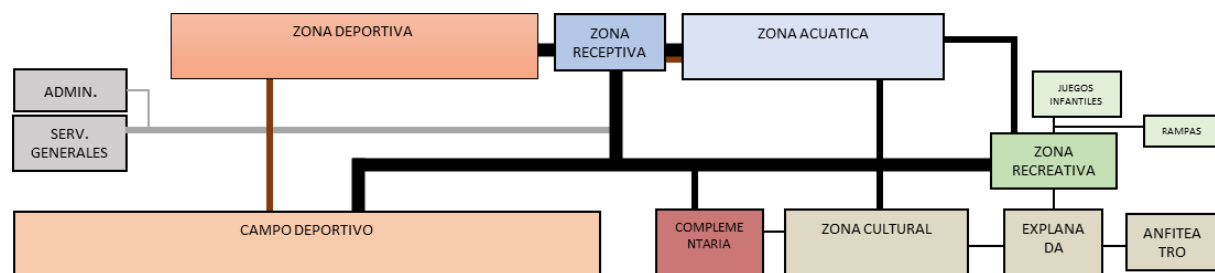
		Cuarto de limpieza		1	1	...	3.00	3.00	
		Casilleros		1	...	...	3.00	3.00	
		SS.HH personal		1	...	1L, 1I	...	2.10	
	Comercial	Local comercial		3	50	...	40.00	120.00	120.00
ZONA SERVICIOS GENERALES	Abastecimiento	Patio de maniobras		1	...	...	300.00	300.00	
		Area de carga y descarga		1	...	...	200.00	200.00	
		Almacen general		1	...	...	20.00	20.00	
	Seguridad	Caseta de seguridad		2	3	...	4.00	24.00	
		Cuarto de control y monitoreo		1	4	...	5.00	20.00	
	Mantenimiento	Cuarto central de tableros		1	...	...	20.00	20.00	
		Grupo electrogeno		1	...	...	20.00	20.00	
		Cuarto general de bombas		1	...	...	20.00	20.00	
		Cuarto de basura y reciclaje		1	1	...	22.00	22.00	
		Cuarto de limpieza		1	1	...	7.50	7.50	
	Servicios higiénicos públicos	Ss.hh publicos	Hombres	2	...	4L, 4u, 4I	...	27.00	841.50
		deportivos y	Mujeres	2	...	4L, 4L	...	24.00	
		recreativos	Discap.	2	...	1L, 1I	...	5.00	
		Ss.hh espect.	Hombres	1	...	4L, 4u, 4I	...	27.00	
		Cultural	Mujeres	1	...	4L, 4I	...	24.00	
			Discap.	1	...	1L, 1I	...	5.00	
	Servicios del personal	Ss.hh personal	Hombres	1	...	2L, 2u, 2I	...	17.00	
			Mujeres	1	...	2L, 2I	...	15.00	
		Vestidores personal	Hombres	1	...	...	20.00	20.00	
			Mujeres	1	...	...	20.00	20.00	
		Duchas personal	Hombres	1	...	...	2.00	2.00	
			Mujeres	1	...	...	2.00	2.00	
	Estacionamiento	Administrativos	Autos	3	...	1 c/ 10	...	37.50	
		Deportistas	Buses	8	...	...	2%	480.00	
			Autos	46	...	1 c/ 50	...	575.00	1265.5
		Público	Motos	13	...	...	15% total	58.50	
			Bicicletas	13	...	...	20% total	19.50	
		Discapacitados	Autos	10	...	1 c/ 250	...	95.00	
AREA SUBTOTAL								20335.10	
CIRCULACIONES (30%)								6100.53	
MUROS (15%)								3050.265	
AREAS VERDES (25%)								8311.21	
AREA TOTAL								37797.10	

3.6.4. Organigramas funcionales

Para mejor entendimiento del funcionamiento y organización de un centro deportivo, se realizó los organigramas funcionales de las zonas y ambientes requeridos en el equipamiento deportivo.

Figura 105

Organigrama funcional del centro deportivo



Se organizan linealmente las zonas deportiva y acuática como zonas principales, relacionando directamente la zona deportiva con el campo deportivo al aire libre que requiere una orientación norte – sur, en sentido paralelo se relacionan con las zonas complementaria y cultural creando espacios públicos intermedios que se relacionan directamente con la zona recreativa. La zona administrativa y de servicios generales se conecta mediante los espacios intermedios hacia las distintas zonas.

Figura 106

Organigrama funcional de zona administrativa

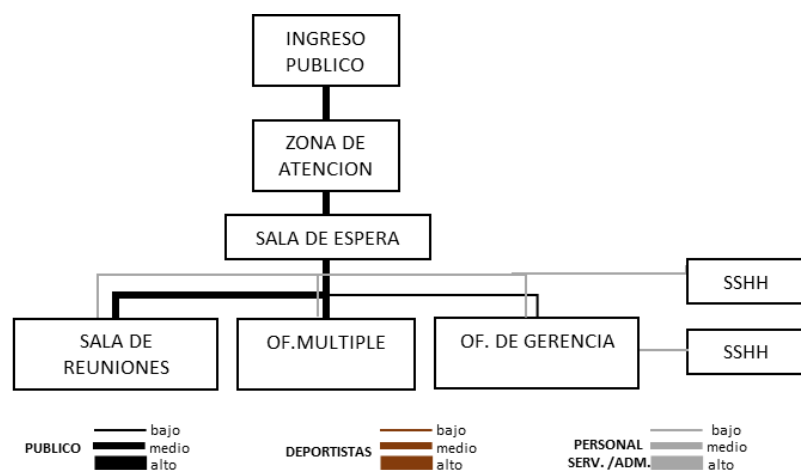


Figura 107

Organigrama funcional de zona deportiva (losa multideportiva)

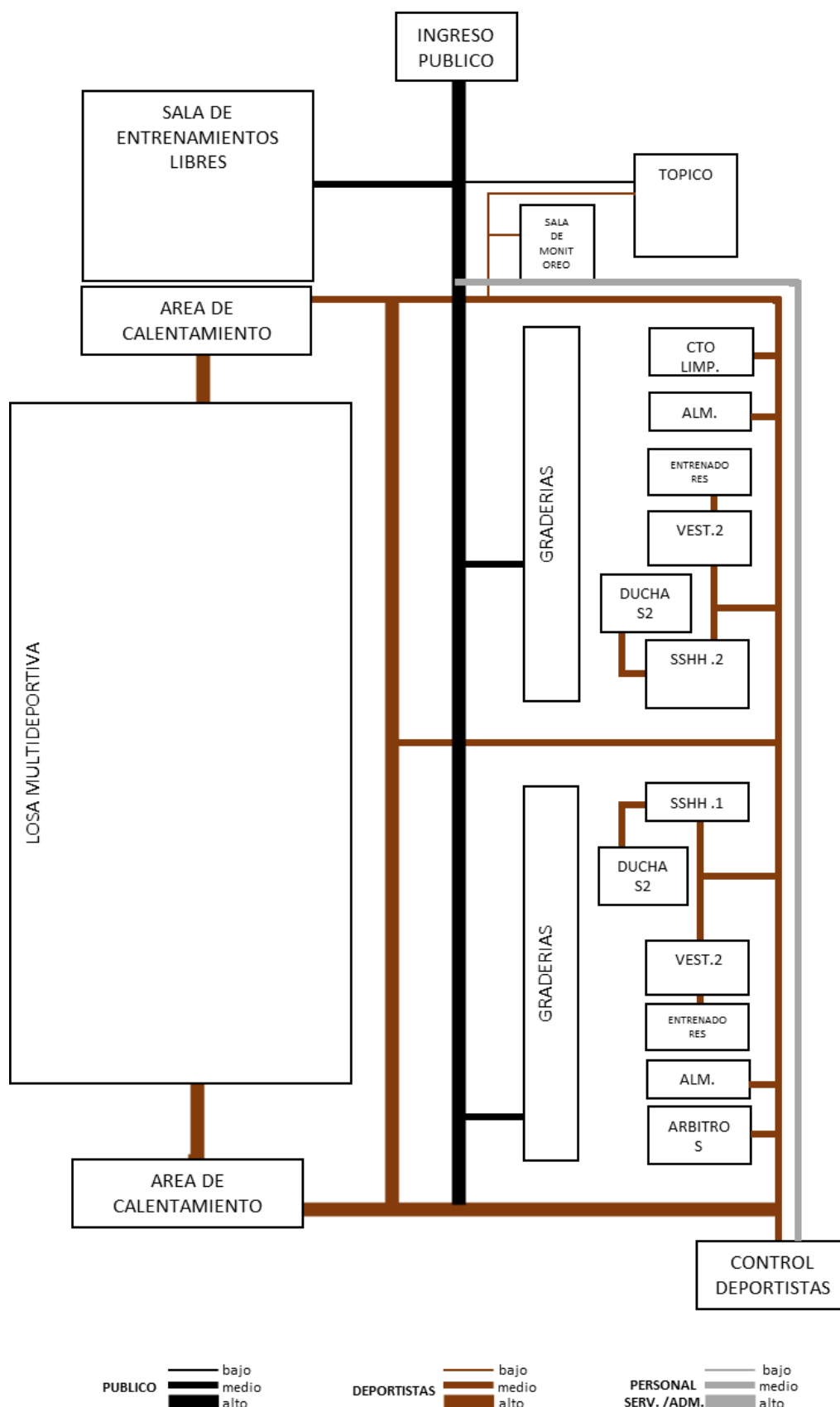


Figura 108

Organigrama funcional zona Campo deportivo

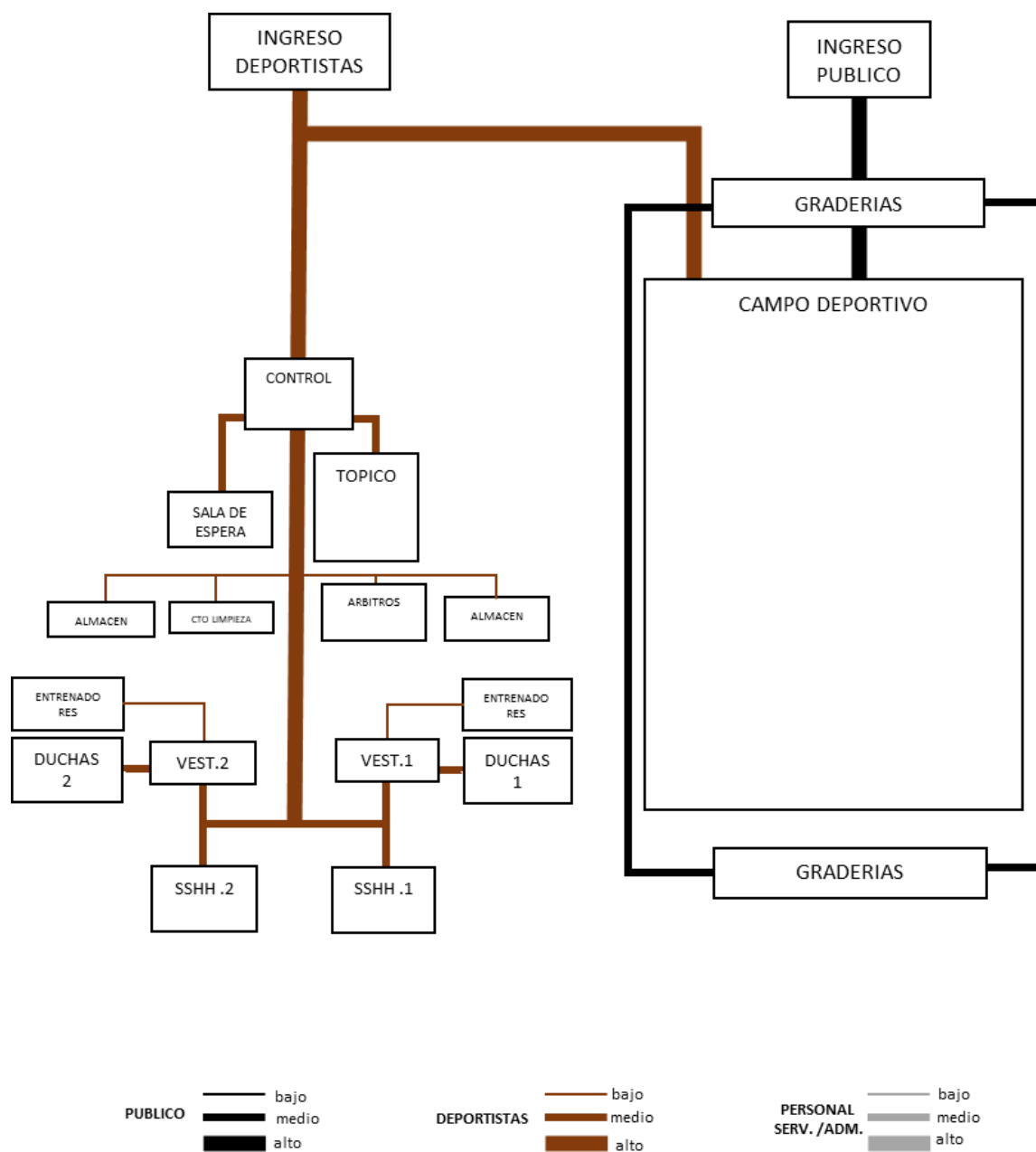


Figura 109

Organigrama funcional de Zona Acuática

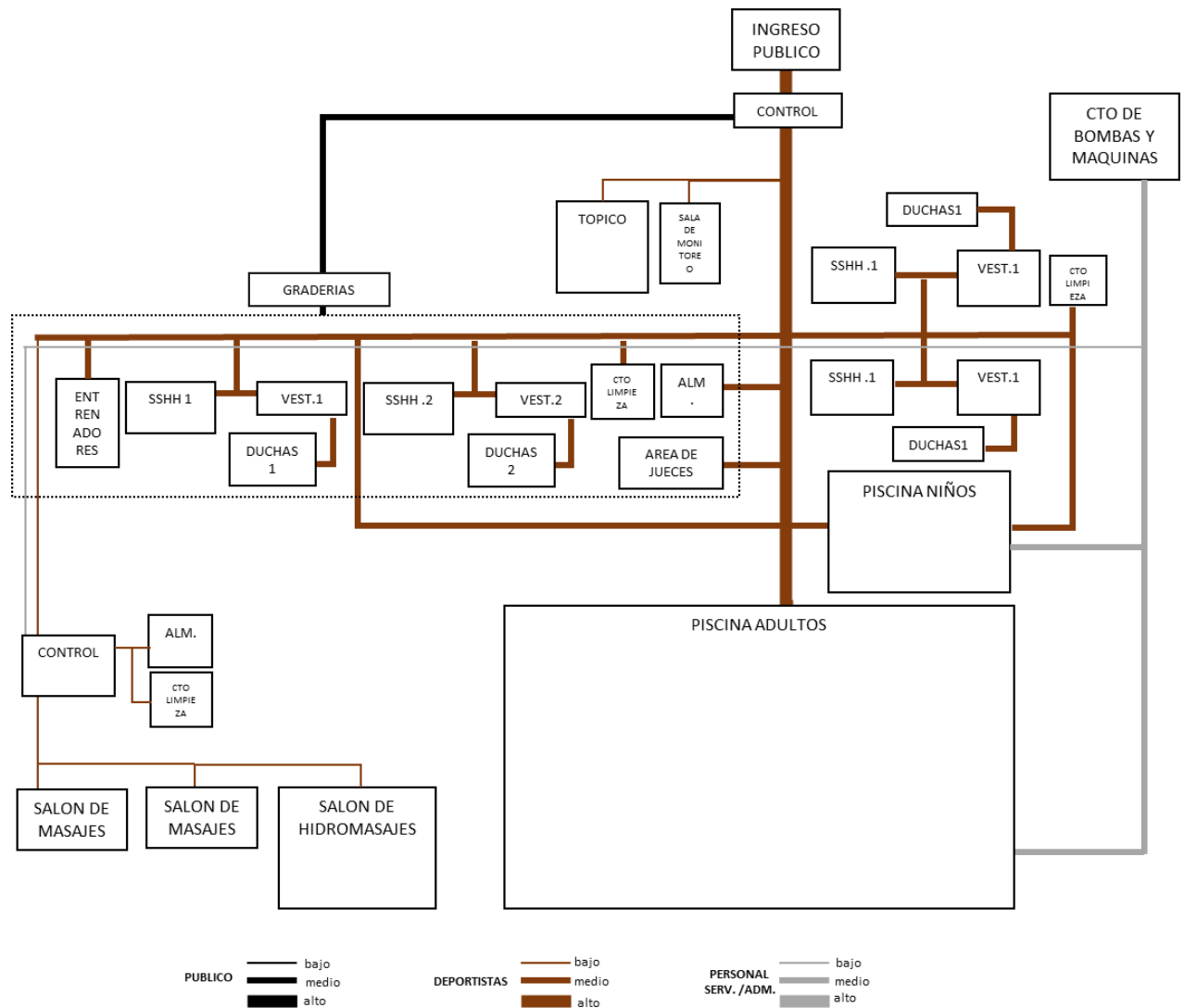


Figura 110

Organigrama funcional de zona servicios generales

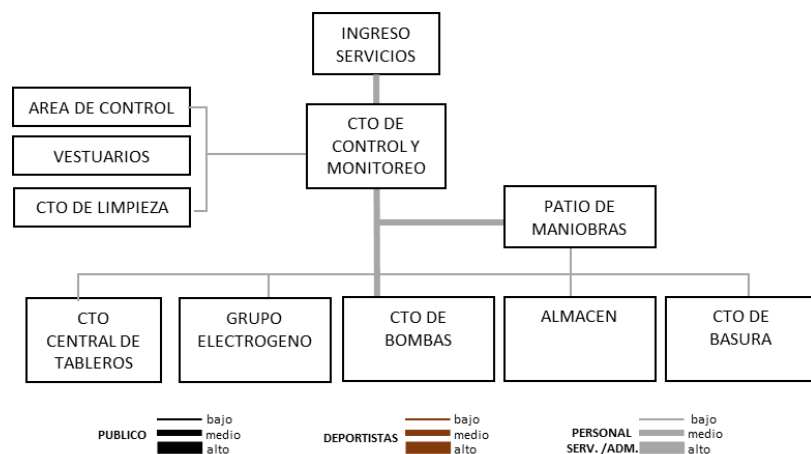


Figura 111

Organigrama funcional zona cultural

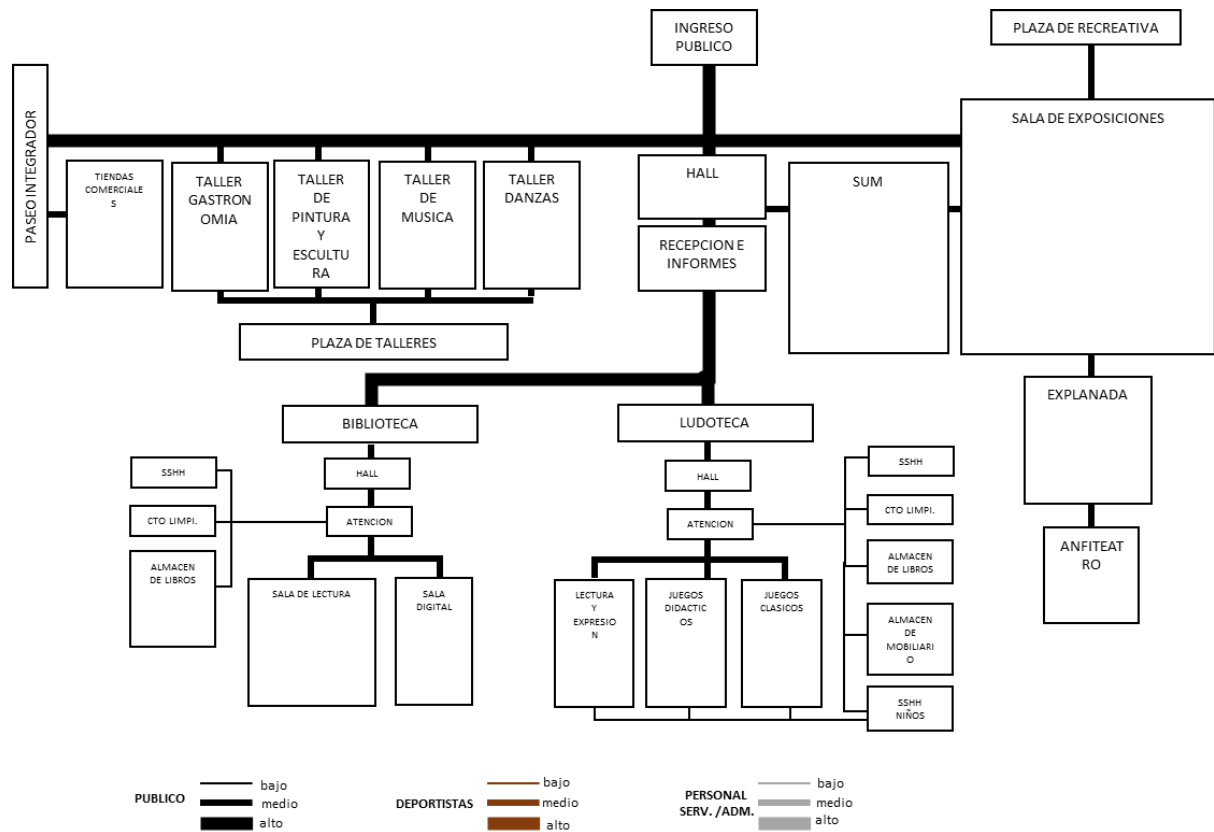
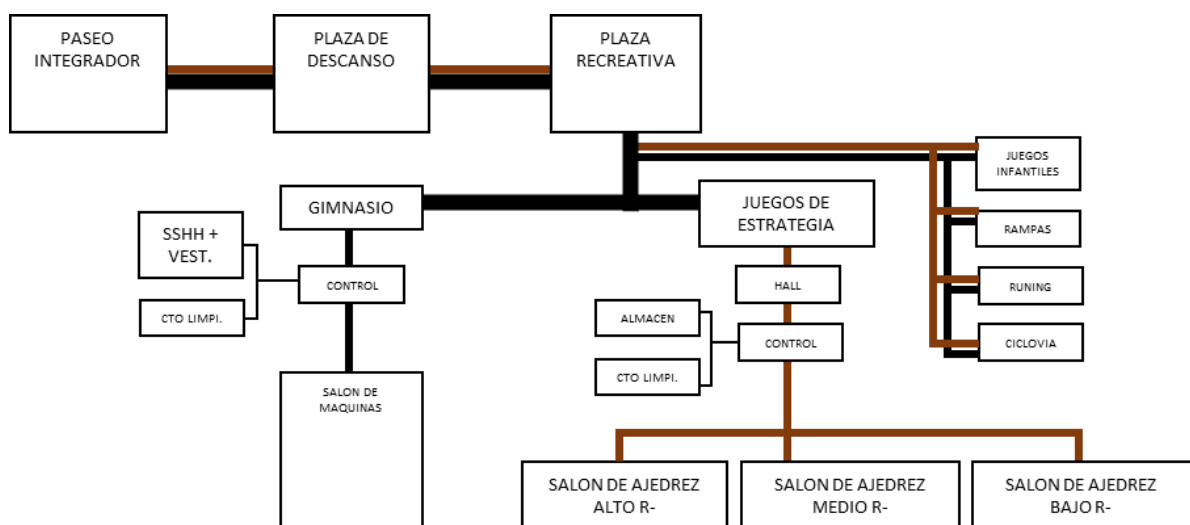


Figura 112

Organigrama funcional zona recreativa



3.7.Síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicaciones al diseño

3.7.1. Síntesis del análisis del aspecto físico natural urbano

Tabla 46

Cuadro síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicación al diseño del análisis físico natural y urbano

CONCLUSIONES	LINEAMIENTOS	APLICACIÓN AL DISEÑO
El sector II es el más extenso del distrito de José Leonardo Ortiz con 606.48 has. equivalente a un 53.56% del área urbana, abarca 13 unidades territoriales establecidas con el tiempo sin tener un plan urbano adecuado, ni priorizar necesidades actuales de la población.	La propuesta integral deberá contemplar la renovación urbana del sector II a través de la provisión de equipamientos que contengan actividades deportivas, además de recreativas, para la mejora de la calidad de vida de la población.	La propuesta integral contendrá equipamientos deportivos conectados a espacios recreativos dentro de una misma red urbana, con intención de conectar las actividades físicas y de ocio con el resto del entorno urbano.
Presenta condiciones climáticas que varían entre los 15° C y 28°C, vientos uniformes con orientación Suroeste -Noreste, y una humedad relativamente alta todo el año.	El proyecto debe determinar los materiales y tecnologías adecuadas a usarse para la correcta orientación de los espacios y volúmenes, de manera que favorezcan a los espacios de ventilación natural, mitiguen el calor en épocas cálidas y resistan condiciones de humedad alta.	El proyecto contemplará el uso de cubiertas livianas y cerramientos permeables que permitan el paso de la luz y vientos de manera controlada disipando el calor acumulado en los espacios deportivos interiores. La orientación del campo deportivo será de Norte-Sur para un menor impacto de los rayos del sol en los espectadores.

