



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Criterios de diseño arquitectónico sostenible para el primer C.E.A.R.
de fútbol y mejoramiento del entorno inmediato en el distrito de
Lurín-Lima

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTORES:

Malca Castro, Jhon Paul (orcid.org/0000-0003-4309-648X)
Noa Huaman, Edgar Alonso (orcid.org/0000-0002-7649-1374)

ASESOR:

Arq. Alcázar Flores, Juan José (orcid.org/0000-0002-7997-3213)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a nuestros padres, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo nos han permitido cumplir hoy un sueño más, gracias por todas las palabras de aliento que siempre nos acompañaran en nuestros sueños y metas.

A nuestros amigos, que nos apoyaron en este proceso y que nunca dejaron de confiar en nosotros.

Los autores.

Agradecimiento

A Dios por bendecirnos a lo largo de este camino, por ser la fortaleza en los momentos de dificultad y de debilidad.

A nuestros mentores, que por medio de sus valiosos conocimientos hicieron que podamos crecer como profesionales.

A nuestras amistades, por brindarnos ese apoyo incondicional.

Los Autores

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Objetivos del Proyecto.....	2
II. MARCO ANÁLOGO	4
2.1. Cuadro Síntesis de los Referentes Arquitectónicos.	4
2.2. Cuadro Resumen de los Referentes Arquitectónicos.....	7
III. MARCO NORMATIVO	8
3.1. Síntesis de Leyes, normas y reglamentos aplicados en la propuesta urbano arquitectónica.....	8
IV. FACTORES DE DISEÑO	8
4.1. Contexto.....	8
4.1.1. Lugar.....	8
4.1.2. Condiciones bioclimáticas	9
4.2. Programa urbano arquitectónico	13
4.2.1. Aspectos cualitativos	13
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades	13
4.2.2. Aspectos Cuantitativos	15
4.2.2.1. Cuadro de áreas	15
4.3. Análisis del terreno	21
4.3.1. Ubicación del terreno	21
4.3.2. Topografía del Terreno.....	22
4.3.3. Morfología del terreno.....	24
4.3.4. Estructura urbana.....	24

4.3.5.	Vialidad y accesibilidad.....	26
4.3.6.	Relación con el entorno:	27
4.3.7.	Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	29
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO		31
5.1.	Conceptualización del objeto urbano arquitectónico	31
5.1.1.	Ideograma conceptual.....	31
5.1.2.	Criterios de diseño	31
5.1.3.	Partido arquitectónico.....	35
5.2.	Esquema de Zonificación.....	41
5.3.	Planos arquitectónicos del proyecto.....	44
5.3.1.	Plano de ubicación y localización	45
5.3.2.	Plano perimétrico – topográfico	46
5.3.3.	Plan maestro – Plot plan	47
5.3.4.	Plano general	48
5.3.5.	Planos de distribución por sectores y niveles	57
5.3.6.	Plano de elevaciones por sectores	103
5.3.7.	Plano de cortes por sectores	104
5.3.8.	Planos de Seguridad	106
5.4.	Memoria Descriptiva de Arquitectura	116
5.5.	Planos de especialidades del proyecto del sector.....	120
5.5.1.	Planos básicos de estructuras.....	120
5.5.1.1.	Plano de Cimentación.....	120
5.5.1.2.	Planos de estructura de losas y techos	122
5.5.1.3.	Planos de detalles constructivos.	133
5.5.1.4.	Memoria descriptiva de Estructuras	135
5.5.2.	Planos básicos de instalaciones sanitarias	136
5.5.2.1.	Planos de distribución de redes de agua potable por niveles.....	136
5.5.2.2.	Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.....	138
5.5.2.3.	Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias	139
5.5.3.	Planos básicos de instalaciones electromecánicas.....	140
5.5.3.1.	Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).	140
5.5.3.2.	Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas	147

5.6. Información complementaria.....	147
5.6.1. Animación virtual.....	147
5.6.2. Render del proyecto.....	147
VI. CONCLUSIONES	158
VII. RECOMENDACIONES	159
REFERENCIAS	160

Índice de tablas

Tabla 1: Parámetros urbanísticos.....	29
Tabla 2: Parámetros edificatorios.....	29
Tabla 3: Disposiciones generales	30
Tabla 4: Parámetros de vías.....	30

Índice de figuras

Figura 1: Límite distrital del distrito de Lurín.....	9
Figura 2: Temperaturas máximas	10
Figura 3: Precipitación	11
Figura 4: Velocidad del viento	12
Figura 5: Rosa de vientos	12
Figura 6: Programación - Administración.....	15
Figura 7: Programación – Complementarias 1	16
Figura 8: Programación - Complementarias 2.....	17
Figura 9: Programación - Complementarias 3.....	18
Figura 10: Programación - Deportiva.....	19
Figura 11: Programación Servicios 1	20
Figura 12: Programación - Servicios y resumen	21
Figura 13: Vista satelital del terreno	22
Figura 14: Vista general	23
Figura 15: Sección topográfica de la sección A-A.....	23
Figura 16: Sección topográfica de la sección B-B	23
Figura 17: Morfología urbana	24
Figura 18: Abastecimiento de agua por red pública.....	25
Figura 19: Vías de la Zona de Estudio	26
Figura 20: Jerarquía de vías de las vías colindantes del proyecto.	27
Figura 21: Equipamientos urbanos en el entorno inmediato.	