La biodiversidad del área de estudio, presenta vegetación como el algarrobo, faique, molle hawaiano, molle criollo, poncianas y palmeras. Además, se observa una fauna escasa debido a la falta de un hábitat favorable para su existencia.

La propuesta integral debe contemplar emplear la biodiversidad local, mediante el uso de vegetación nativa y la creación de espacios adecuados para la permanencia de fauna local.

La propuesta integral incluirá áreas recreativas y una paleta vegetal que contemplen el uso de vegetación nativa como el Molle, Faique, Poncianas y Palmeras para apoyar la flora y fauna del sector.

El área de estudio muestra una topografía con desniveles no mayores al 1% y un suelo de media - alta plasticidad con capacidad portante de 0.5 a 1.0 kg/ cm², predominando el riesgo alto en sismos y en su mayoría recurrente por inundación pluvial.

El proyecto debe aprovechar la topografía llana considerando pendientes de drenaje apropiadas para prevenir inundaciones e identificar las condiciones geotécnicas del terreno anticipando el riesgo por sismo.

El proyecto aplicará tecnologías sismorresistentes principalmente en la cimentación y elementos portantes proporcionando estabilidad estructural, además de sistemas de drenaje pluvial con cunetas perimetrales y pavimentos permeables que permiten la capacidad de absorción y reducen riesgos por inundación.

El crecimiento urbano en el área de estudio empieza desde la parte sur centro y se expande hacia la parte norte ocurriendo de manera concéntrica, lo que origina una trama ortogonal predominando las manzanas y calles regulares.

El proyecto debe considerar emplazarse respetando la trama urbana y asegurando la continuidad de las manzanas para lograr una integración formal y funcional con el entorno.

El proyecto se emplazará según la continuación de las calles existentes, considerando la alineación de fachadas y la proporción de las edificaciones cercanas.

El sistema vial presenta una gran problemática en su infraestructura y transporte, estando un 71.30% de vías sin pavimentar, 11.36% en regular estado, 13.80% en mal estado, y solo 3.53% en buen estado, lo que genera un servicio deficiente en transporte público y puntos de tráfico debido al uso constante de mototaxis y vehículos privados afectando en la circulación del peatón, ciclista y vehículo dentro de la ciudad.

La zonificación predominante en el sector II, es residencial de densidad media con el uso de corredores comerciales metropolitanos y zonales.

El uso de suelos que predomina es vivienda con un 45.5%, seguido de otros usos con 8.5%, y en tercer lugar el uso comercial con 5.1%, además de presentar viviendas comercio, recreación, educación y salud por debajo del 5%.

La propuesta integral debe considerar pavimentos adecuados para las vías sin pavimentar y en mal estado, proponiendo también una red de transporte público adecuada que contenga ciclovías y elementos peatonales que faciliten el traslado de las personas dentro del sector de estudio.

El proyecto se debe situar respetando la zonificación residencial, y la accesibilidad a los corredores comerciales vecinales, considerando usar lotes destinados en la zonificación al uso deportivo.

El proyecto debe considerar espacios que se potencien el uso de suelos de vivienda comercio, recreación, educación, y salud, con intención de garantizar un uso de suelos equilibrado.

La propuesta integral considerará pavimentar las vías sin tratamiento y aplicar pavimentos como concreto y adoquines según la función requerida ya sea peatonalización, circulación vehicular o circulación de bicicletas, además se proyectará una red de transporte público con ciclovías que se conecten a zonas públicas e infraestructuras importantes dándole preferencia al peatón con el uso adecuado de veredas, rampas, cruces y señalizaciones.

El proyecto se ubicará en zona residencial, que permita el fácil acceso y continuidad a través de vías principales tanto peatonal como vehicular.

El proyecto considerará ambientes como cafetería, espacio libre para ferias temáticas, área de juegos infantiles, espacios de entretenimiento, aulas para talleres, biblioteca, sum y gimnasio, que complementen el uso deportivo.

Existen 6 equipamientos de salud, 24 de educación, 5 de comercio, 55 de recreación, y 7 de otros usos (seguridad) que abastecen a todo el sector, además de encontrarse la mayoría en mal estado.

La propuesta integral debe abarcar la mejora urbana de la mayoría de los equipamientos existentes, además de implementar la red de equipamientos de seguridad ciudadana en beneficio de la población.

La propuesta integral considerará una red de equipamientos accesibles para toda la población con mejoras de calidad, implementando la red de seguridad con puestos de auxilio rápido de manera equitativa.

Existe un déficit de área verde de 3.73m²/hab. en el área de estudio, observando mayor vegetación en la zona Este del sector.

La propuesta integral deberá contemplar la creación, renovación y redistribución estratégica de áreas verdes, afocándose en la zona centro y Oeste del área de estudio, con el fin de alcanzar los 5m²/hab. recomendados para así mejorar la calidad de vida urbana.

La propuesta integral contemplará la creación de parques y jardineras en las zonas más deficientes conectándose con las áreas existentes a través corredores verdes y ejes peatonales.

Nota. Elaboración propia

3.7.2. Síntesis del análisis de las infraestructuras deportivas del sector II

Tabla 47

Cuadro síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicación al diseño del análisis de las infraestructuras deportivas del Sector II

CONCLUSIONES	LINEAMIENTOS	APLICACIÓN AL DISEÑO
Se evidencia un déficit de 26 infraestructuras deportivas en relación a la población servida, entre losas deportivas (8), skatepark (2), campos de futbol (2), estadios (2), piscinas (2), gimnasios (2), coliseo deportivo (2), centro recreacional (2) y centro de alto rendimiento (2), requiriendo 27 y solo disponiendo de uno: el estadio Carlos Castañeda, lo que no abastece a toda la población limitando su práctica deportiva.	Se debe desarrollar infraestructura deportiva que contribuya a reducir el déficit y brinde los espacios requeridos por la población actual para el desarrollo de las distintas prácticas deportivas.	El proyecto considerará espacios que promuevan las distintas prácticas deportivas, como losas multideportivas, skatepark, campo de futbol, piscina y gimnasio.
Las infraestructuras deportivas muestran déficit al nivel de radio de influencia, existiendo solo un estadio y 33 losas deportivas en parques, que tienen una distribución desigual y deja desabastecida a la U.T. N°10(oeste), N°20, y 21 (centro).	La propuesta integral debe considerar implementar losas deportivas en la U.T. N° 10,20 y 21, conectando con el equipamiento y losas existentes, con el fin de promover distintos deportes al alcance de toda la población.	La propuesta integral considerará implementar nuevas losas multideportivas en las U.T. N° 10, 20 y 21 que conecten a través de corredores deportivos, recreativos y seguros.

La evaluación realizada demuestra que 17 espacios deportivos son de bajo nivel, 17 de nivel medio, y ninguno de alto nivel, no cumpliendo ninguno con los criterios óptimos de funcionalidad, infraestructura física y seguridad.	La propuesta integral debe contemplar la mejora de los espacios deportivos de bajo y medio nivel, tanto en funcionalidad, infraestructura física y seguridad, que permita el correcto uso de cada espacio en beneficio de la comunidad.	La propuesta integral contemplará implementar nuevos espacios deportivos y mejorar los existentes de bajo y medio nivel con el proyecto de "Somos Deporte", que abarcará el diseño de un modelo de equipamiento que cumpla con los criterios óptimos de funcionalidad, infraestructura física y seguridad.
Se refleja la preferencia por el uso de espacios deportivos privados fuera del sector en un 49 %, solo 24% eligen realizar deporte en el sector y 27% no realizan actividades, debido a la limitada oferta pública además de las condiciones precarias de los espacios.	El proyecto debe potenciar el desarrollo de actividades deportivas dentro del sector, además de incorporar espacios complementarios que promuevan la participación ciudadana y mejoren el servicio brindado a la población.	El proyecto potenciará los espacios deportivos del sector II, usando espacios accesibles y seguros para todos, además de considerar áreas con ambientes complementarios como anfiteatros, sum, biblioteca, talleres de música, danzas, pintura y escultura.

Nota. Elaboración propia

3.7.3. Síntesis de la caracterización del usuario del sector II

Tabla 48

Cuadro síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicación al diseño de la caracterización del usuario del Sector II

CONCLUSIONES	LINEAMIENTOS	APLICACIÓN AL DISEÑO
La población del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz, es de 77 542 habitantes al año 2022, donde las mujeres representan el 51.92% superando ligeramente a los varones. Además, los rangos de edad predominantes se encuentran entre 20 y 34 años, reflejando una población joven que, en su mayoría reside en el área de estudio entre 20 y 30 años.	El proyecto deberá priorizar espacios con identidad local y sentido de pertenencia. Asimismo, las actividades deportivas y recreativas se deben dirigir a la población mayoritaria que va entre los 20 y 34 años de edad, sin dejar de lado otros grupos etarios que son minoría en el área de estudio.	El proyecto considerará elementos representativos en la infraestructura de los espacios deportivos y recreativos, además de considerar espacios inclusivos y accesibles donde realicen actividades los distintos tipos de usuarios (niños, jóvenes, adultos y adulto mayor).
Las principales actividades económicas de los encuestados es el comercio por mayor y menor (24.32%). Por otro lado, el 16.22% de la población está en condición de no ocupada, reflejando una proporción significativa de personas fuera del mercado laboral activo.	El proyecto debe considerar áreas complementarias comerciales que generen oportunidades de ocupación local, con el fin de reducir la población no empleada. Además de que permitirá la sostenibilidad a futuro del proyecto.	El proyecto contemplará zonas comerciales, como puestos de venta generales, tiendas deportivas, farmacias, espacios de cuidado personal y puestos itinerantes, integrándolos con los espacios comerciales existentes.

Existe un tipo de usuario deportista amateur que según su percepción y comportamiento, el 75% realizan actividades deportivas y recreativas por salud física y mental, dando importancia al bienestar personal, pese a ello, el 48.8% indicó frecuentarlos entre una a dos veces al mes estos por motivo del mal estado de estos, considerar insuficiente la cantidad de equipamientos y tener una sensación de delincuencia e inseguridad, siendo un 93.7% que coincide en renovar o crear nuevos espacios deportivos y recreativos.

La demanda deportiva en el distrito de José leonardo Ortiz en los tres tipos de eventos (recreativo, competitivo e institucional) es de 1158 deportistas actividades realizadas en el transcurso del año, destacando el futbol, vóleibol, futsal, Handball, básquet, atletismo, natación, gimnasia, karate, taekwondo y ajedrez.

La propuesta integral debe contemplar renovar o crear nuevos espacios deportivos y recreativos que sean funcionales, seguros y accesibles.

El proyecto debe contemplar múltiples espacios deportivos que respondan a la demanda actual, considerando las distintas diciplinas practicadas, la intensidad de uso y la necesidad de espacios que puedan adaptarse a diferentes actividades a lo largo del tiempo.

La propuesta integral contemplará la renovación o creación espacios deportivos y recreativos en beneficio de la población.

El proyecto contemplara un conjunto de espacios deportivos articulados, que incluyan un campo deportivo, losas multideportivas para la práctica de futsal, vóleibol, handball y básquet, así como una pista de atletismo y una piscina. Además, se contemplarán áreas especializadas para disciplinas como gimnasia, karate, taekwondo y ajedrez, garantizando una adecuada organización y complementariedad entre los distintos usos.

Las actividades deportivas que más desarrollan los usuarios en el sector II, es futbol, atletismo y voleibol con 34%, 17% y 15% respectivamente, con actividades complementarias de recreación y cultura, estas actividades deportivas se realizan en instalaciones privadas encontradas en su mayoría fuera del distrito.	El proyecto debe proponer espacios principales para las actividades deportivas practicadas, además de espacios destinados a recreación y cultura incentiven la permanencia y el uso local.	El proyecto contemplará áreas deportivas como losas multideportivas, campos deportivos, canchas abiertas y piscinas para el desarrollo de múltiples deportes; y espacios recreativos y culturales como alamedas, plazas, sum, juegos infantiles y de mesa, accesibles a toda la comunidad.
--	--	--

Nota. Elaboración propia

3.7.4. Síntesis de criterios de diseño para un centro deportivo

Tabla 49

Cuadro síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicación al diseño de criterios de diseño para un centro deportivo

CONCLUSIONES	LINEAMIENTOS	APLICACIÓN AL DISEÑO
El edificio conecta ciudad y parque a través de un volumen horizontal con fachada vidriada que permite la visibilidad, y taludes generados por graderías permitiendo triple altura del espacio deportivo. A nivel funcional, proponen zona de piscinas, deportiva y cultural accediendo por medio de dos plazas. Su sistema estructural es mixto, con un sistema de recolección de agua pluvial para uso sanitario y de jardines.	El proyecto deberá conectar con la ciudad a través de volúmenes regidos por el entorno urbano y con fachadas que permitan la visibilidad al interior considerando triple altura para los espacios deportivos, además deberá contar al nivel funcional con zona acuática, deportiva y cultural.	El proyecto empleará volúmenes horizontales con fachadas permeables de vidrio y celosías, aplicando triples alturas en losa multideportiva de zona deportiva y piscinas de zona acuática. Además, al nivel funcional considerará la zona acuática, deportiva, y cultural.

El edificio extiende las actividades comunitarias y del parque, a nivel formal es un volumen alargado con un patio, pendientes vegetales y rampas de acceso. A nivel funcional, organiza a la zona cultural y complementaria en el primer nivel, y a la zona deportiva en el segundo nivel como extensión del parque. Resalta la cobertura de cerchas metálicas y la ventilación del doble muro en fachada.

El edificio crea espacios públicos activos y comunitarios, a nivel formal son cuatro volúmenes superpuestos, un patio, rampas y terrazas inclinadas. A nivel funcional, encontramos estacionamientos en el sótano, piscina y tiendas retail en el primer nivel y la zona deportiva en el segundo y tercer nivel. Sistema estructural mixto. Recolección de agua pluvial por canaletas.

El edificio es parte de renovar un estadio antiguo, a nivel formal es un volumen horizontal semienterrado en la topografía y mimetizándose con el entorno a través de la fachada de tubos de acero verdes. A nivel funcional, propone la zona de piscinas abiertas y cerradas, deportiva, y recreo-deportivas organizándola en cinco niveles de diferente juego de alturas. Propone un sistema estructural mixto. Emplea paneles solares.

El proyecto deberá considerar espacios para actividades comunitarias y complementarias, que sean accesibles fácilmente para la ciudad. Además, deberá considerar cobertura metálica.

El proyecto deberá proponer espacios de uso público que sean multifuncionales, accesibles y abiertos de forma directa al usuario, con el fin de generar interacción social y dinamismo urbano. Además, debe considerar un sistema de recolección de agua de lluvias.

El proyecto deberá adaptarse al entorno y escala urbana, con el fin de lograr una relación e integración armónica con el entorno. También, deberá considerar el uso de paneles solares.

El proyecto contará con espacios comunitarios, biblioteca en la zona cultural, salón de talleres de danza, música, artes, y sum, también una zona comercial, con locales comerciales que contribuyan a los servicios brindados a la comunidad.

El proyecto propondrá espacios públicos como parques, plazas, espacios feriales y recreo-deportivos con uso de ciclovía, juegos infantiles y cancha al aire libre. Además, se considerará canaletas y rejillas integradas a un sistema de recolección de agua de lluvias.

El proyecto planteará volúmenes respeten el perfil urbano existente, así como también interiormente, el juego de alturas en los espacios. Además, implementará paneles solares en las coberturas, con intención de disminuir el impacto ambiental.

La normativa deportiva rige las consideraciones urbanas y medidas mínimas para un centro deportivo, mostrando medidas de losa multideportiva, campo deportivo, piscinas, vestuarios y graderías. Además, se complementa con normativa de accesibilidad, discapacitados, dotación de servicios y de seguridad.	El proyecto deberá cumplir con las normas mencionadas, incluyéndolas en los ambientes deportivos y acuáticos, considerando sobre todo una buena accesibilidad y espacio destinado a discapacitados, así como la correcta dotación de servicios para todos los usuarios, además de consideraciones de seguridad y evacuación.	El proyecto cumplirá con las medidas de la losa y campo deportivo, piscina, vestuarios y graderías en los espacios deportivos y acuáticos, con circulaciones adecuadas y espacio destinado para discapacitados, además de considerar baterías de servicios higiénicos por zonas y paquete de escaleras integradas y de evacuación distribuidas equitativamente.
Existen dos sistemas estructurales: convencionales y no convencionales, siendo este último utilizado un sistema mixto de concreto y acero usado en infraestructuras de mayor magnitud y amplitud. Además de nuevos materiales que favorecen al edificio como la reparación del concreto, elementos sólidos que permiten el paso de luz, y paneles que mejoran el confort térmico.	El proyecto deberá considerar un sistema estructural no convencional, que se adapte a los espacios de grandes luces y dobles o triples alturas. Así como también la aplicación de nuevos materiales que beneficien al edificio.	El proyecto considerará el sistema mixto de acero y concreto, que funciona conjuntamente con Steel deck en todo el edificio sobre todo en los ambientes de doble o triple altura, además de la aplicación del concreto translucido en circulaciones que permiten el paso de luz, concreto auto curable en el sistema estructural y paneles de aluminio perforado en fachadas.

La sostenibilidad abarca energías renovables, como la energía solar fotovoltaica y el aprovechamiento de la luz natural. También, implica un tratamiento de residuos sólidos que consiste en reducir, reciclar y reutilizar, mediante la selección de desechos en contenedores de basura, y un tratamiento de aguas residuales, que refiere a reciclar aguas pluviales para posteriormente darles tratamiento u otro uso.	El proyecto deberá emplear de paneles solares, así como adecuar los espacios para lograr aprovechar la luz natural. Además, deberá implementar mobiliario adecuado para el reciclaje de residuos sólidos, así como un sistema de tratamiento de agua pluvial.	El proyecto empleará paneles solares ubicados en las cubiertas metálicas y considerará el aprovechamiento de la luz natural a través de muros cortina en fachada. Además, incorporará en los espacios públicos, contenedores de basura diferenciados para reciclaje de residuos sólidos, así como el uso de canaletas dentro un sistema de recolección de agua pluvial para riego y mantenimiento de áreas verdes.
---	---	--

Nota. Elaboración propia

3.7.5. Síntesis de selección de terreno

Tabla 50

Cuadro síntesis de conclusiones, lineamientos y aplicación al diseño de selección al terreno

CONCLUSIONES	LINEAMIENTOS	APLICACIÓN AL DISEÑO
El terreno seleccionado presenta condiciones favorables de ubicación, morfología, accesibilidad y relación con el entorno urbano, lo cual permitirá una adecuada integración del proyecto con la dinámica del sector.	El proyecto deberá optimizar su accesibilidad, considerando vías principales y forma regular del terreno, asimismo integrarse al contexto urbano de la manera más optima.	El proyecto planteará accesos jerarquizados, una adecuada orientación de los volúmenes y la incorporación de espacios de transición que permitan la articulación con el contexto urbano. Asimismo, se consideran las características físicas del terreno para definir la organización espacial y el aprovechamiento eficiente del área disponible.

DISCUSION DE RESULTADOS

El **análisis del aspecto físico natural urbano del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz** evidencia que, a pesar de ser uno de los sectores urbanos más extensos territorialmente y de contar con condiciones físico-naturales favorables, no ha experimentado un crecimiento urbano con adecuada planificación, predominando el uso de suelos destinado a viviendas y dejando de lado la infraestructura vial así como a diversos equipamientos urbanos que se encuentran en mal estado, situación que, sumada al déficit existente de áreas verdes, limita las condiciones de habitabilidad y disminuye progresivamente la calidad de vida de la población.

En concordancia con ello, Prado (2017) coincide en señalar que la falta de planificación urbana y distribución desigual de equipamientos generan la aparición de sectores urbanos desatendidos y deteriorados, así como el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz que se encuentra en condiciones desatendidas por efecto de un crecimiento urbano sin planificación. Del mismo modo, Murua (2017) al referirse en la teoría equipamientos deportivos como renovadores urbanos, resalta la importancia de la ordenación territorial considerando a los equipamientos y espacios públicos puntos claves para dinamizar zonas urbanas deterioradas, así como también en la teoría del impacto de los espacios verdes en la calidad de vida, Rendon (2010) confirma que los espacios verdes tienen un papel crucial dentro de la renovación urbana ya que contribuye a la mejora de calidad de vida y del medio ambiente.

Frente a esta situación, el planteamiento de renovación urbana deberá orientarse a la recuperación de las zonas urbanas deterioradas dentro del sector II, mediante la dinamización de equipamientos y espacios públicos, incorporando estrategias urbanas que optimicen la accesibilidad, la infraestructura, y áreas verdes, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida.

Referente al **análisis de las infraestructuras deportivas del sector II**, los resultados muestran una clara insuficiencia tanto en cantidad como en calidad, así como una distribución desigual que limita el acceso de la población y genera zonas desatendidas, dificultando la práctica deportiva de manera continua. Asimismo, los espacios existentes presentan condiciones de nivel bajo y medio, sin alcanzar estándares adecuados de funcionalidad y seguridad, lo que reduce su uso y frecuencia. Esta situación se refleja en la inactividad física, así como en la preferencia por acudir a equipamientos privados fuera del sector, reflejando una brecha entre la oferta disponible y las necesidades reales.

En ese mismo sentido, Yalta (2018) evidencia que la inexistencia y mala adecuación de la infraestructura deportiva genera pérdida de identidad y procesos de disgregación social; mientras que Cayotopa y Ventura (2018) destacan las deficiencias en gestión, mantenimiento e inversión como factores que contribuyen al deterioro progresivo de estos espacios. Estas condiciones se relacionan con lo evidenciado en el Sector II, donde la limitada cobertura, el bajo nivel de las infraestructuras y su distribución desigual no solo restringen el acceso, sino que también influyen en la baja frecuencia de uso y en la preferencia de la población por acudir a equipamientos privados fuera del sector.

En este contexto, se plantea una propuesta arquitectónica integral que contribuya a la renovación urbana del sector, respondiendo al déficit y a las condiciones actuales de las infraestructuras deportivas mediante la incorporación de nuevos espacios y la mejora de los existentes. Esta propuesta prioriza criterios de funcionalidad, seguridad y calidad, buscando no solo garantizar su uso continuo, sino también fomentar la apropiación del espacio, fortalecer la cohesión social y promover una mayor participación de la población.

La caracterización del usuario en el Sector II permite identificar una población predominantemente joven, que, a pesar de estar vinculada en gran medida a actividades comerciales, muestra un usuario deportista de carácter amateur que encuentra en las actividades deportivas un medio para el bienestar personal. Sin embargo, su participación se ve condicionada por el mal estado de los espacios, la insuficiencia de equipamientos y la percepción de inseguridad, factores que limitan la frecuencia de uso. A pesar de estas restricciones, existe una demanda deportiva activa y diversa, reflejada en la participación de más de mil deportistas en distintas disciplinas (recreativa, competitiva e institucional), destacando el fútbol, vóleybol, fútbol, Handball, básquet, atletismo, natación, gimnasia, karate, taekwondo y ajedrez.

En esta misma línea, Mori (2017) señala que las limitaciones económicas de la población, junto con la limitada intervención de las autoridades, restringen el acceso a equipamientos deportivos adecuados y condicionan la práctica de la actividad física, incidiendo en problemáticas sociales como hábitos poco saludables y la inseguridad. Desde una perspectiva complementaria, lo señalado por Maestro (2021) sostiene que el deporte cumple un rol fundamental en la sociedad, al promover no solo el bienestar físico, sino también la formación de valores sociales, la integración y la identidad colectiva. Estas condiciones se reflejan en el Sector II, donde la limitada disponibilidad, calidad de los espacios deportivos, factores socioeconómicos y de gestión, reducen la frecuencia del uso de un espacio deportivo.

En este contexto, se plantea el diseño de un centro deportivo que responda a la demanda existente en las distintas disciplinas, mediante la implementación de diversos espacios, seguros y de calidad, además de considerar espacios complementarios que fomenten la permanencia y apropiación del lugar. Con ello, se busca no solo atender la práctica deportiva, sino también promover estilos de vida saludables y contribuir a la cohesión social del sector.

Respecto a **definir los criterios de diseño a partir de modelos análogos, normativa, tecnología y sostenibilidad** muestran una tendencia a integrar el equipamiento deportivo con su entorno urbano-natural, considerándose articulador urbano ya que extiende las actividades deportivas hacia el espacio público y la comunidad, por medio de volúmenes horizontales, patios, terrazas y plazas, los cuales al ser espacios dinámicos favorecen a la accesibilidad y la continuidad espacial, esto contribuye a una funcionalidad clara de usos coincidiendo en tres zonas: deportivas, recreativas y culturales, que se configuran con uso de la normativa. Además, se señala un sistema estructural mixto y soluciones sostenibles como la recolección de agua pluvial, ventilación natural y uso de energías renovables, que evidencian un enfoque integral orientado a la eficiencia ambiental y al fortalecimiento del equipamiento.

De la misma manera, Márquez (2018) coincide en relacionar el equipamiento y el entorno de manera directa, con estrategias formales y funcionales determinando dos espacios necesarios dentro de un centro deportivo como es deportivo y recreativo, así como considera de importancia las estrategias tecnológicas con aporte eco-sustentable que minimizan el impacto ambiental. Así mismo, Morejón (2019) y Fonseca (2014) en la teoría de la apropiación de los espacios urbanos para la práctica deportiva, coinciden en señalar que los espacios públicos dentro de las infraestructuras deportivas son fundamentales, ya que se desarrollan actividades deportivas tanto como recreativas y culturales que permiten la apropiación del espacio y la relación directa con la ciudad.

En ese sentido, el planteamiento del diseño del centro deportivo deberá ser integrado con la ciudad a través de espacios públicos, contando funcionalmente con tres tipos de actividades como deportivas, recreativas y culturales, considerando los criterios de emplazamiento, formal-espacial, funcional, tecnológico y sostenible, que aporten al contexto urbano y al medio ambiente.

PROPUESTA

4.1. Estrategias de renovación urbana en el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz

La propuesta urbana tiene como enfoque transformar las áreas deterioradas del sector II, considerando la recuperación y reactivación de espacios deportivos y recreativos que permitan la integración de toda la red urbana. Proyectando así tres estrategias de intervención: viales, de equipamiento y paisajísticas con base en los lineamientos brindados en el marco teórico (antecedentes de investigación y bases teóricas), análisis físico urbano natural y modelos análogos, que han aplicado soluciones similares a las mismas problemáticas, sobre todo referente en las actividades deportivas, originando mejorar la calidad de vida y beneficiar a la población.

Para ello, también se ha visto necesario el ordenamiento de calles y manzanas en la unidad territorial n°10 debido a que es un área no estructurada, con el fin de dar continuidad a la trama urbana existente e integrarla con el resto del sector.

4.1.1. Estrategias viales

Con la finalidad de mejorar la infraestructura vial y movilidad urbana dentro del sector II, se propone pavimentar las vías sin asfaltar y mejorar las vías en regular o mal estado, así como también peatonalizar algunas vías y ubicar cruces seguros con señalizaciones que garantizan en todo momento al peatón. Además, se plantea implementar una red de ciclovías que aporten de manera sostenible haciendo uso de bicicletas y bici parqueos, y optimizar las rutas de transporte público con el uso de buses de alta capacidad y paraderos dentro de una red estructurada que trasladan a más pasajeros en un mismo viaje, contribuyendo en conjunto a la conexión e integración de espacios públicos (parques) y equipamientos importantes de manera más inclusiva para todas las unidades territoriales.

Figura 113
Propuesta de estrategias viales



- **Pavimentación y mejoramiento de vías**

Se propone pavimentar el 71.30% de vías del sector que encuentran sin tratamiento, además de mejorar la pavimentación de vías en regular (11.36%) y mal estado (13.80%), usando pavimentación de concreto rígido por una mayor durabilidad, resistencia y menor mantenimiento, con la finalidad de garantizar que todas las vías funcionen de manera óptima.

- **Peatonalización de vías**

Se plantea peatonalizar vías longitudinales y transversales, además del recorrido principal del corredor deportivo en las calles Antenor Orrego, Puerto Rico y Argentina, de manera que conecten espacios públicos recreativos, deportivos y equipamientos importantes, permitiendo al peatón integrarse en un sistema no solo seguro sino también activo.

Tabla 51
Vías peatonalizadas

N°	Vías	Integra	Km
1	Calle Antenor Orrego, entre Ca. proyectada y Ca. El triunfo	Nuevo parque 4/Nueva losa 4/Parque SN-4/ Nueva losa 5	1.1 km
2	Calle Puerto Rico, entre Ca. El triunfo y Av. Mariano Cornejo	Parque El triunfo / Equip. Salud Paul Harris / Parque San Lorenzo	0.5 km
3	Calle Antenor Orrego, entre Av. Comejo y Ca. Nicaragua	I.E. 11057 San Lorenzo / Parque el policía	0.6 km
4	Av. Argentina, entre Ca. Nicaragua y Av. Bolívar	Parque el policía / Equip. Deportivo	0.5 km
5	Calle Carabaya, entre Ca. Paraguay y Av. Balta	Parque Villa el sol/ Parque SN-15-16-17/ Parque El Obrero	0.7 km
6	Av. Argentina, entre Av. España y Ca. Sta. Luisa	Parque Andrés Avelino/Nueva losa 8/Nuevo parque y losa 10/Parque Aurelio Urrunaga/ Parque Chocano/ Nuevo parque 12	1.5 km
7	Calle Daniel Alcides Carrión, entre Av. La Despensa y Ca. Industrial	Parque SN-29-32-31/ Parque Artesanos/ Parque Las Palmeras/I.E. 10011 Francisco Bolognesi Cervantes	1.5 km
8	Calle Real, entre Ca. Primavera y Av. Comejo	Parque SN-33 / Losa deportiva independiente -22 /Parque SN-34	0.3 km
9	Calle Zarumilla, entre Ca. Primavera y Av. Comejo	Losa deportiva independiente -22 /Parque SN-34	0.3 km
10	Calle Cerezos, entre Ca. Industrial y Av. Kennedy	I.E.10011 Francisco Bolognesi /Mercado Moshoqueque	0.08 km
11	Calle industrial, entre Ca. Cerezos y Ca. Palmeras	I.E.10011 Francisco Bolognesi / Parque Palmeras	0.1 km
12	Calle Palmeras, entre Ca. Industrial y Av. Kennedy	Parque las Palmeras / Mercado Moshoqueque	0.08 km
13	Av. Kennedy, entre Av. México y Av. Dorado	Mercado Moshoqueque	0.4 km
14	Ca. Bartolomé de las casas, entre Ca. Conquista y Ca. Latina	Parque San Carlos/ Instituciones educativas	0.1 km
15	Ca. Latina, entre Ca. Bartolomé de las casas y Ca. Cahuide	Instituciones educativas	0.2 km
16	Ca. Cabildo, entre Ca. Víctor Raúl y Ca. Libertadores	Parque Cajamarca / Plaza cívica	0.2 km
17	Calle Caminos del inca, entre parque y Av. Gonzalo Pizarro	Parque Cajamarca / I.E.I N°001	0.3 km
18	Calle Carlos Mariátegui, entre Ca. Basadre y Av. Argentina	Parque Francisco Cabrera/ Parque Micaela Bastidas / Parque Santos Chocano	0.7 km

Nota. Elaboración propia

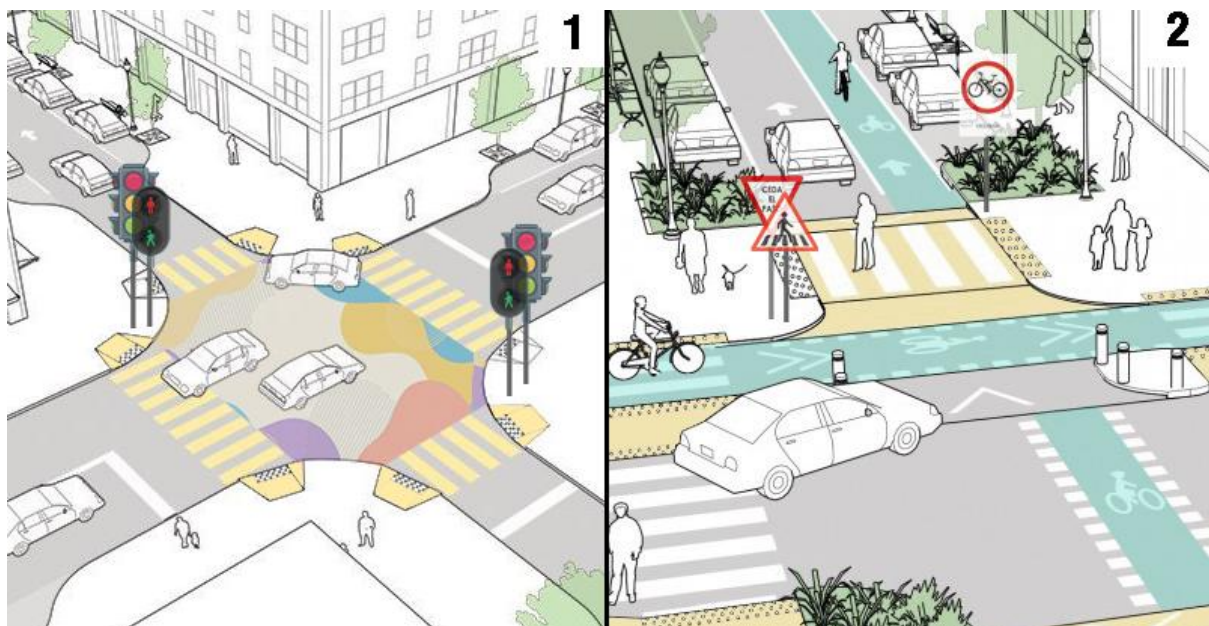
- **Modelo de cruce seguro**

Se habilitará cruces viales seguros, sobre todo en las intersecciones de vías donde se genera gran masa de vehículos y personas, aplicando los cruces a nivel de vereda y convencionales a nivel de calzada apoyados con reductores de velocidad tipo resalto que seguirán la normativa correspondiente del Ministerio de Transportes y Cultura, esto permite una mejor visibilidad donde el vehículo anticipa la llegada del peatón y cuida su velocidad, así como también el uso de rampas que faciliten la accesibilidad de las personas y ciclistas.

Se considerará instalar señalizaciones horizontales como cambio de colores en el pavimento de las zonas de cruce y textura podotáctil en vereda al iniciar y terminar el cruce facilitando el acceso a personas discapacitadas, además de señaléticas verticales como ceda el paso, velocidad máxima, pare, ciclovía, etc. sumado a semáforos vehiculares y peatonales que mantendrán un mejor control del tránsito.

Figura 114

Modelo de cruce seguro



Nota. Edición propia con imágenes tomadas de la Guía global del diseño de calles, 2020. Cruce peatonal a nivel de pista (1) y cruce peatonal elevado a nivel de vereda (2).

- **Ciclovías y bici parqueos**

Se implementará una red de ciclovías que integrará a todas las unidades territoriales del sector con un total de 40.9 km, conectando también con espacios públicos y equipamientos de importancia de forma más inclusiva y sostenible. Planteando tres tipos de ciclovía: Ciclovía unidireccional segregada en ambas veredas, bidireccional en una vereda y en vía peatonal, implantando cada tipo según corresponda su sección vial, siendo la primera correspondiente a vías entre 12-20 metros y la segunda a vías > 20 metros, segregadas en veredas ya que permiten tener una circulación solo de ciclistas evitando así la congestión vehicular.

Además, se ubicarán parqueos para bicicletas en puntos de alta concentración que contengan mobiliario y permita asegurarlas mientras realizan sus actividades, serán de material de acero inoxidable en forma de U invertida con medidas de 65 cm de ancho y 90 cm de alto.

Figura 115

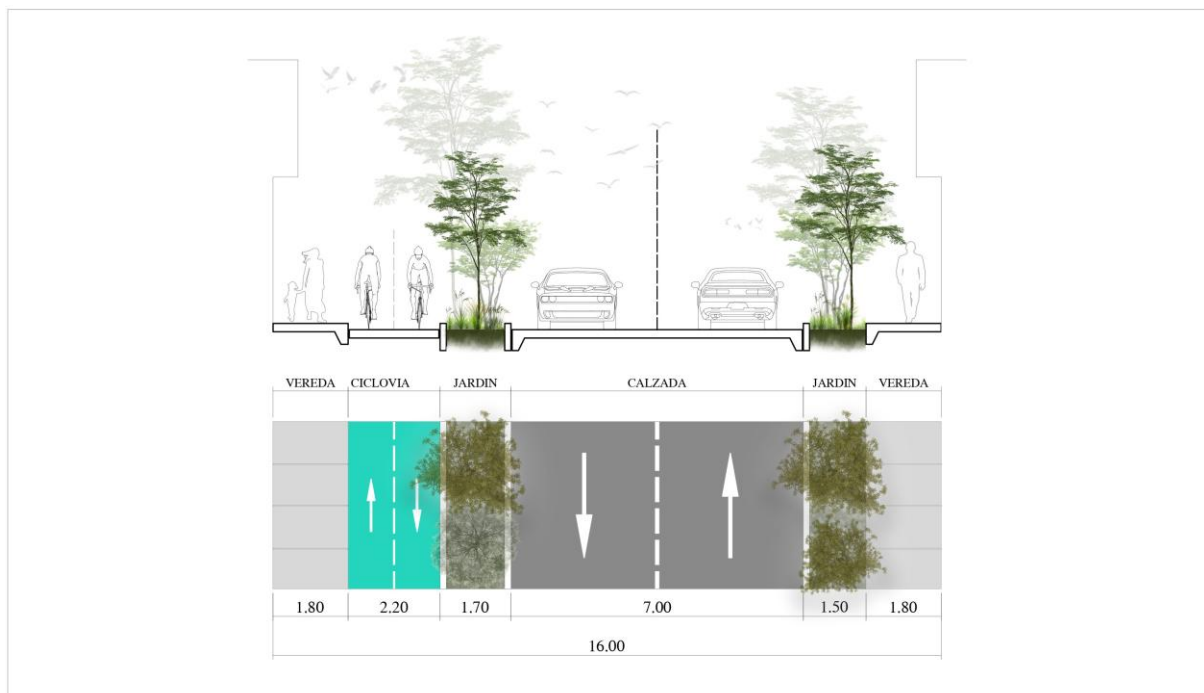
Ciclovía unidireccional segregada en ambas veredas - Av. México



Nota. Elaboración propia

Figura 116

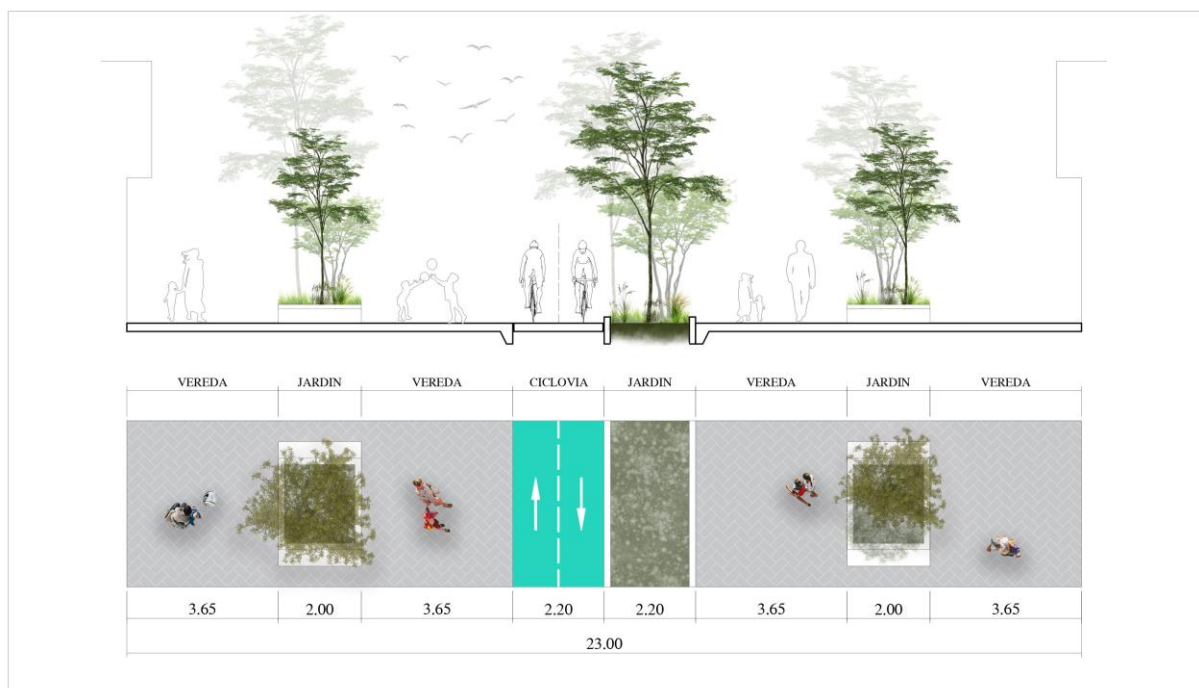
Ciclovía bidireccional segregada en una vereda - Av. España



Nota. Elaboración propia

Figura 117

Ciclovía segregada en vía peatonal - Av. Kennedy



Nota. Elaboración propia

Tabla 52

Ciclovías propuestas

Nº	Vías	Clasificación
1	Av. Lambayeque y Av. Chiclayo, entre Av. Lora y lora y Av. Agricultura	Unidireccional segregada en ambas veredas
2	Av. Lora y lora, entre Av. Chiclayo y Av. Leguía	Unidireccional segregada en ambas veredas
3	Av. A. B. Leguía, entre Av. Lora y lora y Av. Balta	Unidireccional segregada en ambas veredas, con canal -jardín central
4	Av. Nicolas de Piérola, entre Av. Balta y Av. Quiñones	Unidireccional segregada en ambas veredas
5	Av. Agricultura, entre Av. Quiñones y Av. Chiclayo	Unidireccional segregada en ambas veredas
6	Ca. Antenor Orrego, entre Ca. proyectada y Ca. El triunfo	Segregada en vía peatonal
7	Ca. Puerto Rico, entre Ca. El triunfo y Av. Mariano Cornejo	Segregada en vía peatonal
8	Ca. Antenor Orrego, entre Av. Cornejo y Ca. Nicaragua	Segregada en vía peatonal
9	Av. Argentina, entre Ca. Nicaragua y Av. Bolívar	Segregada en vía peatonal
10	Av. Argentina, entre Av. España y Av. Balta	Segregada en vía peatonal
11	Ca. Remigio silva, entre Av. Chiclayo y Ca. Paraguay	Bidireccional segregada en una vereda
12	Ca. San Francisco, entre Ca. Paraguay y Av. Chiclayo	Bidireccional segregada en una vereda
13	Av. Panamá, entre Av. Bolívar y Av. España	Bidireccional segregada en una vereda
14	Av. México, entre Av. Lora y lora y Av. Kennedy	Unidireccional segregada en ambas veredas
15	Av. México, entre Av. España y Av. Agricultura	Unidireccional segregada en ambas veredas
16	Av. Dorado, entre Av. Lora y lora y Ca. Próceres	Bidireccional segregada en una vereda
17	Ca. Libertadores, entre Ca. Próceres y Av. Sáenz Peña	Bidireccional segregada en una vereda
18	Ca. Proyectada, entre Av. Lora y lora y Av. Lambayeque	Bidireccional segregada en una vereda
19	Ca. Sin Nombre, entre Av. Lambayeque y Av. México	Bidireccional segregada en una vereda
20	Av. La despensa, entre Av. Lambayeque y Av. Lora y lora	Unidireccional segregada en ambas veredas
21	Ca. Niño Héroe, entre Ca. Antenor Orrego y Av. México	Bidireccional segregada en una vereda
22	Ca. San Lorenzo, entre Av. México y Av. Leguía	Bidireccional segregada en una vereda
23	Av. Mariano Cornejo, entre Av. Lambayeque y Ca. Antenor Orrego	Bidireccional segregada en una vereda
24	Av. Mariano Cornejo, entre Ca. Antenor Orrego y Av. Leguía	Unidireccional segregada en ambas veredas
25	Ca. San Pedro, entre Av. Chiclayo y Ca. Antenor Orrego	Bidireccional segregada en una vereda
26	Ca. San Juan, entre Ca. Antenor Orrego y Av. México	Bidireccional segregada en una vereda
27	Av. Salas, entre Av. México y Av. Leguía	Unidireccional segregada en ambas veredas
28	Av. Kennedy, entre Ca. Remigio silva y Av. México	Bidireccional segregada en una vereda
29	Av. Kennedy, entre Av. México y Av. Dorado	Segregada en vía peatonal
30	Ca. Lambayeque, entre Av. Dorado y Av. Leguía	Bidireccional segregada en una vereda
31	Av. Bolívar, entre Av. Panamá y Ca. San Francisco	Bidireccional segregada en una vereda
32	Av. España y América, entre Av. Chiclayo y Av. Leguía	Bidireccional segregada en una vereda
33	Av. Balta, entre Av. Chiclayo y Av. Leguía	Unidireccional segregada en ambas veredas
34	Av. Sáenz Peña y Ca. San Martín, entre Av. Chiclayo y Av. Leguía	Unidireccional segregada en ambas veredas
35	Ca. Carlos Castañeda, entre Av. Chiclayo y Ca. Loreto	Bidireccional segregada en una vereda
36	Ca. Tarapacá, entre Ca. Loreto y Av. Agricultura	Bidireccional segregada en una vereda
37	Av. Jorge Chávez, entre Av. Argentina y Av. Agricultura	Bidireccional segregada en una vereda
38	Ca. 27 de Julio, entre Av. Chiclayo y Av. Leguía	Bidireccional segregada en una vereda
39	Ca. Balta, entre Av. Chiclayo y Av. Argentina	Bidireccional segregada en una vereda

Nota. Elaboración propia

- **Optimización de la red de transporte público y paraderos**

Se implementarán microbuses que tienen capacidad de 30 personas con intención de trasladar a más personas en un mismo viaje y disminuir el número de vehículos en circulación, estableciendo tres rutas que recorrerán todo el sector para dirigirse hacia Chiclayo - La victoria:

-Ruta 1 (sur – oeste) ingresará por la av. América y recorrerá un tramo de la av. Dorado, av. Mariano Cornejo, av. México y av. Eufemio Lora y lora.

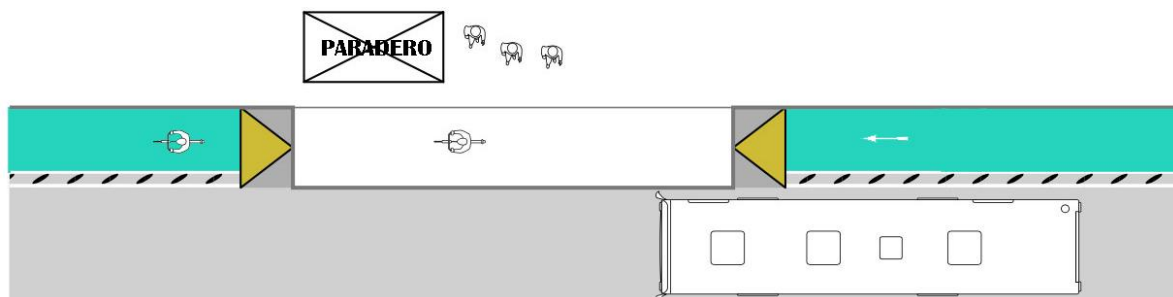
-Ruta 2 (nor-oeste) ingresará por la av. América y se dirigirá a la Av. España, Av. Panamá, av. Kennedy, av. Lambayeque, av. La despensa y av. México.

-Ruta 3 (este) ingresará por la av. Sáenz Peña, México, av. España, av. Chiclayo, av. Balta, ca. Carolina, av. Chiclayo, ca. 27 de julio, av. México, av. Jorge Chávez y ca. Virrey Toledo.

Además, se incorporarán paraderos de buses en espacios públicos y equipamientos importantes que generen alta actividad durante el día, ubicados entre 300 a 500 metros considerando también su integración con los bici parqueos para un funcionamiento más eficiente, el diseño contendrá cobertura a escala peatón, buena iluminación, y estará a nivel de vereda para mejor accesibilidad al bus.

Figura 118

Modelo de ubicación de paradero de transporte público



Nota. Edición propia de imagen extraída de catálogo arquitectura, 2018.

4.1.2. Estrategias de equipamiento urbano

Las estrategias de equipamiento están enfocadas principalmente en los espacios deportivos, con el propósito de lograr espacios deportivos funcionales, integrados, seguros y accesibles a toda la población del sector II.

Se propone el proyecto “Somos deporte” que a nivel de infraestructura contemplará implementar y renovar equipamientos deportivos, además de proponer el diseño de un modelo de equipamiento deportivo replicable dentro de los espacios recreativos. Al nivel de red urbana se proyecta la creación de un corredor deportivo y rutas activas que conecten la mayoría de equipamientos deportivos con el fin promover distintas actividades deportivas garantizando su mayor uso y facilidad de acceso, así mismo, como propuesta complementaria se sugiere la renovación e implementación de los espacios recreativos y la implementación de nuevos equipamientos de seguridad (Par) que contribuirán al mejor funcionamiento de la red deportiva.

Tabla 53

Matriz de las estrategias de equipamiento

Eje de intervención	Objetivo estratégico	Medidas de acción
Equipamiento deportivo	Infraestructura -Cubrir parte del déficit de equipamientos deportivos -Mejorar y actualizar la infraestructura deportiva del sector II -Unificar criterios de los espacios deportivos	-Creación del proyecto “Somos deporte” -Implementación de equipamientos deportivos -Renovación de equipamientos deportivos existentes -Diseño de un modelo de losa multideportiva
	Red -Integrar los equipamientos deportivos para propiciar su uso y fácil acceso. -Complementar con uso recreativo	-Creación de un corredor deportivo y rutas activas que se integren a espacios recreativos
Equipamiento recreativo	-Mejorar los espacios recreativos	-Renovación e implementación de espacios recreativos
Equipamiento de seguridad	-Bienestar de los pobladores	-Implementación de puestos de auxilio rápido en la red de seguridad

Nota. Elaboración propia

Figura 119
Propuesta de estrategias de equipamiento urbano



El **proyecto “Somos deporte”** plantea de forma general integrar a todas las unidades territoriales del sector II a través del desarrollo de actividades deportivas, proponiendo implantar nuevos equipamientos deportivos: centros deportivos como espacios destinados a distintos deportes para brindar un mayor soporte a toda la población que integrarán toda la red deportiva desde el oeste, centro y este del sector, y las losas multideportivas dentro de los espacios recreativos que optimizará la cobertura deportiva a nivel barrial, así mismo, se propone el mejoramiento de los equipamientos deportivos existentes de medio y bajo nivel, éstas mejoras se llevarán a cabo a través del diseño de un modelo de losa multideportiva que cumpla y unifique los criterios de funcionalidad, infraestructura física y seguridad.

A la vez, dichos equipamientos deportivos se conectarán a través de un corredor deportivo y rutas activas, que también se articulará con los espacios recreativos, complementando así con otras actividades que fomenten el deporte y encuentros sociales.

- **Implementación de equipamientos deportivos**

La implementación de un equipamiento deportivo consiste en generar nuevas infraestructuras que respondan a las necesidades de la población, considerando criterios no solo físicos sino también de funcionalidad y seguridad, ampliando así la oportunidad a todos de tener acceso a realizar deporte de forma adecuada y a tener una vida de calidad, sobre todo saludable.

Se habilitarán 11 nuevas losas multideportivas emplazadas en espacios recreativos nuevos y existentes, cubriendo el déficit por radio de influencia que existe en algunas unidades territoriales del sector II. Además, de la creación de 2 equipamientos deportivos que se plantearán como centros deportivos.

Tabla 54

Implementación de equipamientos deportivos

EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS				PROPUESTA DE INTERVENCION
N°/ NOMBRE	EMPLAZAMIENTO	UBICACION	UNIDAD TERRITORIAL	
IMPLEMENTACION	L.D.1	En nuevo parque 2	Ca. Proyectada n°5	U.T. N° 10
	L.D.2	En nuevo parque 3	Ca. Proyectada n°3	U.T. N° 10
	L.D.3	En parque existente 1	Ca. Proyectada n°1	U.T. N° 10
	L.D.4	En parque existente 4	Ca. A. Orrego Cdra.14	U.T. N° 10
	L.D.5	En nuevo parque 7	Ca. A. Orrego Cdra.8	U.T. N° 11
	L.D.6	En nuevo parque 8	Ca. San Antonio y San Felipe	U.T. N° 19
	L.D.7	En nuevo parque 9	Ca. San Felipe y Dorado	U.T. N° 19
	L.D.8	En parque existente 22	Ca. Argentina e Incanato	U.T. N° 14
	L.D.9	En parque existente 41	Ca. Húsares y Dorado	U.T. N° 21
	L.D.10	En nuevo parque 10	Ca. Próceres y Av. Argentina	U.T. N° 15
	L.D.11	En parque existente 44	Ca. Próceres y Collique	U.T. N° 21
	Equip. Deportivo 1	En terreno vacío del sector II	Ca. A. Orrego y ca. Proyectada n°3	U.T. N° 10
	Equip. Deportivo 3	En terreno otros usos del sector I	Av. Chiclayo y Ca. Santa Victoria	-----
				Habilitación de centros deportivos

Nota. Elaboración propia

- **Renovación de equipamientos deportivos existentes**

Implica tres tipos de intervenciones correspondientes a la evaluación de cada espacio, dentro de los espacios calificados en bajo nivel se encuentran las losas deportivas deterioradas casi en su totalidad que requerirán una reconstrucción y el estadio que requerirá una reconversión, manteniendo su uso, pero con tipología distinta, y las losas de nivel medio requerirán una reestructuración con cambios semejantes al modelo de losa multideportiva.

Tabla 55

Renovación de equipamientos deportivos existentes

EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS EXISTENTES		PROPUESTA DE INTERVENCION
N°/ NOMBRE	DESCRIPCION	
RENOVACION	Equipamiento Deportivo 2: Estadio “Carlos Castañeda”	Reconversión a un centro deportivo, manteniendo su uso deportivo, pero con cambio de tipología, que brinde más de un espacio para el desarrollo deportivo, con un diseño de infraestructura adecuado y seguro.
	19 losas deportivas	Reconstrucción de las losas de bajo nivel, sustituyéndola por el modelo de losa multideportiva.
	15 losas deportivas	Reestructuración de las losas de nivel medio, aplicando mejoras en infraestructura y cambios semejantes al modelo de losa multideportiva propuesto.

Nota. Elaboración propia

- **Modelo de losa multideportiva y servicios**

Se propone una losa multideportiva que mejorará los criterios funcionales, de infraestructura física y seguridad, con el fin de servir como referencia para estandarizar y replicar en las losas habilitadas, reconstruidas y renovadas mencionadas anteriormente.

Respecto a la funcionalidad, contará con área de juego multideportes 19x32 m, graderías dinámicas (escalonadas), y un bloque de servicios que contendrá baños y áreas complementarias: control, venta/alquiler de artículos deportivos, venta de snacks/bebidas, y espacios de espera donde los usuarios interactúen entre la losa y áreas activas del parque (gimnasio al aire libre y área de skate).

En infraestructura física, se propone un perímetro con barreras naturales que sea permeable visualmente y sustituya al cerramiento rígido, rodeada de circulaciones libres que permiten el paso entre parque y espacio deportivo, así como espacios de estar que integran la calle y losa, además contendrá mobiliario adecuado para el desarrollo de las actividades como: arco multideportivo (fútbol y básquet), parantes de vóley, graderías de concreto escalonadas, basureros de reciclaje, reflectores, panel informativo - orientativo, así como señalizaciones y uso de pintura diferenciada.

Finalmente, en cuanto al criterio de seguridad, se tomará en cuenta la ubicación de puestos de auxilio rápido dentro de algunos parques que influirá positivamente en la seguridad de las losas en cada unidad territorial, así también la estrategia vial ya propuesta mejorará el tránsito peatonal alrededor del espacio deportivo. Además, lo mencionado anteriormente optimizará la experiencia sensorial del usuario, logrando visuales permeables, mitigación de ruidos, olores no invasivos, superficies limpias, y confort del espacio.

Figura 120

Modelo de losa multideportiva



Nota. Elaboración propia

Figura 121

Vistas 3D de losa multideportiva



Nota. Elaboración propia

- **Corredor deportivo**

El diseño de un corredor deportivo conectará las infraestructuras deportivas propuestas y los espacios recreativos, conteniendo espacios que promuevan las actividades físicas, la integración social, y la movilidad sostenible.

- **Corredor deportivo en tramo de parque**

Albergará espacios deportivos y recreativos como una extensión del parque: gimnasio al aire libre, calistenia, áreas de actividad física libre (juegos, danzas, pintura y escultura), áreas de estar, pista de running, ciclovía, caminos peatonales con señalizaciones podotáctiles, áreas verdes, módulos de venta/alquiler de artículos deportivos, snacks y bebidas, mobiliario urbano como asientos, paneles orientativos y de publicidad deportiva, luminarias, y basureros.

Además, se propone un pavimento permeable (adoquín hexagonal) que permiten la capacidad de absorción y reducen riesgos por inundación, elaborados en una paleta de colores naranjas que se asocia con la vitalidad y energía del deporte, intercalándose con el color gris del concreto para generar dinamismo.

Figura 122

Corredor deportivo en tramo de parque



Nota. Elaboración propia

Figura 123

Vistas 3D de corredor deportivo en tramo de parque



Nota. Elaboración propia

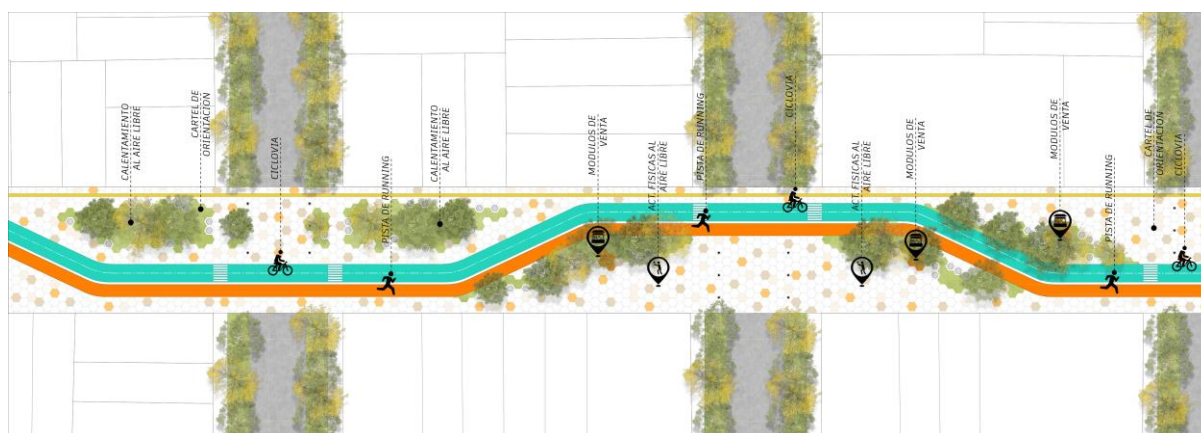
-Corredor deportivo en tramo de viviendas

El tramo que recorre por viviendas, busca incrementar la actividad física del día a día, como correr, caminar y manejar bicicleta fomentando hábitos más saludables para la población, así como promover la convivencia entre vecinos (adultos, jóvenes y niños) y la dinámica no solo deportiva y social, sino también económica, ubicando módulos de venta y/o alquiler de artículos deportivos, de conveniencia y snacks, con la finalidad de tener al alcance todos los implementos y recursos para que el juego se desarrolle eficientemente.

Las áreas de actividad física podrán ser destinadas para el juego libre, como entrenamientos de vóley, fútbol 2-3 o juegos de coordinación con señalizaciones en el pavimento como “tres en raya”, “salta soga”, “trompo”, entre otro más recreativos. Así mismo también contarán con mobiliario urbano básico (bancas, luminarias y basureros) y recreativo como pasamos, sube y baja, columpios, trepadores, o barras de ejercicio para gym o calistenia al aire libre. Además, se propone el uso de suelo blando (áreas verdes) para las actividades de calentamiento, juego infantil y de descanso, con presencia de arborización para generar sombras y confort.

Figura 124

Corredor deportivo en tramo de viviendas



Nota. Elaboración propia

Figura 125

Vistas 3D de corredor deportivo en tramo de viviendas



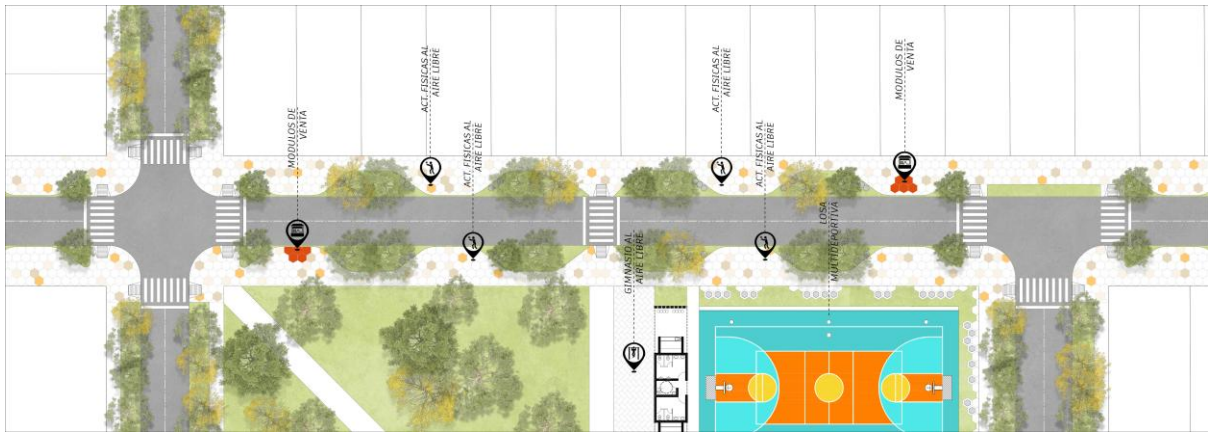
Nota. Elaboración propia

- **Rutas activas**

Las rutas activas servirán de apoyo para el corredor deportivo, conectando los espacios recreativos y losas deportivas que se ubican un poco más distantes del corredor. Propone intercalar espacios de área verde y espacios libres para el desarrollo de actividades como juegos libres, calentamientos, correr y caminar a lo largo de todo el recorrido, permiten el paso vehicular, pero prioriza mayormente al peatón.

Figura 126

Ruta activa – Calle Proceres



Nota. Elaboración propia

Figura 127

Vistas 3D de ruta activa



Nota. Elaboración propia

- **Renovación e implementación de espacios recreativos**

Se renovarán los parques en mal y regular estado, además de implementar 12 parques.

Tabla 56

Renovación e implementación de espacios recreativos

EQUIPAMIENTOS RECREATIVOS			PROPUESTA DE INTERVENCION	
N°/ NOMBRE	DESCRIPCION			
RENOVACION		Funcionalidad: Sin planificación o distribución con área central y recorridos, seis cuentan con losa o cancha deportiva.	Funcionalidad: Implementar y reconfigurar los siguientes espacios: losa deportiva más servicios (1), rampas de skate (1), gimnasio al aire libre (1) y zonas de estar.	
	25 parques en mal estado	Infraestructura física: Explanadas de tierra, sin infraestructura/ recorridos de concreto fracturados. / Mobiliario: Sin mobiliario o cuenta con arco decorativo, mástil para banderas y bancas de concreto fracturadas, y sin iluminación.	Infraestructura física: Reconstrucción de recorridos y construcción de paquete de servicios - losa deportiva. / Mobiliario: Construcción de nuevas bancas, mástiles y arcos decorativos, implementación de pérgolas, basureros de reciclaje, bici parqueos, señalizaciones y alumbrado led público.	
		Vegetación: Sin áreas verdes/ escasa vegetación sin mantenimiento y arborización de baja altura.	Vegetación: Incrementar áreas verdes y considerar arborización que genere sombra como faique, molle hawaiano, ponciana, y palmera de abanico.	
		Mejorar y actualizar el funcionamiento, infraestructura, mobiliario, y vegetación.		
		Funcionalidad: Distribución con área central, explanada, áreas de estar, juego de niños y recorridos, dieciséis cuentan con losa deportiva.	Funcionalidad: Implementación y adaptar los siguientes espacios: losa deportiva más servicios (1), rampas de skate (1), gimnasio al aire libre (1) y zonas de estar.	
	25 parques en regular estado	Infraestructura física: áreas y recorridos sin mantenimiento / Mobiliario: Mástil para banderas, monumento y bancas de concreto sin pintura, poca iluminación.	Infraestructura física: Mantenimiento y limpieza de áreas y recorridos / Mobiliario: Pintado de bancas, mástiles y monumentos, implementación de pérgolas, basureros de reciclaje, bici parqueos, y señalizaciones, actualización de luminarias a iluminación led.	
		Vegetación: Abundante sin mantenimiento, arborización de mediana altura.	Vegetación: Limpieza, recorte y riego césped. Aumentar arborización como faique, molle hawaiano, ponciana, y palmera de abanico.	
IMPLEMENTACION	N°/ NOMBRE	UBICACION	U.T.	PROPUESTA DE INTERVENCION
	P1	Ca. El edén y Miguel Grau	N°10	Habilitación de 12 nuevos parques en las unidades territoriales n°10, 17, y 19 abasteciendo todo el sector II a nivel de territorio, considerando la aplicación de los criterios de funcionalidad, infraestructura física/mobiliario y vegetación mencionados anteriormente en la propuesta de renovación.
	P2	Ca. Proyectada n°5	N°10	
	P3	Ca. Proyectada n°3	N°10	
	P4	Ca. A. Orrego y ca. Proyectada n°3	N°10	
	P5	Ca. S/N	N°10	
	P6	Av. La Despensa y El triunfo	N°11	
	P7	Ca. A. Orrego y Luis García	N°11	
	P8	Ca. San Antonio y San Felipe	N°19	
	P9	Ca. San Felipe y Dorado	N°19	
	P10	Ca. Próceres y Panamá	N°15	
	P11	Ca. Lincoln y Alan Bear	N°16	
	P12	Ca. Argentina y Sta. María	N°17	

Nota. Elaboración propia

- **Implementación de puestos de auxilio rápido**

Se propone la implementación de puestos de auxilio rápido que brinden atención inmediata en casos de emergencia, y coordinen en todo momento con entidades, como centros de salud y policías, garantizando así el cuidado y bienestar de los ciudadanos, emplazando 9 nuevos puestos de auxilio rápido en espacios públicos, que añadidos a los existentes complementarán la red de seguridad dentro de cada unidad territorial, abasteciendo así a todo el sector de manera más eficiente.

8 PAR trabajarán en coordinación con la comisaria de José Leonardo Ortiz en la calle Argentina, centro de salud Paul Harris, puesto de salud Santa Ana, centro de salud José Leonardo Ortiz y policlínico Manrique Nevado.

- U.T. N°10: Nuevo PAR - nuevo parque 3, en ca. proyectada n°3,
- U.T. N°11: Nuevo PAR - parque El triunfo, en Ca. Puerto rico y ca. El triunfo,
- U.T. N°12: PAR existente – parque Santa Ana, ca. Jorge Chávez y San Sebastián,
- U.T. N°13: Comisaría de José Leonardo Ortiz, ca. Argentina y Chile
- U.T. N°14: Nuevo PAR – parque Upis Primero de Mayo, av. Balta y ca. Los alamos
- U.T. N°18: Nuevo PAR – parque SN-32, ca. Palmeras y San Pablo
- U.T. N°19: Nuevo PAR – parque Artesanos, ca. Los cerezos y El triunfo
- U.T. N°20: Nuevo PAR – parque Garces, av. El dorado y Jr. Huáscar

5 PAR trabajarán en coordinación con la comisaria de Atusparias en la calle Virrey Toledo, centro de atención Manuel Manrique Nevado, y centro de salud Atusparias

- U.T. N°15: Nuevo PAR – nuevo parque 10, en ca. Próceres y Panamá
- U.T. N°16: PAR existente – parque Aurelio Urrunaga, ca. Argentina y Ch. Conrad
- U.T. N°17: Nuevo PAR – nuevo parque 12, en ca. Argentina y Sta. María
- U.T. N°21: Nuevo PAR – parque el Dorado, Jr. H. Patiño y pardo
- U.T. N°22: PAR existente - parque Francisco Cabrera, ca. Carlos Mariátegui y Unión / Comisaria Atusparias.

4.1.3. Estrategias paisajísticas

Propone mejorar la calidad ambiental y contribuir al déficit de áreas verdes, mediante intervenciones que incluyan aumentar vegetación dentro de espacios viales y parques, lo cual generará un equilibrio entre infraestructura y medio ambiente. Se incrementará área verde dentro de los parques renovados y nuevos (153 891.00 m²), en jardines (151 097.32 m²), áreas de recreación y deporte, además, se plantea un esquema de arborización en avenidas y calles principales que contienen ciclovías y al corredor deportivo haciendo uso de bermas centrales y jardines laterales.

Presentando una paleta vegetal que favorece a la biodiversidad con especies de árboles de la zona como el Faique, Molle Hawaiano, Ponciana, y Palmera de abanico, seleccionadas por sus características en copa y altura ya que brindan una mejor sombra y regulan la temperatura del ambiente.

Figura 128

Esquema de arborización vial



Nota. Elaboración propia

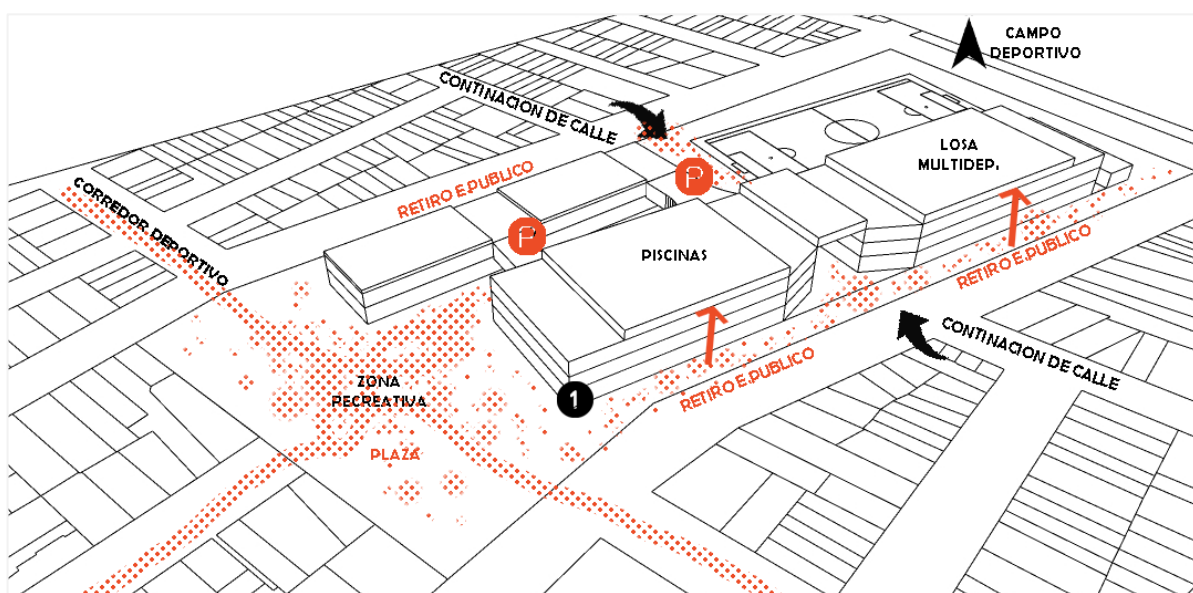
4.2.3. Organización volumétrica

Se conforma por dos bloques horizontales, el bloque 1 con las actividades deportivas – acuáticas y recreativas, articulado al bloque 2 cultural y complementario por medio de dos plazas elevadas en el segundo nivel, organizando la volumetría según cuatro criterios:

- Orientación campo deportivo, de norte a sur para comodidad de juego respecto al sol.
- Integración con entorno, se retira los volúmenes generando espacios públicos como paseos y plazas que integran el volumen al entorno urbano.
- Articulación, se conectan ambos bloques a través de dos plazas elevadas, conectando espacios deportivos con el bloque cultural lo que facilita el acceso a distintos tipos de usuarios y a la mezcla de actividades que optimizan el uso del equipamiento.
- Jerarquía volumétrica, se da jerarquía al volumen deportivo y acuático por su importancia y requerimiento de doubles alturas.

Figura 130

Organización volumétrica del centro deportivo



Nota. Elaboración propia

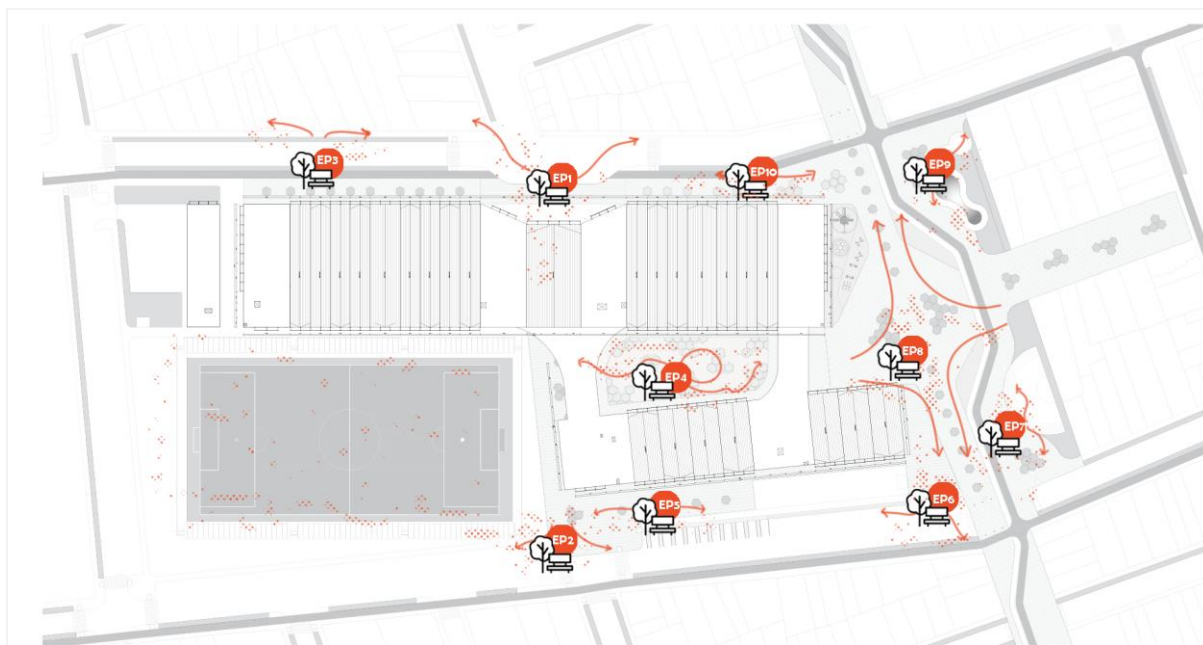
4.2.4. Estrategias proyectuales

- **Criterio de emplazamiento**

El centro deportivo se integra al entorno urbano a través del uso de espacios públicos (10), entre alamedas, espacios de estar, plazas recreativas, anfiteatros y explanadas que sirven a la comunidad, complementando las actividades deportivas con actividades culturales y recreativas. Además, conecta a la red deportiva que dirige a distintos espacios deportivos y recreativos, contribuyendo así a la reactivación deportiva y renovación urbana del sector II.

Figura 131

Criterio de emplazamiento



Nota. Elaboración propia

- **Criterio formal - espacial**

Se aplicaron un conjunto de cuatro estrategias formales que definieron el edificio:

ORIENTAR, priorizando los paquetes programáticos deportivos y acuáticos, considerando condicionantes como la orientación del campo deportivo.

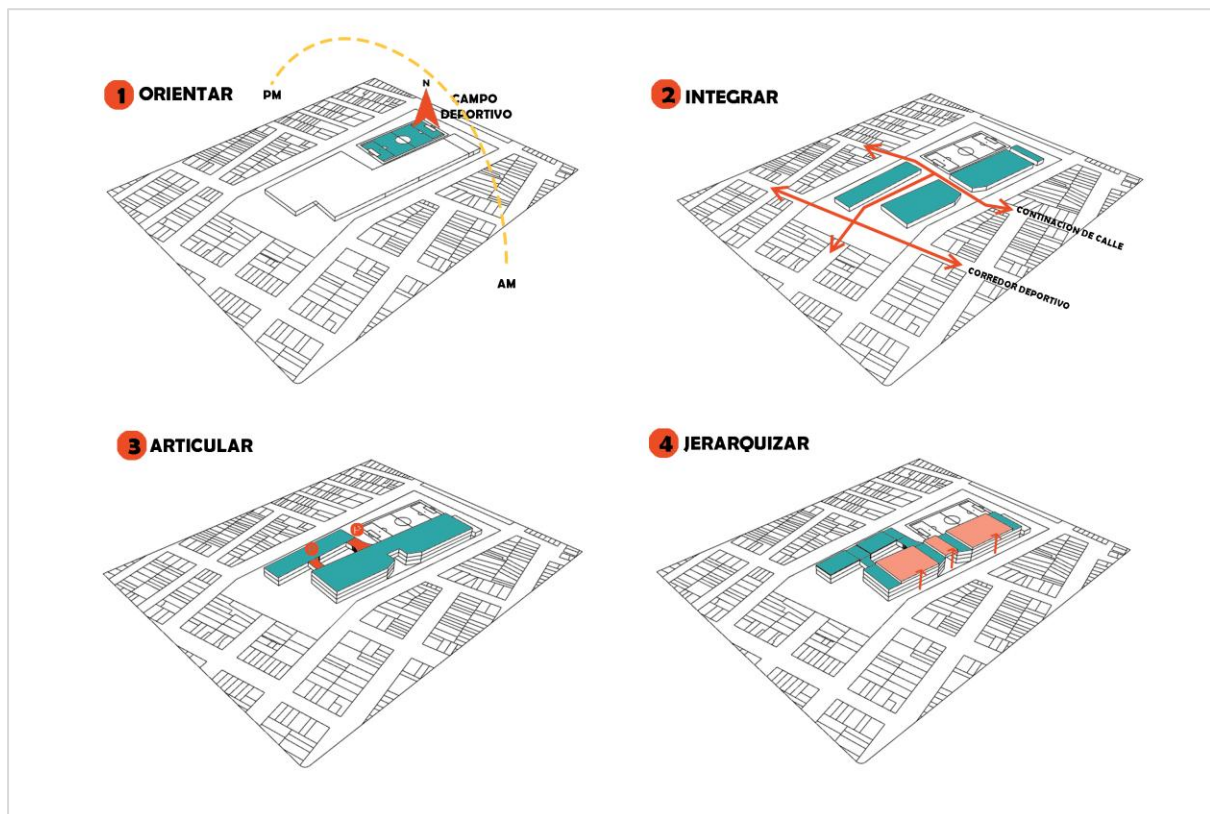
INTEGRAR, respetando la trama urbana, el eje central vertical se alinea a la continuación de calle y genera el ingreso 1; continuando con el acceso 2 por medio de un paseo integrador generado por la extensión de la calle posterior; el eje horizontal divide al volumen en dos bloques paralelos.

ARTICULAR, conectando activamente los espacios interiores y exteriores, por medio de espacios públicos que se articulan con la ciudad, y entre volúmenes por medio de plazas elevadas y plaza central.

JERARQUIZAR, resaltando la importancia del bloque deportivo dentro del proyecto.

Figura 132

Criterios formales



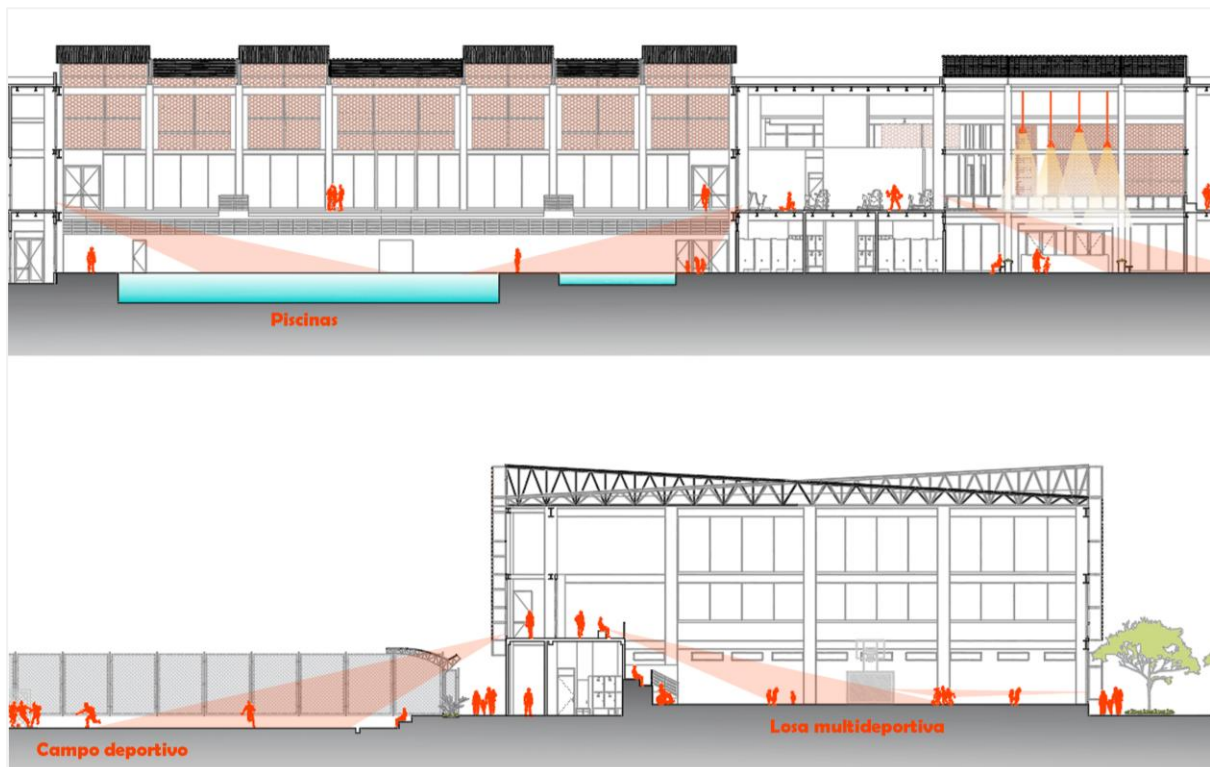
Nota. Elaboración propia

Respecto a la espacialidad, se aplica juego de alturas en espacios interiores, sobre todo en los espacios deportivos y piscinas, ya que requieren espacios amplios para juego y movimiento libre, favoreciendo directamente a su función como también al confort y percepción del espacio.

Además, los cerramientos propuestos son ventanales de vidrio templado lo que permite visualizar libremente las distintas actividades de los espacios, siendo atractivo y generando interés para los usuarios que recorren el centro deportivo.

Figura 133

Criterios espaciales

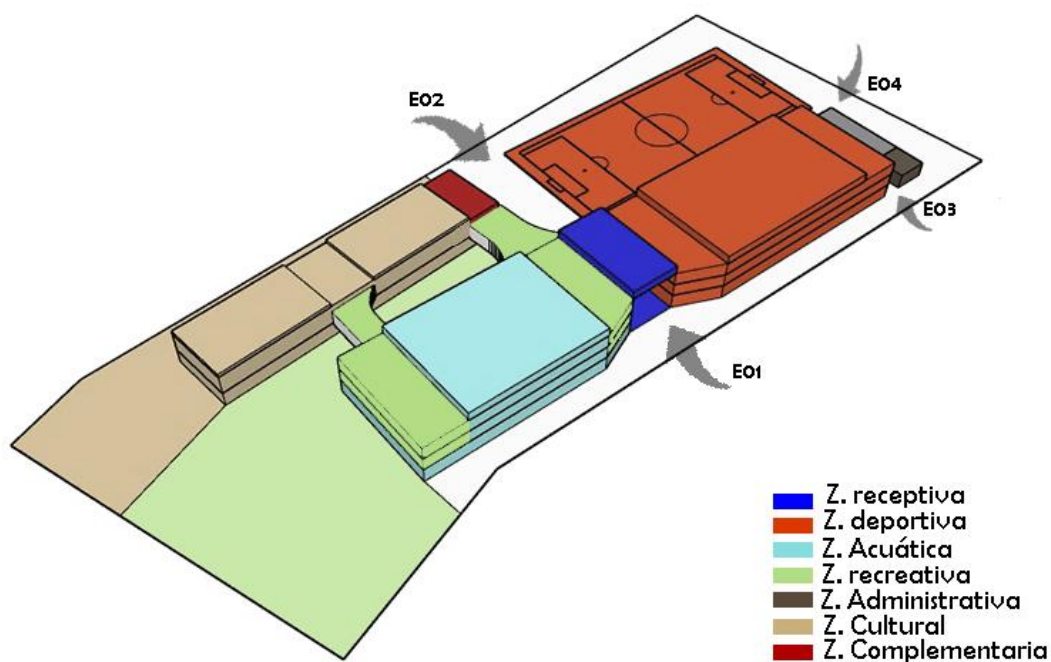


- **Criterio funcional**

Se clasificaron 8 zonas: zona receptiva, deportiva, acuática, recreativa, cultural, complementaria, administrativa, y de servicios generales, considerando su organización horizontal y vertical.

Figura 134

Organización de zonas



Cuenta con cuatro accesos a los volúmenes, el acceso principal en la av. España que conecta la zona receptiva con la zona acuática y deportiva, el segundo acceso es desde la prolongación de la calle Puerto rico y av. Bolívar, con un paseo integrador tipo planta libre sostenida por pilotes que permite una libre circulación y conecta el bloque cultural con el zona receptiva, el tercer acceso es por la av. España que conecta que da acceso al bloque administrativo, el cuarto acceso se da desde la ca. Mariano Melgar que permite el ingreso de los buses deportivos de forma más inmediata. Además, la organización funcional contempla ingreso secundario por los espacios públicos como plaza recreativa, cultural y descanso, que se interrelacionan y permiten el ingreso al bloque cultural y deportivo.

El bloque deportivo, está dividido en losa multideportiva en el primer nivel con triple altura; paquete de servicios de campo deportivo; área de espectadores, salón de gimnasia, y

salón de karate y taekwondo en el segundo nivel con doble altura, conectándose con una circulación principal que distribuye desde el área receptiva.

El bloque acuático, contiene los ambientes de piscinas semiolímpicas y piscina para niños en el primer nivel con triple altura, así como un área de relajación con salones de masajes e hidromasajes; área de espectadores en el segundo nivel con doble altura, distribuidas desde el área receptiva.

El bloque recreativo, se relaciona con los espacios deportivos del segundo nivel con salón de gimnasio y áreas de juego estratégico con salones de ajedrez; además fuera del volumen contiene los espacios deportivos que se encuentra adyacente al volumen acuático, como la plaza de descanso, la plaza recreativa, área de juegos de niños y rampas.

El bloque cultural, ubicado desde la av. Bolívar, conecta las actividades comunitarias y complementarias hacia el bloque acuático y deportivo, organizándose en el primer nivel tiendas comerciales, talleres, sum, sala de exposiciones; espacios de cafetería, biblioteca y ludoteca en el segundo nivel, además los talleres y las salas de exposición funcionan como espacios flexibles ampliándose al espacio público de plaza de talleres y la explanada con anfiteatro donde se desarrollarán actividades de exposición al aire libre culturales o deportivas.

Las circulaciones exteriores y plazas elevadas en el segundo nivel permiten la conexión del bloque deportivo y acuático con el bloque cultural y cafetería, complementando y potenciando las actividades deportivas. Las circulaciones interiores en el bloque deportivo y acuático, se conectan entre sí linealmente a través del área receptiva y verticalmente mediante el paquete de escaleras y ascensores central, además cuenta con tres circulaciones de emergencia ubicadas en los extremos y central.

Figura 135

Distribución de zonas, accesos y circulaciones – 1º nivel

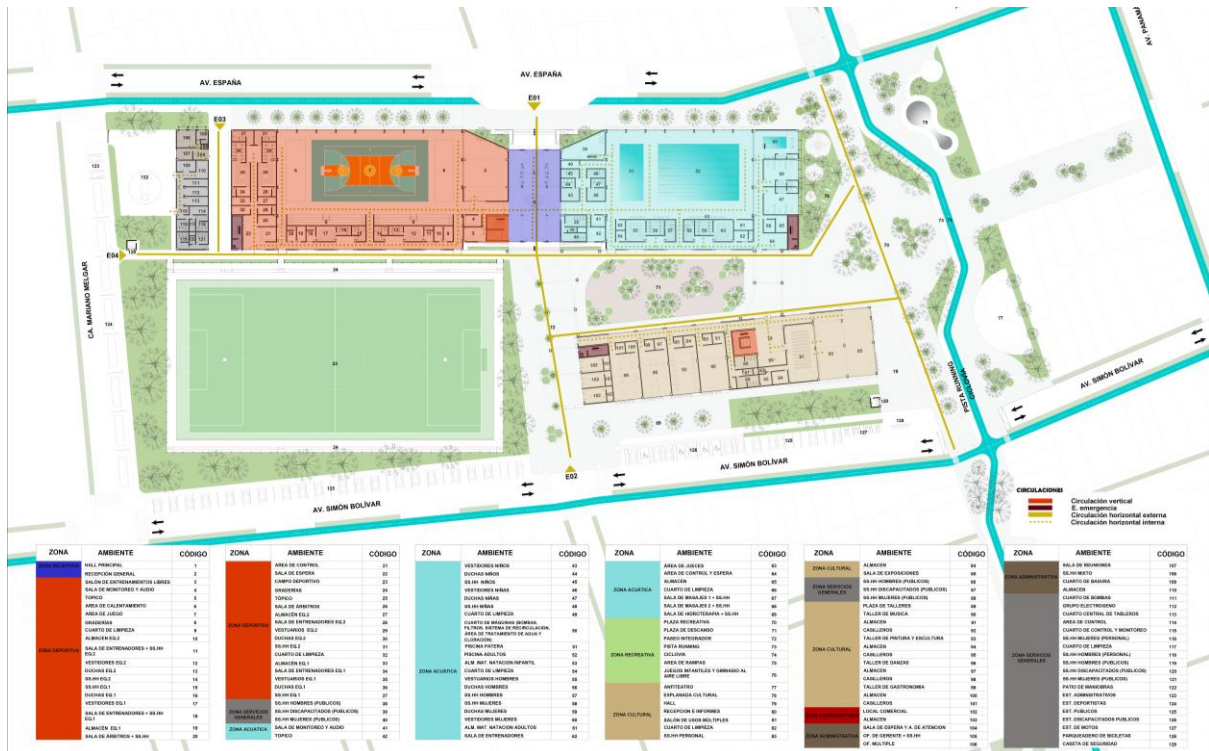
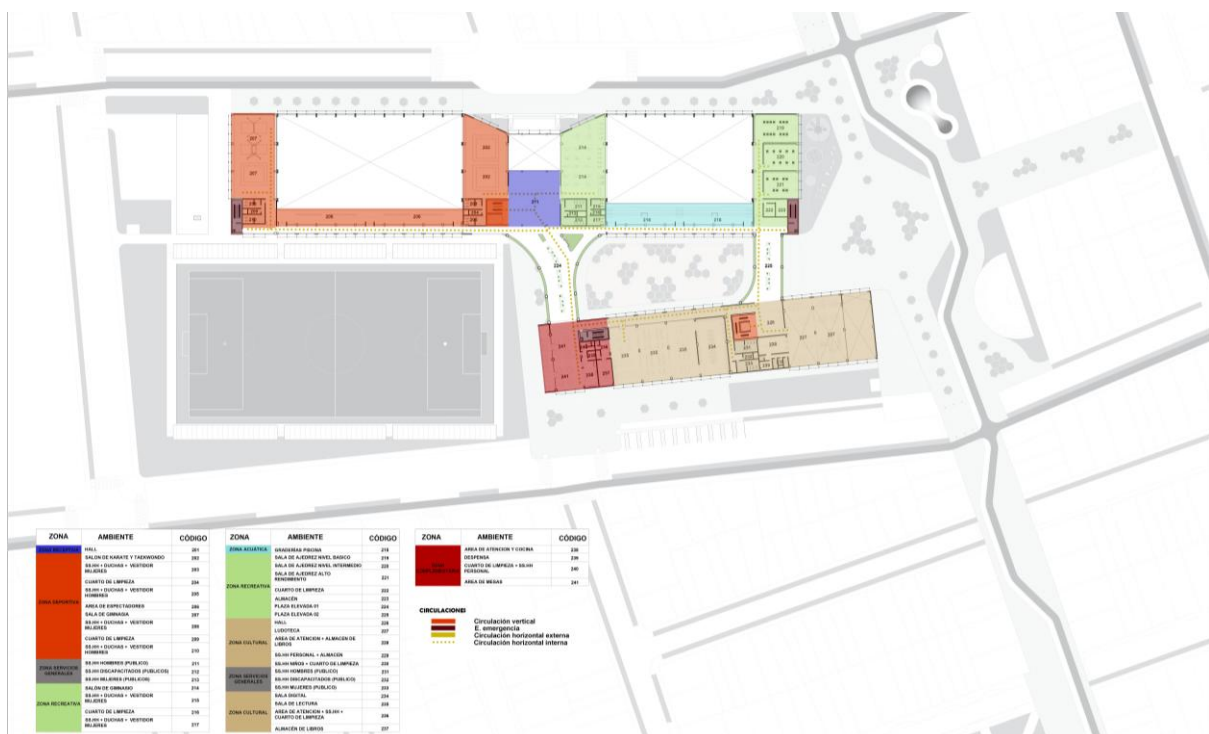


Figura 136

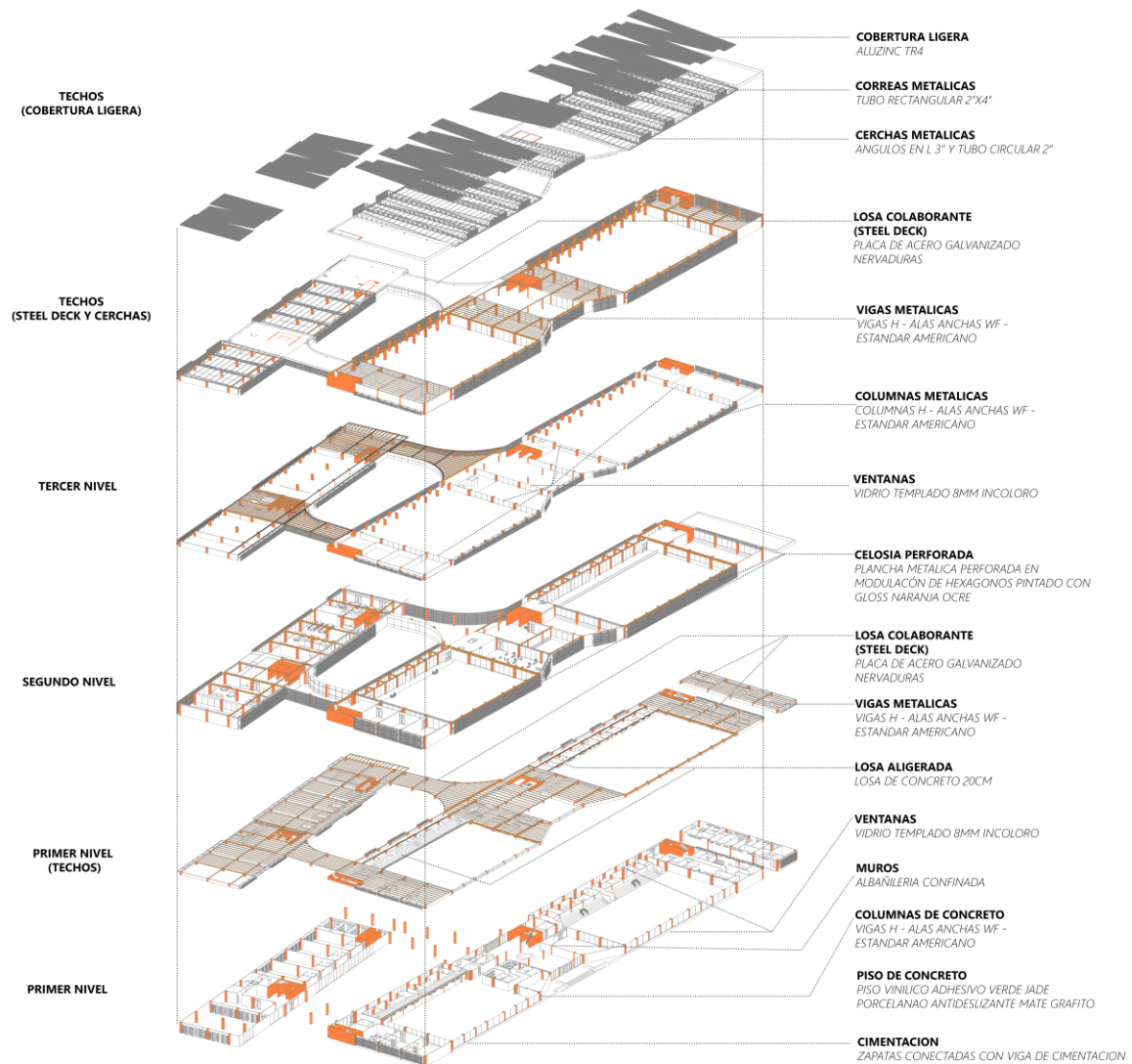
Distribución de zonas y circulaciones - 2º nivel



- **Criterio estructural**

Figura 137

Criterio estructural



La estructura del centro deportivo aplica un sistema constructivo mixto, usando el método convencional para columnas de concreto aporticada combinada con vigas metálicas y losa colaborante “Steel Deck” aplicado en todos los bloques, excepto en los bloques de losa multideportiva y áreas de piscinas las cuales están contenidas en un sistema de construcción metálica, con columnas y vigas metálicas Alas anchas WF- estándar americano.

Se aplica una cobertura ligera para los bloques de losa multideportiva, piscinas, biblioteca, ludoteca y exposiciones, debido a la altura de los espacios, sostenida en una estructura con cerchas metálicas inclinadas con pendiente de 5%, reforzado con tensores entre cerchas y correas metálicas para soporte de una lámina de Aluzinc tr4.

- **Criterio sostenible**

La propuesta se sostiene en tres estrategias:

- GESTION HIDRICA:

Se **reutiliza agua de las piscinas**, reduciendo el consumo de agua potable, recuperando el 10% del volumen de agua de las piscinas, equivalente a 168 m³ de agua para reutilizar en riego de áreas verdes, contribuyendo a la sostenibilidad del proyecto. Además, se aplica un sistema de **captación de agua pluvial**, que disminuye el desperdicio hídrico, y carga al drenaje urbano.

- GESTION ENERGETICA:

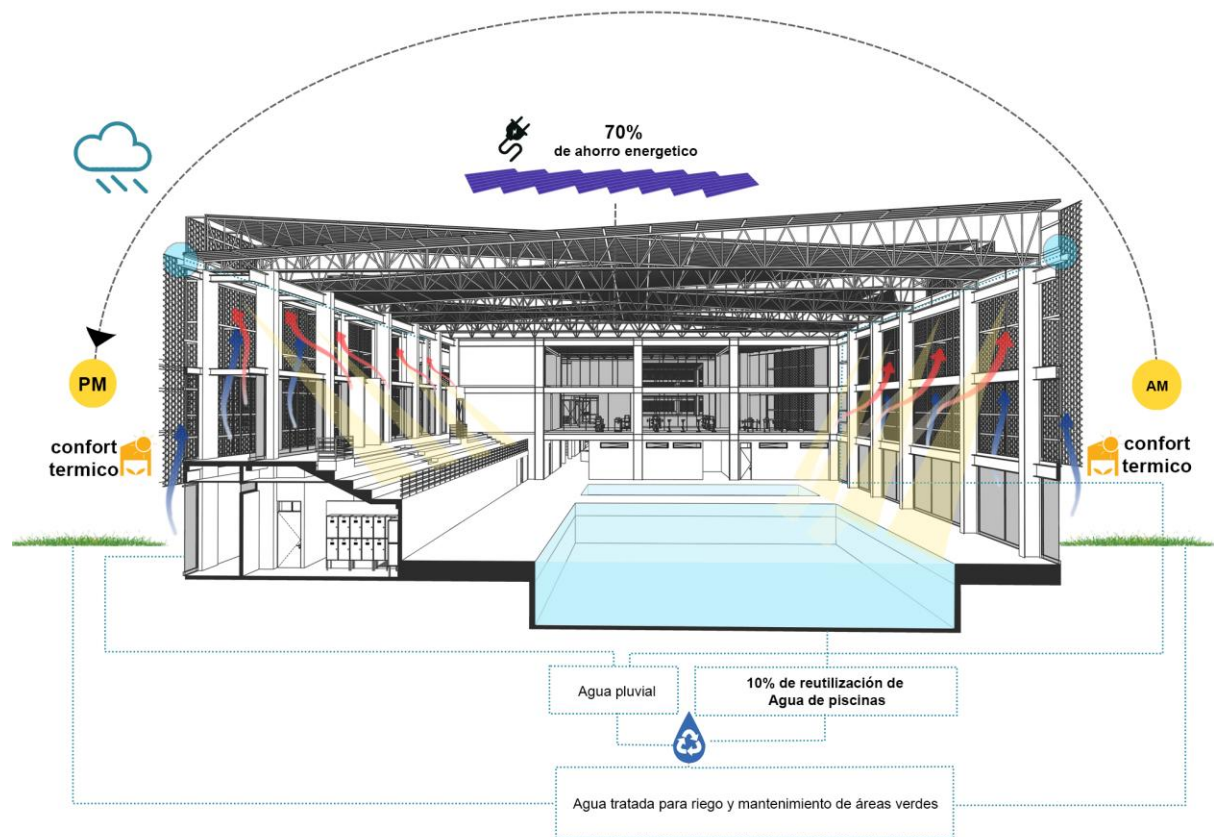
Se emplea **energía renovable**, reduciendo el uso de energía convencional, a través de la captación de luz solar con 158 paneles que producen 550 W por panel, resultando 86 900 W equivalente a 86.9 Kwp de los cuales aprovecha 5 horas altas de luz solar al día, logrando generar 430 Kwh/día, para abastecer parcialmente el sistema eléctrico. Se logra un 70% de ahorro energético, lo que reduce la huella energética del proyecto.

- CONFORT TERMICO

Se emplea una doble fachada ventilada en todo el proyecto que permite reducir la transferencia térmica hacia el interior mediante una cámara de aire ventilada que favorece la extracción natural del aire caliente por efecto chimenea.

Figura 138

Criterios sostenibles



4.3.Vistas 3D

Figura 139

Vistas exteriores – Aéreas



Figura 140

Vistas exteriores – Aéreas



Figura 141

Vistas exteriores- Ingresos



Figura 142

Vistas exteriores - Ingresos



Figura 143

Vistas exteriores – Campo deportivo

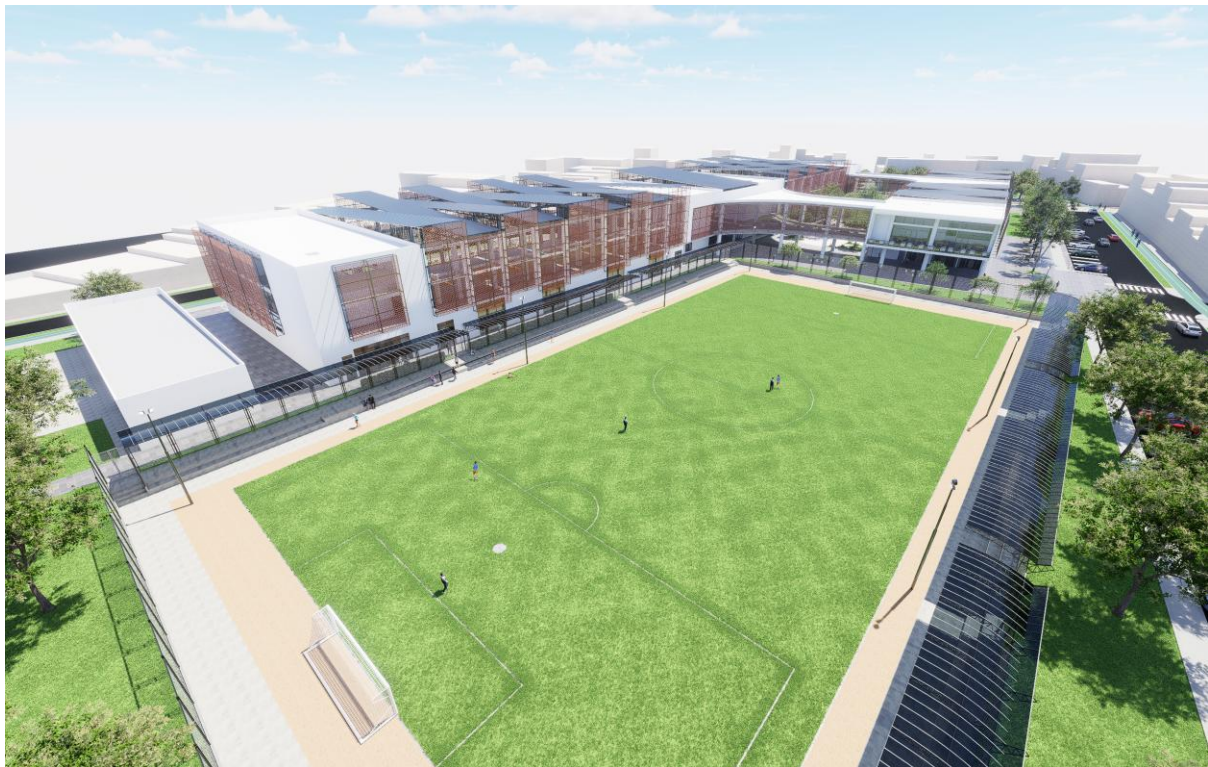


Figura 144

Vistas exteriores – Plazas



Figura 145

Vistas interiores – Plazas



Figura 146

Vistas interiores – Hall principal



Figura 147

Vistas interiores – Losa multideportiva





Figura 148

Vistas interiores – Piscinas

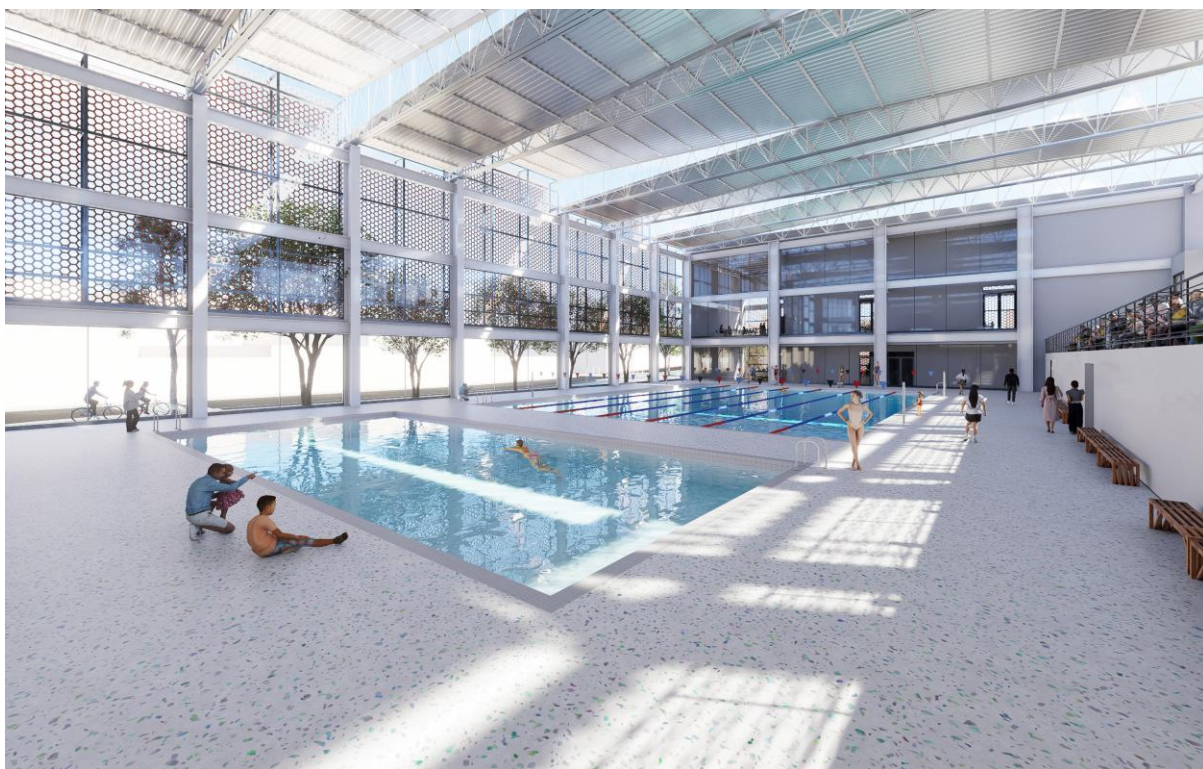




Figura 149

Vistas interiores – Sala de masajes y piscina de hidromasajes

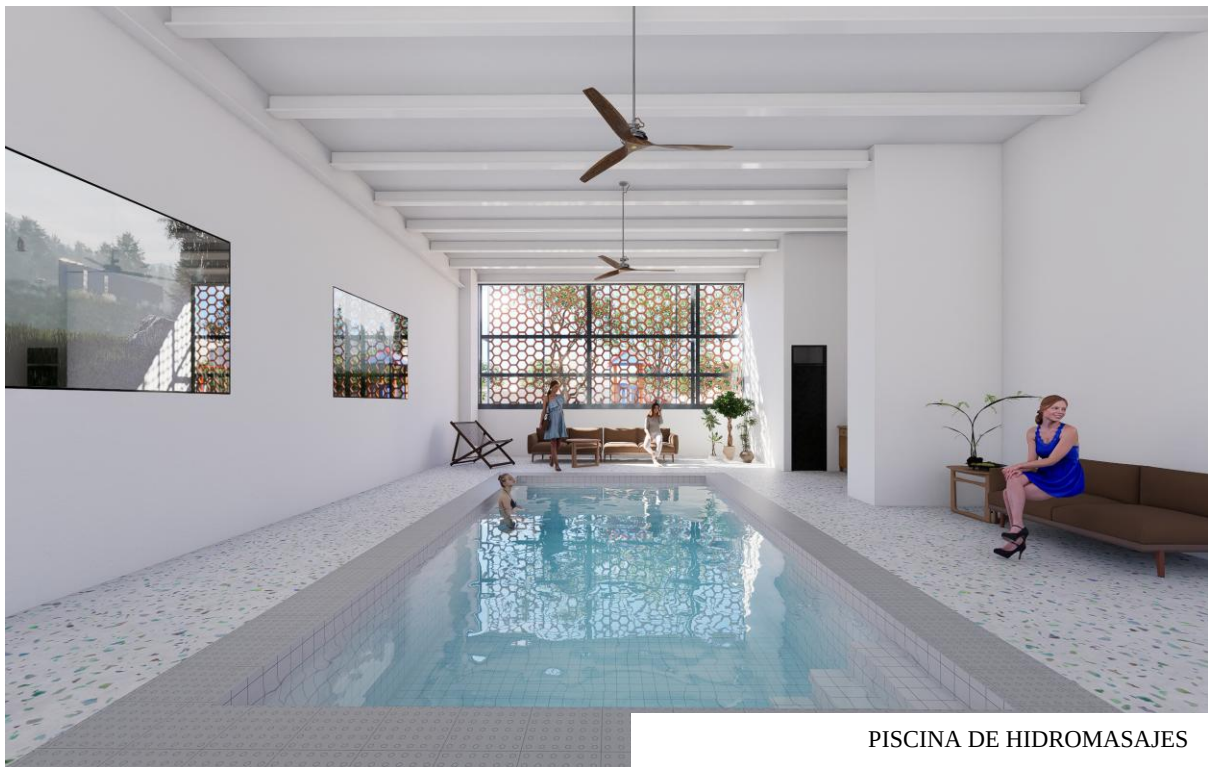
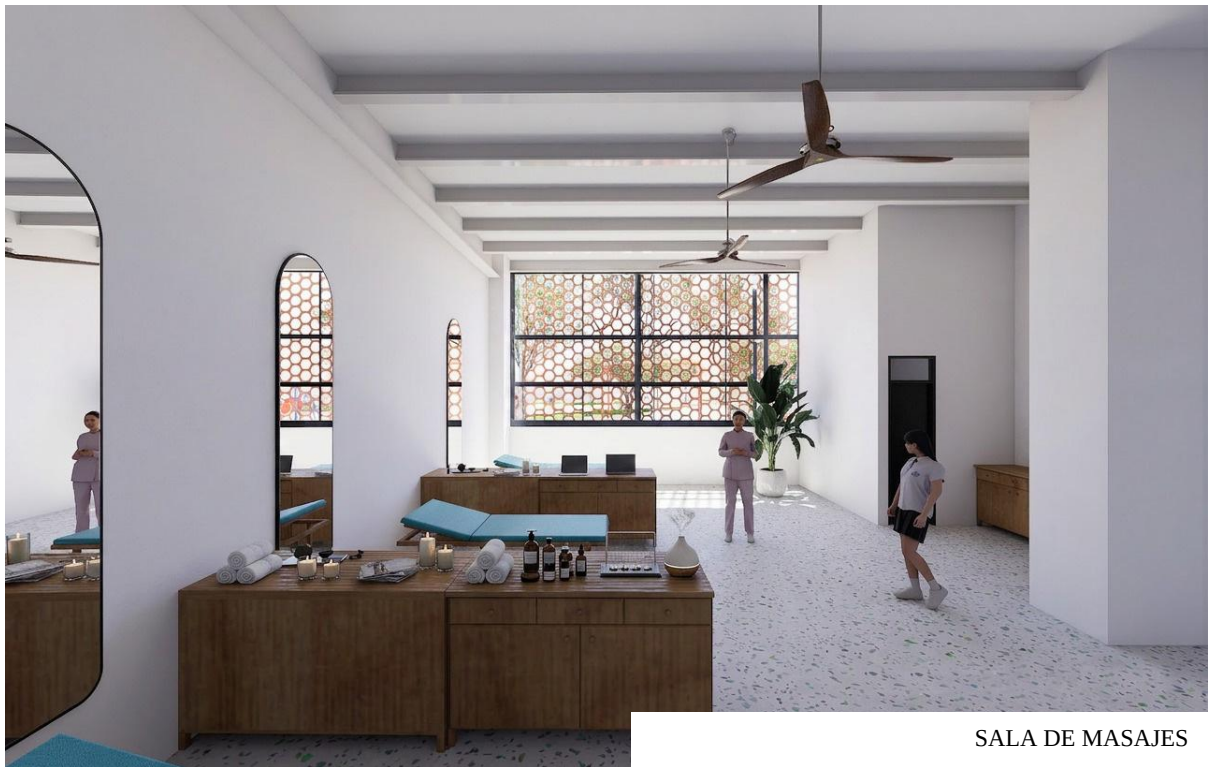


Figura 150

Vistas interiores – Salón de gimnasia y salón de karate y taekwondo

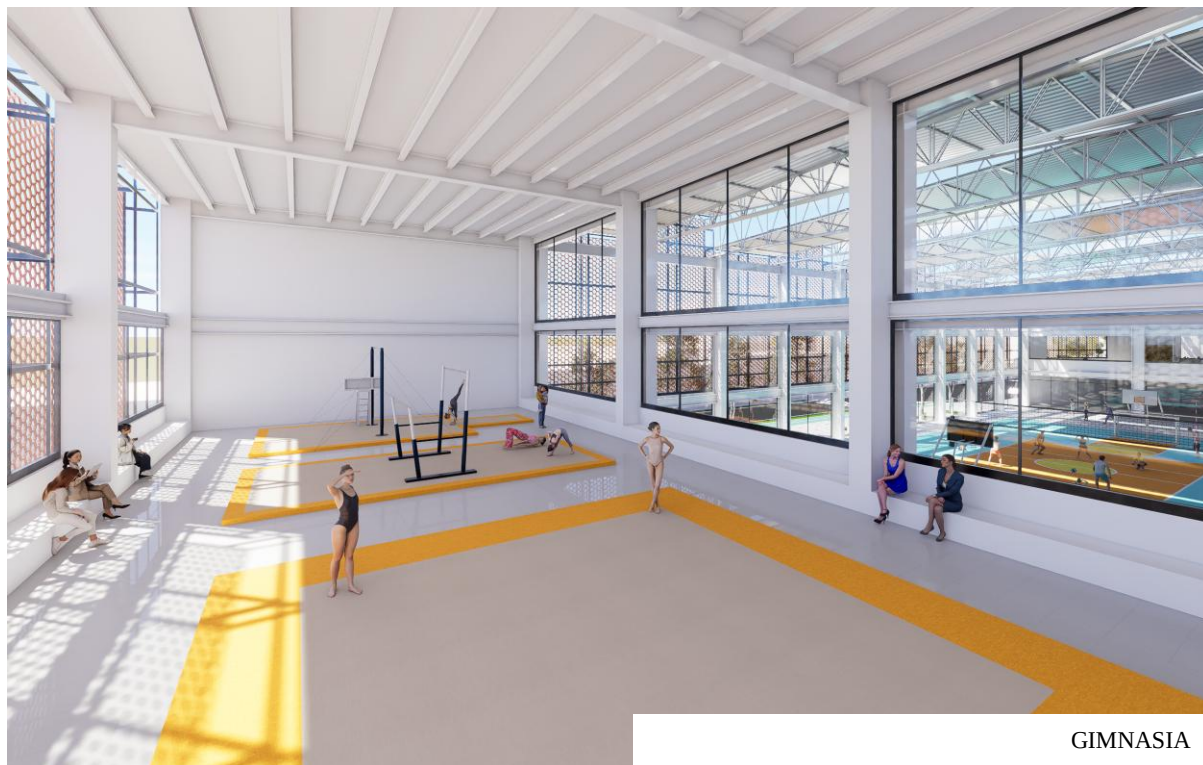


Figura 151

Vistas interiores – Gimnasio y sala de ajedrez



GIMNASIO



SALA DE AJEDREZ

Figura 152

Vistas interiores – Sala de exposiciones y taller de danzas

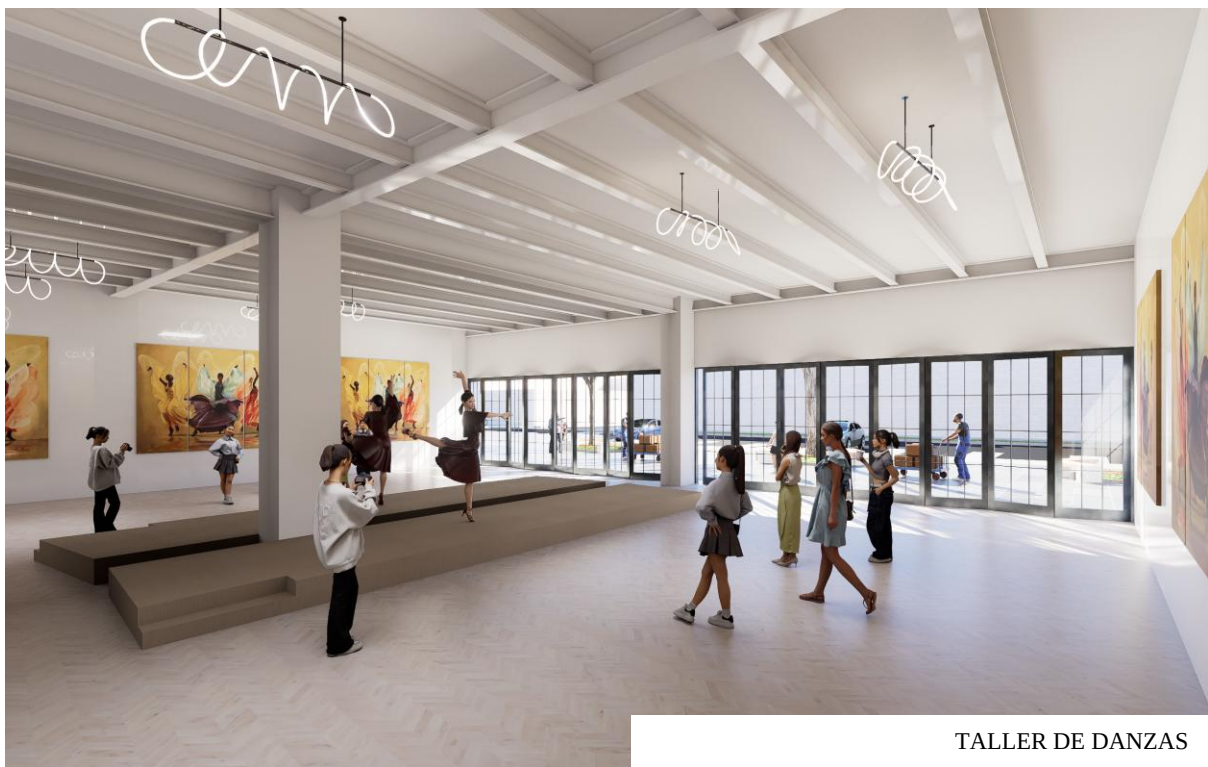


Figura 153

Vistas interiores – Biblioteca y ludoteca

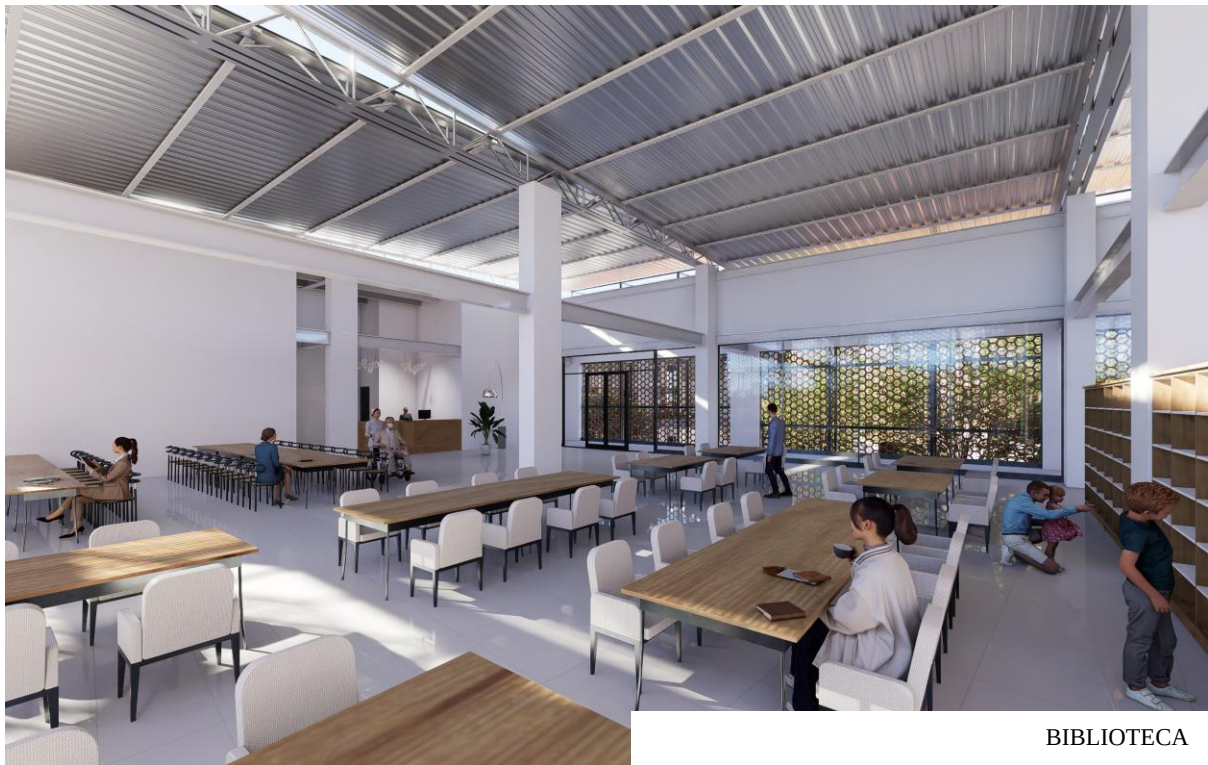


Figura 154

Vistas interiores – Cafetería



4.4.Listado de planos

- . U-01: PLANO DE UBICACIÓN
- A-01: MASTER PLAN
- A-02: PLOT PLAN
- A-03: PLANTA GENERAL 1ER NIVEL ESC/500
- A-04: PLANTA GENERAL 2DO NIVEL ESC/500
- A-05: PLANTA GENERAL 3ER NIVEL ESC/500
- A-06: PLANTA GENERAL TECHOS ESC/500
- A-07: CORTES GENERALES ESC/500
- A-08: CORTES Y ELEVACIONES GENERALES ESC/500
- A-09: PLANTA PRIMER NIVEL – Administración / servicios generales /losa multideportiva / salón de entrenamientos libres ESC/100
- A-10: PLANTA SEGUNDO NIVEL – Salón de gimnasia/ área de espectadores/ salón de karate y taekwondo ESC/100
- A-11: PLANTA TERCER NIVEL ESC/100
- A-12: PLANTA TECHOS ESC/100
- A-13: PLANTA PRIMER NIVEL – Recepción general / piscinas / salas de masajes ESC/100
- A-14: PLANTA SEGUNDONIVEL – Gimnasio / graderías piscinas / salas de ajedrez ESC/100

- A-15: PLANTA TERCER NIVEL ESC/100
- A-16: PLANTA TECHOS ESC/100
- A-17: PLANTA PRIMER NIVEL – Locales comerciales/ talleres/ salón de uso múltiples/ recepción/ sala de exposiciones ESC/100
- A-18: PLANTA SEGUNDO NIVEL – Cafetería/ biblioteca/ ludoteca ESC/100
- A-19: PLANTA TERCER NIVEL ESC/100
- A-20: PLANTA TECHOS ESC/100
- A-21: PLANTA CAMPO DEPORTIVO ESC/100
- A-22: TECHOS CAMPO DEPORTIVO ESC/100
- A-23: CORTES ESC/100
- A-24: ELEVACIONES ESC/100
- A-25: CORTES ESC/100
- A-26: CORTES Y ELEVACIONES ESC/100
- A-27: CORTES Y ELEVACIONES ESC/100
- A-28: CORTES Y ELEVACIONES ESC/100
- A-29: PLANTA PRIMER NIVEL – Losa multideportiva sector A ESC/50
- A-30: PLANTA PRIMER NIVEL – Losa multideportiva sector B ESC/50
- A-31: PLANTA PRIMER NIVEL – Losa multideportiva sector C ESC/50
- A-32: PLANTA PRIMER NIVEL – Losa multideportiva sector D ESC/50
- A-33: PLANTA SEGUNDO NIVEL – Losa multideportiva sector A ESC/50
- A-34: PLANTA SEGUNDO NIVEL – Losa multideportiva sector B ESC/50
- A-35: PLANTA SEGUNDO NIVEL – Losa multideportiva sector C ESC/50
- A-36: PLANTA SEGUNDO NIVEL – Losa multideportiva sector D ESC/50
- A-37: PLANTA TERCER NIVEL – Losa multideportiva sector A ESC/50
- A-38: PLANTA TERCER NIVEL – Losa multideportiva sector B ESC/50
- A-39: PLANTA TERCER NIVEL – Losa multideportiva sector C ESC/50
- A-40: PLANTA TERCER NIVEL – Losa multideportiva sector D ESC/50
- A-41: PLANTA TECHOS – Losa multideportiva sector A ESC/50
- A-42: PLANTA TECHOS – Losa multideportiva sector B ESC/50
- A-43: PLANTA TECHOS – Losa multideportiva sector C ESC/50
- A-44: PLANTA TECHOS – Losa multideportiva sector D ESC/50
- A-45: CORTES – Losa multideportiva sector ESC/50
- A-46: CORTES – Losa multideportiva sector ESC/50
- A-47: CORTES – Losa multideportiva sector ESC/50
- A-48: CORTES ELEVACIONES – Losa multideportiva sector ESC/50
- A-49: ELEVACIONES – Losa multideportiva sector ESC/50
- A-50: ELEVACIONES – Losa multideportiva sector ESC/50
- D-01: PLANO DE DESARROLLO LOSA MULTIDEPORTIVA
- D-02: DETALLES LOSA MULTIDEPORTIVA
- D-03: PLANO DE DESARROLLOS DE BAÑOS PUBLICOS
- D-04: PLANO DE DESARROLLOS DE BAÑOS PUBLICOS
- D-05: PLANO DE DESARROLLOS DE BAÑOS DE LOSA DEPORTIVA
- D-06: PLANO DE DESARROLLOS DE BAÑOS DE LOSA DEPORTIVA

- D-07: PLANO DE DESARROLLOS DE BAÑOS DE CAMPO DEPORTIVO
- D-08: PLANO DE DESARROLLOS DE BAÑOS DE CAMPO DEPORTIVO
- D-09: PLANO DE DESARROLLOS DE BAÑOS DE CAMPO DEPORTIVO
- D-10: PLANO DE DESARROLLOS DE BAÑOS DE CAMPO DEPORTIVO
- D-11: PLANO DE DESARROLLOS DE ESCALERA INTEGRADA
- D-12: PLANO DE DESARROLLOS DE ESCALERA INTEGRADA
- D-13: PLANO DE DESARROLLOS DE ESCALERA DE EMERGENCIA
- D-14: PLANO DE DESARROLLOS DE ESCALERA DE EMERGENCIA
- D-15: PLANO DE DESARROLLOS DE ESCALERA DE EMERGENCIA
- D-16: PLANO DE DESARROLLOS PUERTAS Y VENTANAS
- D-17: PLANO DE DESARROLLOS PUERTAS Y VENTANAS
- D-18: CORTES CONSTRUCTIVO 1
- D-19: CORTES CONSTRUCTIVO 2
- D-20: DESARROLLO DE ESPACIO PUBLICO EXTERIOR
- E01: CIMENTACION ESTRUCTURAS
- E02: LOSAS PRIMER NIVEL
- E03: LOSAS SEGUNDO NIVEL
- E04: LOSAS TERCER NIVEL Y COBERTURA LIGERA
- E05: AXONOMETRIA SISTEMA CONSTRUCTIVO
- IS-01: INSTALACIONES SANITARIAS – AGUA FRÍA PRIMER NIVEL
- IS-02: INSTALACIONES SANITARIAS – AGUA FRÍA SEGUNDO NIVEL 7
- IS-03, IS-04, IS-05, IS-06, IS-07, IS-08, IS-09 Y IS-10: INSTALACIONES SANITARIAS – AGUA FRÍA BLOQUES
- IS-11: INSTALACIONES SANITARIAS – DESAGÜE PRIMER NIVEL
- IS-12: INSTALACIONES SANITARIAS – DESAGÜE SEGUNDO NIVEL
- IS-13, IS-14 IS-15 IS-16 IS-17 IS-18 IS-19 IS-20: INSTALACIONES SANITARIAS – DESAGÜE BLOQUES
- IS-21: INSTALACIONES SANITARIAS – DESAGUE PLUVIAL
- IS-22: INSTALACIONES SANITARIAS – DESAGUE PLUVIAL TECHOS
- ES-01: ESTRATEGIAS SOSTENIBLES – GESTIÓN HÍDRICA
- ES-02: ESTRATEGIAS SOSTENIBLES – GESTIÓN ENERGÉTICA
- ES-03: ESTRATEGIAS SOSTENIBLES – CONFORT TÉRMICO
- ES-04: ESTRATEGIAS SOSTENIBLES – SÍNTESIS
- SE-01: PLANO DE EVACUACIÓN PRIMER NIVEL
- SE-02: PLANO DE EVACUACIÓN SEGUNDO NIVEL
- SE-03: PLANO DE SEÑALIZACIÓN PRIMER NIVEL
- SE-04: PLANO DE SEÑALIZACIÓN SEGUNDO NIVEL

CONCLUSIONES

-El aspecto físico natural urbano del sector II del distrito de José Leonardo Ortiz, no ha experimentado un crecimiento urbano adecuado, reflejándose en una inadecuada planificación de equipamientos urbanos, de infraestructura vial y de déficit de áreas verdes, lo que limita las condiciones de habitabilidad y calidad de vida.

-Existe déficit de las infraestructuras deportivas del sector II, así como también las pocas existentes presentan carencias en funcionalidad, materialidad y seguridad evitando su uso y permanencia.

-Se muestra una demanda deportiva competitiva, institucional, recreativa y comunitaria que realzan el interés deportivo y de un espacio donde desarrollar sus actividades deportivas y sociales.

-La propuesta del centro deportivo contribuye al bienestar físico, recreativo y social de la población mediante la integración de espacios deportivos, acuáticos, recreativos y públicos organizados de manera funcional y accesible, respondiendo al déficit de infraestructura deportiva, especialmente para deportistas y usuarios de la comunidad. Además, la incorporación de espacios públicos fortalece la relación entre el equipamiento y el entorno urbano, favoreciendo a la renovación y reactivación de áreas en desuso, así como la aplicación de estrategias sostenibles que mejoran la calidad ambiental del sector.

RECOMENDACIONES

-Se recomienda tomar en cuenta el análisis del aspecto físico urbano y de las infraestructuras deportivas del Sector II, como base de estudio para futuras intervenciones de reubicación, renovación o creación sobre todo de nuevos espacios deportivos.

-Se recomienda la atención requerida al estudio presente, sobre todo de las infraestructuras deportivas que presentan un peligro para la sociedad y calidad de vida de los pobladores.

- Se recomienda que el presente estudio, pueda tomarse de referencia en proyectos y sirva de referente en futuras propuestas deportivas dentro del sector.

BIBLIOGRAFIA

- ABM Arquitectura. (2012). *Centro deportivo Vallehermoso*. ArchDaily Perú.
<https://www.archdaily.pe/pe/02-99248/vallehermoso>
- Aceros-Deck. (s.f.). Acero Deck – Sistema. <https://www.acero-deck.com/sistema>
- Aceros torices. (14 de Agosto del 2024). Sistema constructivo: Definición completa y tipos que existen en la actualidad. Blog de Aceros torices.
<https://acerostorices.com/blog/sistema-constructivo-definicion-completa-y-tipos/>
- Ambientum. (1 de abril del 2024). Tipos de energías renovables: Descubre las fuentes de energía del futuro. Portal Ambiental de Ambientum.
https://www.ambientum.com/ambientum/energia/descubre-los-diversos-tipos-de-energias-renovables.asp#Energia_Solar_Fotovoltaica
- Ambientum. (12 de septiembre del 2024). Energías renovables: ¿cuál es la mayor opción entre solar, eólica, hidroeléctrica y geotérmica?. Portal Ambiental de Ambientum.
https://www.ambientum.com/ambientum/energia/energias-renovables-cual-es-la-mejor-opcion-entre-solar-eolica-hidroelectrica-y-geotermica.asp#Razones_para_su_Importancia
- Almada, H. (2014). *La apropiación del espacio público a través de las prácticas deportivas juveniles* [Tesis para optar el grado de doctor en ciencias sociales con especialidad en estudios regionales, El colegio de la Frontera Norte]. Repositorio institucional de Tijuana, México. <https://colef.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1014/179>
- Ariza, S. V. y García, A. J. (2016). El usuario en el espacio público. Interacción, experiencia y participación. *Decumanus: Revista interdisciplinaria de estudios urbanos*. Vol. 1. Núm. 1. <https://doi.org/10.20983/decumanus.2016.1.6>

- Barbosa, S. H. y Urrea, A. M. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*, N° 25, pp. 141-153.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6369972>
- Benitez, J. y Calero, S. (2016). *Espacios para la actividad físico deportiva y recreativa*. Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
<https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/11678>
- Borja, S. J. (2003). *La ciudad conquistada*. Alianza Editorial.
<https://derechoalaciudadflacso.files.wordpress.com/2014/01/jordi-borja-la-ciudad-conquistada.pdf>
- Cabas, M. R. y Villadiego, K. (2016). *Poética de la arquitectura contemporánea*. Corporación Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/1141>
- Caffrey, C. (2022). *Renovación Urbana*. EBSCO. <https://www.ebsco.com/research-starters/sociology/urban-renewal>
- Cansino, K. (2012). *Prioridades de intervención en materia deportiva: un análisis multidimensional de la situación del deporte en el Perú*. Instituto Peruano del Deporte.
http://www.ipd.gob.pe/images/documentos-digitales/opp/prioridadesintervencion_2.pdf.
- Carrasco, E. K. (2021). Los límites físicos y su posición dicotómica ante la cohesión urbana en equipamiento deportivo de gran concentración peatonal [Tesis para optar por el Título Profesional de Arquitecto, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio institucional de Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
<https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/4147>

- Cayotopa, T.J. y Ventura, C.H. (2018). *Complejo para el desarrollo deportivo y de recreación en la zona oeste del distrito La Victoria - Chiclayo – Lambayeque* [Tesis para optar por el Título Profesional de Arquitecto, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo] Repositorio institucional de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/3314>
- Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). *Desarrollo y Cooperación económica Internacional: Medio Ambiente*. Naciones Unidas. https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CM MAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. (2019). *Catálogo de Tipologías de Instalaciones Deportivas*. Centro de Estudios en Alta Dirección: Instalaciones y Equipamiento Deportivo <https://bibliotecauvirtual.wordpress.com/administracion-deportiva/>
- Comisión Permanente del Congreso de la República. (2004). *Ley de Promoción y Desarrollo del Deporte Ley - N°28036*.
- Consejo nacional del ambiente. (1999). *Punto focal Lambayeque Estrategia regional para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica*. <https://chm.minam.gob.pe/docs/CONAM-RRNN-ENDB-PF-LAMBAYEQUE.doc>
- Consejo de Europa. (2021). *Carta Europea del deporte*. Consejo General de la Educación Física y deportiva. <https://www.consejo-colef.es/post/carta-europea-deporte-2021-castellano>
- Cuadrado, M. V. y Manavella, A. (2015). *El espacio público de valor patrimonial como constructor cultural: rupturas y continuidades*. Facultad de Arquitectura, Urbanismo

y Diseño – Universidad Nacional de Córdoba.
<https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/17802>

Douglas, Hunter (s.f.) Alusión. *Hunter Douglas Architectural*.
<https://architectural.hunterdouglas.com.co/productos/alusion/#proyectos>

Durantez, C. (1977). *Las olimpiadas griegas*. Ed. Delegación Nacional de Educación Física y Deportes. Comité Olímpico Español.
https://library.olympics.com/Default/doc/SYRACUSE/78689/las-olimpiadas-griegas-conrado-durantez?_lg=en-GB.

Fonseca, J. M., (2014). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades. *Paakat: Revista Tecnología y Sociedad*, Vol. 4, N°. 7. Universidad de Guadalajara.
<http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat//index.php/paakat/article/view/222/329>

FP Arquitectura. (2019). *Centro deportivo, recreativo y cultural del Parque Metropolitano El Tunal*. ArchDaily Perú. <https://www.archdaily.pe/pe/946342/centro-deportivo-recreativo-y-cultural-del-parque-metropolitano-el-tunal-fp-arquitectura>

García, F. (2003). *El deporte en la sociedad griega según las fuentes literarias*. Universidad Católica Argentina. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/3681>

Goytia O. (22 de julio del 2022). Concreto translúcido: descubre a los genios mexicanos detrás de este innovador material. *Blog de Cementos torices*.
<https://cementostorices.com/blog/construccion/concreto-translucido-quien-es-el-mexicano-que-lo-invento/>

Instituto Peruano del Deporte. (2015). *Política Nacional del Deporte*. Lima.

Jonkers, H. (2016). Autocuración del hormigón mediante precipitación mineral bacteriana. *TU Delf*. <https://www.tudelft.nl/en/ceg/research/stories-of-science/self-healing-of-concrete-by-bacterial-mineral-precipitation>

Maestro, R. (2021). *Cultura deportiva: un reflejo de los valores de la sociedad*. Connecting cultural diversity. <https://connectingculturaldiversity.com/cultura/deporte-expresion-cultura-reflejo-sociedad-valores/>

MAPFRE Global Risks. (17 de Agosto del 2021). Doce innovaciones tecnológicas en construcción. *Revista Gerencia de Riesgos y Seguros*. <https://www.mapfreglobalrisks.com/gerencia-riesgos-seguros/articulos/doce-innovaciones-tecnologicas-en-construccion/>

Magrinyà, F. (2008). Urbanismo y deporte: análisis de las prácticas deportivas informales en el espacio público de Barcelona. *Apunts. Educación física y deportes*, 2008, Vol. 1, n.º 91, 78-88. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/300079>

Magrinya, F y Mayorga, M. Y. (2008). Diseñar la ciudad para el deporte en los espacios públicos. *Apunts. Educación física y deportes*. 1(91), pp. 102-113. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/300084>

Márquez, T.E. (2018). *Estudio y diseño de complejo deportivo, empleando enfoque eco-sustentable, ubicado en parroquia Juan Bautista Aguirre, Daule* [Tesis para optar por el Título Profesional de Arquitecto, Universidad de Guayaquil] Repositorio institucional. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/28759>

Ministerio de transportes y comunicaciones. (2010). Plan vial departamental participativo de Lambayeque 2010-2020.

https://www.proviasdes.gob.pe/planes/lambayeque/pvdp/PVDP_Lambayeque2010_2020.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2018). Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano y Planes de Desarrollo Metropolitano en el marco de la Reconstrucción con Cambios
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/305955/Manual_para_la_elaboracio%CC%81n_de_los_PDM_y_PDU_en_el_Marco_de_la_RRC.pdf?v=1554503750

Morejón, S. (2019). *El diseño del espacio público urbano para la promoción de la práctica deportiva*. Revista Española De Sociología, 28(3).
<https://doi.org/10.22325/fes/res.2019.10>

Mori, D.B. (2017). *Complejo deportivo en las instalaciones del ex – Parque Zonal en el distrito “La Victoria” para complementar los inadecuados servicios deportivos de la ciudad de Chiclayo* [Tesis para optar por el Título Profesional de Arquitecto, Universidad Señor de Sipán] Repositorio institucional de la Universidad Señor de Sipán.
<https://hdl.handle.net/20.500.12802/2320>

Monsalve, S., MAPAS Arquitectura y Estudio Territorio. (2017). *Centro deportivo, recreativo y cultural del parque Fontanar del Río en Bogotá, Colombia*. ArchDaily Perú.
<https://www.archdaily.pe/pe/885958/conoce-el-diseno-ganador-de-nuevo-centro-deportivo-y-cultural-en-el-parque-fontanar-del-rio-en-bogota>

Municipalidad Provincial de Chiclayo. (2022). *Plan de Desarrollo Metropolitano Chiclayo – Lambayeque 2022-2032. Tomo I Diagnostico*. Chiclayo.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5427545/4347092-plan-de-desarrollo-metropolitano-chiclayo-2022-2032-tomo-i.pdf?v=1700078235>

- Municipalidad Provincial de Chiclayo y Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2022). Plan de Acondicionamiento Territorial de la provincia de Chiclayo 2022-2042. MPCH-Chiclayo. <https://sites.google.com/vivienda.gob.pe/planes-urbanos-lambayeque/pat-chiclayo>
- Municipio de José Leonardo Ortiz. (s.f) *Distrito Información Local. Gob.pe. Recuperado el 8 de agosto de 2024, de <https://www.munijlo.gob.pe/web/informacion.php>*
- Murua, J. (2017). *Equipamientos deportivos singulares, identidad de barrio y desarrollo de ciudad.* Murúa: ecosistema activo <https://economiaenchandal.com/2017/10/15/equipamientos-deportivos-singulares-identidad-de-barrio-y-desarrollo-de-ciudad/>
- Muñoz, M.J. (2020). *Complejo deportivo en el distrito San Miguel de Lima* [Tesis para optar por el Título Profesional de Arquitecto, Universidad Nacional Federico Villarreal] Repositorio institucional de la Universidad Nacional Federico Villareal. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4505>
- Nieto, A.M. (2018) *Espacio público como regenerador urbano* [Proyecto de fin de carrera, Universidad Politécnica de Madrid] Repositorio institucional de la Universidad Politécnica de Madrid. <https://oa.upm.es/53981/>
- Norma técnica peruana 900.058.2019 (28 de marzo del 2019). Gestión de residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos. <https://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/norma-tecnica-peruana-de-colores-ntp-900-058-2019/>

- Nuo. (03 de junio del 2022). Nuevas tecnologías para arquitectura: 6 novedades que revolucionarán el sector. *Lectura de 7 MIN*. <https://blog.nuoplanet.com/tecnologia-arquitectura>
- Organización Mundial de las Naciones Unidas. (2015). *El deporte como forma de promover el desarrollo internacional*. Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/chronicle/article/el-deporte-como-forma-de-promover-el-desarrollo-internacional>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Actividad Física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Prado, A.D. (2017). *Regeneración de espacios en zonas deterioradas y no consolidadas de la ciudad mediante equipamientos estratégicos* [Tesis para optar por el Título Profesional de Arquitecto, Universidad del Azuay Cuenca – Ecuador] Repositorio institucional de la Universidad de Cuenca. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/7130>
- Premier Tech. (s.f.). ¿Para qué se puede utilizar el agua de lluvia recuperada? Artículos de Premier Tech. <https://www.premiertechaqua.com/es-es/agua-de-lluvia/donde-utilizar-agua-de-lluvia-recuperada>
- Puig, N., Maza G. (2008). El deporte en los espacios públicos urbanos. *Reflexiones introductorias. Apunts. Educación física y deportes*, 2008, Vol. 1, n.º 91, pp. 5-8. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/300062>
- Puig, N., Vilanova, A., Camino, X., Masa, G., Pasarello, M., Juan, D., Tarragó, R. (2006). Los espacios públicos urbanos y el deporte como generadores de redes sociales. El caso de la ciudad de Barcelona. *Apunts. Educación física y deportes*: vol. 2, núm. 84. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/300836>

- Reiach And Hall Architects. (2011). *Centro Deportivo en Aberdeen*. ArchDaily Perú.
<https://www.archdaily.pe/pe/02-82272/centro-de-deportes-aberdeen-reiach-and-hall-architects>
- Ramos, J. (2005). *El papel del sistema de espacios verdes en la multifuncionalidad del paisaje urbano*. Aplicación al área metropolitana de Sevilla. Universidad de Évora.
<https://investiga.upo.es/documentos/61de71c6c73b271236f517d6>
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (2012). Norma A.130. D.S. 017-2012-Vivienda. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (2014). *Norma A.100 Recreación y Deportes*. D.S.006–2014-Vivienda. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (2019). *Norma A.120 Accesibilidad universal en Edificaciones*. R.M. N° 072-2019-Vivienda. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Reglamento Nacional de Edificaciones. (2021). *Norma A.010 Condiciones Generales del Diseño*. Resolución Ministerial N° 191-2021-Vivienda. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Rendón, R. E. (2010). Espacios verdes públicos y calidad de vida. 6to. *Congreso Internacional Ciudad y Territorio Virtual, Mexicali*, 5, 6 y 7. <http://hdl.handle.net/2099/12860>
- Roncancio, J. C. (2018). *Calidad de vida a través de un espacio público deportivo* [Tesis para optar por el Título Profesional de Arquitecto, Universidad Católica de Colombia] Repositorio institucional de la Universidad de Colombia.
<https://hdl.handle.net/10983/17724>

- Rosner, W. (2000). *Crecimiento urbano y segregación social en la ciudad de Chiclayo*. *Espacio Y Desarrollo*, (12), 241-271. Recuperado a partir de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espacioydesarrollo/article/view/8098>
- Salazar, J. P. (2023). *Transformación urbana e inclusión a través del poder del deporte*. Banco de desarrollo de américa latina y el caribe. <https://www.caf.com/es/actualidad/eventos/2023/04/cumbre-de-las-ciudades-transformacion-urbana-e-inclusion-a-traves-del-poder-del-deporte/>
- Sánchez, J. (02 de enero del 2025). Que son los residuos sólidos y como se clasifican. Reciclaje y gestión de residuos de Ecología verde. <https://www.ecologiaverde.com/que-son-los-residuos-solidos-y-como-se-clasifican-1537.html>
- Scartascini, C. (2018) *Sudamérica es la región donde menos se practica el deporte*. Fonplata Banco de Desarrollo. <https://www.fonplata.org/es/noticias/27-06-2018/sudamerica-es-la-region-donde-menos-se-practica-deporte>
- Simón, R. (2019). *El proyecto del espacio público en la regeneración de la ciudad contemporánea. el caso de Milán*. [Trabajo fin de grado, Universidad de Valladolid]. Escuela técnica superior de arquitectura grado en fundamentos de la arquitectura. Repositorio documental. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/38826>
- Sistema Nacional del Deporte (2011). *Plan Nacional del Deporte 2011 al 2030*.
- Sub gerencia de planificación urbana y catastro. (2015). Zonificación urbana. https://www.munijlo.gob.pe/web/archives_load/LICENCIAS/ZONIFICACI%C3%93N_JLO.pdf

- Teja, A. (2013) *Los edificios deportivos de la Roma Antigua*. Historia De La Educación, 14, pp. 47–59. Ediciones universidad de Salamanca.
<https://revistas.usal.es/tres/index.php/0212-0267/article/view/10413/10840>
- Terrados, N. (2009) *El deporte como inductor de beneficios en la salud de la sociedad. revisión histórica y estudios actuales*. Citius, altius, fortius. 2(2), pp. 27-47.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3433751>
- Tornero, R. (2019) ¿Cómo intervienen los usuarios en el espacio público? *Lima*, 6(006), 189-200. <https://doi.org/10.26439/limaq2020.n006.4825>
- Trachana, A. (2013). *La ciudad sensible. Paradigmas emergentes de espacios informales y usos alternativos del espacio urbano*. Archivo digital UPM: Universidad Politécnica de Madrid, Núm. 5, pp. 97 – 111. <https://oa.upm.es/26819/>
- UN. CEPAL, Ottone, E. y Sojo, A. (2007). *Cohesión Social: Inclusión y Sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe*. CEPAL. Repositorio digital Beta.
<https://repositorio.cepal.org/items/c3f3a019-1bb0-40c3-b054-1a8a4d73b10d>
- UNICEF (2007). *Deporte para el desarrollo en América latina y el Caribe*.
<https://biblioteca.unicef.cl/es/deporte-para-el-desarrollo-en-america-latina-y-el-caribe>
- Vargas, G. (2022). *Renovación urbana y el proyecto Proscenio*. Cambio Radical.
<https://www.partidocambioradical.org/renovacion-urbana-y-el-proyecto-proscenio/>
- Valle, C., Egea, C., Nieto, J. A. (2020). *Los procesos de renovación urbana como mitigadores de situaciones de desfavorecimiento y vulnerabilidad: análisis en la ciudad de Sevilla*. *Bage: Boletín de la asociación española de geografía*, (87).
<https://doi.org/10.21138/bage.2981>

- Villavicencio, W. (2019) *Infraestructura deportiva*. <https://waltervillavicencio.com/espacios-deportivos/>
- Yalta, B.J. (2018) *Complejo deportivo – recreativo los héroes del Cenepa, ciudad de Iquitos, distrito de Punchana – Loreto* [Tesis para optar por el Título Profesional de Arquitecto, Universidad Científica del Perú] Repositorio institucional de la Universidad Científica del Perú. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/825>
- Zapata, J. (2019) *Modelo de crecimiento urbano para el mejoramiento del sector norte del distrito de José Leonardo Ortiz – Chiclayo* [Tesis para obtener el grado académico de Maestro en arquitectura, Universidad Cesar Vallejo] Repositorio institucional de la Universidad de Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39996>

ANEXOS

Anexo N° 01 (Encuesta realizada a los pobladores del sector II)



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, DE SISTEMAS Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



CUESTIONARIO PARA LOS HABITANTES DEL SECTOR II DEL DISTRITO DE JOSÉ LEONARDO ORTIZ

Este estudio es realizado con la finalidad de conocer las necesidades de los usuarios y su mejora urbana, como parte del tema de investigación de tesis “Renovación urbana a través del deporte: Centro deportivo en el Sector II del distrito de José Leonardo Ortiz”, por ello se le agradecería responder las siguientes preguntas marcando con una (x) o llenando según la respuesta que considere.

I. DATOS DEL ENCUESTADO

Fecha: Sexo: F ☐ M ☐ Edad: Ocupación:

II. CUESTIONARIO

1. ¿Cuánto tiempo reside dentro del distrito de José Leonardo Ortiz?
☐ De 0 a 5 años ☐ De 5 a 10 años ☐ De 10 a 20 años
☐ De 20 a 30 años ☐ De 30 a más años ☐ No precisa
2. ¿Cree usted que debe mantener o renovar los espacios deportivos dentro del distrito?
☐ Mantener ☐ Renovar ☐ Cambiar de uso
3. ¿Consideras importante la vegetación dentro de los espacios públicos?
☐ Poco ☐ Normal ☐ Importante ☐ Muy importante
4. ¿Qué medio de transporte usa para trasladarse hacia los espacios públicos?
☐ Mototaxi ☐ Colectivo ☐ Combi
☐ Taxi ☐ Bicicleta ☐ Transporte privado
☐ Caminando

SOBRE EL ESPACIO DEPORTIVO

5. ¿Qué actividades deportivas pone en práctica?
☐ Fútbol ☐ Voleibol ☐ Baloncesto
☐ Skateboard ☐ Natación ☐ Correr
☐ Ciclismo ☐ Otros: ☐ Ningún deporte
6. ¿Con quienes practicas actividades deportivas?
☐ De manera Individual ☐ Con amigos o familiares ☐ En clubs deportivos
7. ¿Con qué fin realizas prácticas deportivas?
☐ Por competición ☐ Por ocio y recreación ☐ Por salud física y mental
8. ¿En qué instalaciones realizas actividades deportivas?
☐ Losas públicas ☐ Losas privadas
☐ Canchas sintéticas privadas ☐ Vía pública

1. ¿Con qué frecuencia acudes a espacios públicos deportivos?
☐ Nunca ☐ Casi nunca ☐ A veces (1 o 2 veces/mes)
☐ 1 o 2 veces por semana ☐ 3 o más veces por semana
2. De la pregunta anterior, ¿Por qué motivos no acudes a los espacios deportivos?
☐ Pereza y/o cansancio ☐ Mal estado de los espacios
☐ Falta de tiempo ☐ Falta de espacios
3. Nombra el espacio deportivo que más conozcas dentro del distrito:

4. ¿Qué otro lugar tiene como alternativa para realizar actividades deportivas y recreativas?
☐ No tengo, las realizo dentro de casa
☐ Voy a los espacios recreativos en el centro de la ciudad
☐ Realizo actividad deportiva en instalaciones privadas.
5. ¿Cuál es la sensación que le genera recorrer los actuales espacios deportivos dentro del distrito?
☐ No recorrerlos ☐ Delincuencia e inseguridad ☐ Contaminación ambiental ☐ Seguridad
6. ¿Consideras que los espacios públicos deportivos actuales abastecen a todo el distrito?
☐ Insuficiente ☐ Escaso ☐ Modesto ☐ Suficiente

SOBRE EL ESPACIO RECREATIVO

7. ¿Qué actividades realizas en las áreas recreativas?
☐ Paseo ☐ Juegos ☐ Lectura
☐ Correr ☐ Otros:
8. ¿Con qué frecuencia acudes a espacios recreativos?
☐ Nunca ☐ Casi nunca ☐ A veces (1 o 2 veces/mes)
☐ 1 o 2 veces por semana ☐ 3 o más veces por semana
9. De la pregunta anterior, ¿Por qué motivos no acudes a los espacios deportivos?
☐ Pereza y/o cansancio ☐ Mal estado de los espacios
☐ Falta de tiempo ☐ Falta de espacios
10. Nombra el espacio recreativo que más conozcas dentro del distrito:

11. ¿Cómo consideras la calidad de los espacios recreativos existentes dentro del distrito?
☐ Pésimo ☐ Malo ☐ Regular ☐ Bueno ☐ Muy Bueno
12. ¿Consideras que los espacios recreativos actuales abastecen a todo el distrito?
☐ Insuficiente ☐ Escaso ☐ Modesto ☐ Suficiente
13. ¿Qué espacios adicionales deportivos o recreativos quisiera que existan dentro del distrito?
 Rpta:

Anexo N° 02 (Ficha de evaluación de espacios deportivos)

EVALUACION DEL					
CRITERIOS			DESCRIPCION	PTS.	
	Funcionalidad	Zonificación	Área de juego		
			Gradería		
			Baños y vestuarios		
			Almacén		
			Áreas Compl.		
		Entorno	Equip. de Salud		
			Equip. de Educación		
			Equip. Comercial		
			Equip. Recreativo		
	PUNTAJE PARCIAL (rango máx. 30 pts.)				
	Infraestructura física	Cerramientos	Sin cerramiento		
			Malla o tubo (Metálico)		
Albañilería					
Mixto (metálico + albañilería)					
Acceso					
Mobiliario		Arcos o Portería			
		Tablero de baloncesto			
		Graderías o bancas			
		Basureros			
		Iluminación			
		Señalización			
PUNTAJE PARCIAL (rango máx. 40 pts.)					
Seguridad	Prevención del delito /desastres				
	Transitabilidad peatonal				
	Exposición sensorial negativa				
PUNTAJE PARCIAL (rango máx. 30 pts.)					
PUNTAJE TOTAL (rango máx. 100 pts.)					

NOMBRE:

UBICACIÓN:

AREA:

Anexo N°03 (Solicitud para toma de fotografías en dron)

**"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA
PERUANA"**

**SOLICITUD: ACCESO A INSTALACIONES PARA
FOTOGRAFIA DE ESPACIO DEPORTIVO Y RECREATIVO**

Exp N°	1530	12 52 pm
Fecha	15/08/2025	
Firma:		

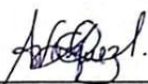
SR. DIRECTOR

Yo, Angie Lizeth Vasquez Gonzales, identificada con DNI N° 72248397, domiciliada en Calle Puerto Rico 155, José Leonardo Ortiz, Chiclayo, Lambayeque, con teléfono N° 975617110 y correo electrónico anlizvas@gmail.com y Celinda Tafur Tarrillo con DNI N° 77136619 domiciliada en Av. Chachapoyas #1921, Bagua Grande, Utcubamba, Amazonas, con teléfono N° 927919450 y correo electrónico tafurtarrillocelinda@gmail.com. En calidad de bachilleres de la carrera de Arquitectura de la Universidad Pedro Ruiz Gallo, con el debido respeto nos presentamos y exponemos amablemente que, sirva en brindarme acceso a sus instalaciones para la toma de fotografía (vista aérea) del espacio deportivo y recreativo, con la intención recabar información para el análisis de nuestro proyecto de investigación de tesis titulada "Renovación urbana a través del deporte: Centro deportivo en el sector II del distrito de José Leonardo Ortiz".

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a lo solicitado.

José Leonardo Ortiz, 15 de Agosto del 2025



ANGIE LIZETH VASQUEZ GONZALES
DNI: 72248397



CELINDA TAFUR TARRILLO
DNI: 77136619

Anexo N°04 (Ficha de entrevista a Municipalidad de José Leonardo Ortiz)



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, DE SISTEMAS Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



FICHA DE ENTREVISTA N°01

1. DATOS GENERALES

Entidad: Municipalidad de José Leonardo Ortiz

Área: Sub Gerencia de Educación y Cultura

Entrevistado(a): Lic. Kathia De la Cruz Malaver

Cargo: Sub gerente de Educación y Cultura

Fecha: 18 de febrero del 2026

Ubicación: Distrito de José Leonardo Ortiz

Entrevistador(a): Bach. Arq. Vasquez Gonzales Angie y Bach. Arq. Tafur Tarrillo Celinda

2. REGISTRO FOTOGRÁFICO



3. TIPO DE ENTREVISTA

Tipo: Entrevista abierta / semiestructurada

Enfoque: ☒ Recreativo ☐ Competitivo ☐ Institucional

4. OBJETIVO DE LA ENTREVISTA

Recolectar información sobre eventos deportivos en el distrito de José Leonardo Ortiz.

5. GUÍA DE PREGUNTAS

¿Qué tipos de talleres deportivos se ofrecen actualmente?

Respuesta: Talleres deportivos- recreativos encontramos Futbol, Vóley, Taekwondo, Danzas (ballet y folclóricas) y Ajedrez.

¿Disciplinas más demandadas?

Respuesta: Futbol y Voley

¿Cantidad de alumnos inscritos en estos últimos años?

Respuesta: En el año 2023 tuvimos 400 inscritos, en el año 2024 fueron 500, en el año 2025 fueron 600 y en el año 2026 un aproximado de 700 inscritos.

En el deporte de futbol este año 2026 tenemos aproximadamente 180 niños, vóley 70 niñas y ajedrez 70 niños, taekwondo 80 niños y danzas 160 niñas.

¿Qué rango de edades tienen los participantes de los talleres?

Respuesta: Entre los 5 y 17 años

¿Cuáles son los horarios en los que brindan los talleres?

Respuesta: En el deporte de futbol los horarios son lunes-miércoles y viernes de 8:00 a 11:00 am, vóley se desarrolla en los horarios de jueves, domingo y lunes de 8:00 am a 12:pm, y ajedrez los días lunes y martes de 3:00 a 6:00 pm, miércoles y jueves de 9:00 a 10:30 am.

¿Dónde se desarrollan los talleres?

Respuesta: Futbol y Vóley en el Estadio Carlos Castañeda, Ajedrez en el auditorio de la municipalidad, Taekwondo y danzas en el local de la Liga Distrital de Futbol ubicado a espaldas del estadio Castañeda en la av. España 1174.

¿Se realizan otros eventos deportivos y con que entidades trabajan de la mano?

Respuesta: Solo realizamos trabajo de la mano con UGEL que son aliados estratégicos para la municipalidad permitiendo y organizando los juegos deportivos escolares.

6. OBSERVACIONES

-Las actividades deportivas se realizaban hasta el año 2025 en el estadio Carlos Castañeda, lo cual ha cambiado temporalmente este año 2026 por factores de mantenimiento (nivelación de campo), realizándose el taller de vóley en la plataforma deportiva El Dorado y el taller de futbol en el complejo deportivo Santa Ana. El estadio Carlos Castañeda también se alquila como servicio privado a un precio módico para campeonatos que organiza la oficina de la liga deportiva de Futbol de José Leonardo Ortiz, copa Perú o de forma particular.

-En el año 2025 participaron aproximadamente 20 colegios en los juegos deportivos escolares en distintas losas deportivas en las tres fechas de juegos.

Anexo N°05 (Ficha de entrevista a Liga distrital de futbol JLO)



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, DE SISTEMAS Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



FICHA DE ENTREVISTA N°02

1. DATOS GENERALES

Entidad: Liga Distrital de Futbol de José Leonardo Ortiz

Área: Oficina de Liga Distrital de Futbol

Entrevistado(a): Jorge Sánchez

Cargo: Presidente de la Liga Distrital de Futbol

Fecha: 18 de febrero del 2026

Ubicación: Av. España 1174 – José Leonardo Ortiz

Entrevistador(a): Bach. Arq. Vasquez Gonzales Angie y Bach. Arq. Tafur Tarrillo Celinda

2. REGISTRO FOTOGRÁFICO



3. TIPO DE ENTREVISTA

Tipo: Entrevista abierta / semiestructurada

Enfoque: ☐ Recreativo ☒ Competitivo ☐ Institucional

4. OBJETIVO DE LA ENTREVISTA

Recolectar información sobre eventos deportivos en el distrito de José Leonardo Ortiz.

5. GUÍA DE PREGUNTAS

¿Cuántos deportistas conforman la liga distrital de José Leonardo Ortiz?

Respuesta: Existen 2500 deportistas registrados entre todos los clubs deportivos al nivel distrital. Cada equipo deportivo cuenta con 20-25 jugadores.

¿Cuántos y cuáles son los equipos inscritos en la liga deportiva de futbol de José Leonardo Ortiz?

Respuesta: 14 equipos de 1° división: Unión Iruya, Espartanos FC, Aurelio Urrunaga, Chiclayo FC, Bolognesi FC, Ricardo Llatas, Boca FC, Sport Juan Aurich, Oscar Junior, Pirata FC, Sierra

FC, Sierra Junior, Móvil FC, Cristo Rey Club, y 14 equipos de 2° división: Nazareno J.A, Deportivo Limo FC, Construcción Civil, Espartanos Jr., Carlos Stein Nova, Atlético Juventud, Semillero Oscar Jr., San Francisco, Real Atusparias, Santa Fe, Hueco FC, Mirasol, Estudiantes FC, Atlético Estudiantil. Existen también la liga de futbol femenino las cuales registran aproximadamente entre 4 a 10 equipos en 1° división: Club las Doradas, Real Ferreñafe, Sport River, Talento Leonardinos. Registrándose aproximadamente esa misma cantidad de equipos de forma anual en los últimos 5 años, que rotan entre equipos que ya no se inscriben, equipos que suben de categoría y nuevos equipos.

¿Dónde se desarrollan los campeonatos de la liga distrital de José Leonardo Ortiz?

Respuesta: En el Estadio Carlos Castañeda toda la liga distrital de futbol masculino, y en la Videna juega la liga distrital femenina.

¿Cuál es la programación de los campeonatos?

Respuesta: La inscripción de jugadores, llenado de fichas y carnets de 1° división se realiza en la primera semana de enero con un costo de inscripción de s/.150 por cada club y s/. 20 por carnet de cada jugador. Empieza torneos en fines de febrero. También se requieren requisitos que hay que respetar como condiciones del estadio, permisos de la comandancia por temas de seguridad por futuros problemas o disturbios. El campeonato divide los 14 equipos de primera división en dos series, serie A y serie B, realizándose en los días sábados y domingos, teniendo un costo de s/.5. para el ingreso de los espectadores. Después de esta etapa clasifican 2 o 3 equipos a etapa provincial y Copa Perú, compitiendo aproximadamente 50 equipos de todos los distritos de Chiclayo, que también puede que les toque jugar dentro del distrito de J.L.O según la programación provincial, eligiendo posteriormente ya a los equipos que pasan a etapa departamental y nacional jugándose en Lima.

6. OBSERVACIONES

-La liga contribuye en dar mantenimiento (pintura, recorte de grass, etc) al estadio Carlos Castañeda, con fondos de inversión de la misma liga distrital para acelerar tiempos y poder empezar los torneos de manera pronta ya que a través de la municipalidad se prolonga más el tiempo. No reciben mucho apoyo de la municipalidad, aunque tengan conocimiento que está programado realizar una tribuna, dos camerinos (árbitros y jugadores), enfermería y tóxico, lo cual está en espera.

Anexo N°06 (Ficha de entrevista a UGEL Chiclayo)



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, DE SISTEMAS Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



FICHA DE ENTREVISTA N°03

1. DATOS GENERALES

Entidad: UGEL CHICLAYO

Área: Gestión Pedagógica

Entrevistado(a): Prof. Farez

Cargo: Sub gerente de Of. de Gestión Pedagógica

Fecha: 24 de febrero del 2026

Lugar: Carretera Panamericana Norte Km. 775

Entrevistador(a): Bach. Arq. Vasquez Gonzales Angie y Bach. Arq. Tafur Tarrillo Celinda

2. REGISTRO FOTOGRÁFICO



3. TIPO DE ENTREVISTA

Tipo: Entrevista abierta / semiestructurada

Enfoque: ☐ Recreativo ☐ Competitivo ☒ Institucional

4. OBJETIVO DE LA ENTREVISTA

Recolectar información sobre eventos deportivos en el distrito de José Leonardo Ortiz.

5. GUÍA DE PREGUNTAS

¿Cómo se clasifican los juegos deportivos escolares?

Respuesta: En la etapa institución educativa, en horas de clase realizan sus competencias para sacar sus equipos de distintos deportes, se dividen en cinco categorías, categoría A: 10-11-12 años, categoría B: 13-14 años, categoría C: 15-16-17 años, categoría D y E: con condiciones especiales con discapacidad auditiva o motora, luego de esa etapa que no hay inscripción como tal, viene la etapa UGEL, donde si hay inscripciones y se tiene claro cuantos estudiantes van a participar, los colegios registran a sus estudiantes en todas las disciplinas que deseen, y en todas

las categorías en ambos géneros damas o varones, esa data lo maneja el ministerio de la región de Lambayeque.

¿Cuántos deportes desarrollan en los juegos deportivos?

Respuesta: Son 16 deportes que se movilizan en todas las edades y ambos géneros, incluidos los paradeportistas.

¿Cuántos estudiantes tienen registrados en los juegos deportivos escolares?

Respuesta: Algunos años más, otros años menos, cada año va creciendo, movemos un promedio a nivel de Chiclayo de 5500 a 6000 estudiantes, ya cada distrito tiene sus cantidades.

¿En qué fechas se desarrollan los juegos deportivos?

Respuesta: La etapa UGEL Están programados para empezar en abril y terminar en junio, Y la etapa regional donde participan los campeones de Ferreñafe, Lambayeque y Chiclayo, programada entre agosto y septiembre, ya luego viene la etapa macrorregional.

¿En qué escenarios desarrollan sus juegos deportivos escolares?

Respuesta: Como nosotros somos la UGEL más grande del Perú, necesitamos escenarios deportivos que a veces no los podemos tener, en la etapa UGEL se conforma por 20 distritos, nosotros los subdividimos en dos etapas por así decirlo, la etapa distrital y la provincial, cada distrito de todo Chiclayo saca su campeón, sobre todo en deportes colectivos como el futbol, voleibol y futsal que son en los que más cantidad se presentan.

Los campeones de las etapas macrorregionales se congregan este año 2026 en Chiclayo, cada dos años va rotando, así como el año pasado también fuimos sede, cuando ya es macro no hay tantos equipos así que es más sencillo decidir donde jugar, pero cuando es difícil la organización es en la etapa UGEL, por ejemplo, en José Leonardo Ortiz se presentan como 8 equipos, y así de todos los distritos hay que manejar a bastantes equipos a la vez y no hay escenarios deportivos así que mejor cada equipo saca su campeón en sus escenarios de cada distrito.

Tenemos un promedio por cada categoría y género, 5 a 7 equipos de básquet, en cambio en futbol y voleibol, es más difícil porque son muchos equipos, al ser 20 distritos ya a veces aparecen un promedio de 17 distritos y en futbol sobre todo por categoría, hace que los escenarios queden corto, por eso solicitamos el apoyo de IPD, cuando se generan los juegos hay que coordinar con ellos para que puedan brindar la infraestructura, aunque hay dificultades y no siempre está a disposición, a veces queremos el campo del coliseo cerrado de Chiclayo y

ya lo tienen alquilado a otras cosas, limitando nuestros escenarios deportivos., nosotros tenemos que ir a alquilar a “La Videnita” aunque también existen dificultades para hacer jugar a todos los equipos, buscando otros aliados para poder jugar, como el “Colegio San José”, “Karl Weiss”, pero aun así no son suficientes los escenarios deportivos y sobre todo que estén las condiciones.

En los distritos las municipalidades deberían ser apoyo para los juegos porque en la norma están IPD y municipios como órganos de apoyo, pero a veces el apoyo es mínimo, por ejemplo, en José Leonardo Ortiz dicen sí les apoyamos, pero cuando hay que ver temas de arbitraje o pagos, no se hacen responsables lo pagan los colegios, porque también el presupuesto para juegos deportivos escolares a nivel de educación es bajísimo.

¿Cuánto de presupuesto tienen destinado para los juegos deportivos?

Respuesta: De acuerdo a los estudiantes que movemos nos dan un monto, para 1000 a 2000 alumnos te dan s/.5 000, para 2 5000 por ahí te dan s/.10 000, para 5500 a 6000 estudiantes te dan s/.20 000 que es nuestro caso, pero ya cuando mueves de 6 500 o 7000 a más, el presupuesto tope es s/.25 000. Y te dicen que eso es un incentivo y ya nosotros como UGEL tenemos que hacer modificatorias presupuestales para sacar dinero de algún otro rubro porque se gasta mucho más, un promedio de s/.70 000 a s/.80 000, tenemos que conseguir como sea la diferencia para poder cubrir los juegos deportivos escolares y eso que tenemos que considerar premios y claro árbitros federados, es imposible que ese presupuesto brindado nos alcance.

6. OBSERVACIONES

-Se nos brindó acceso a una data sistematizada en formato Excel llamada “Reporte inscritos JEDPA 2025” brindando información por disciplina deportiva, genero, colegio, región, provincia y distrito.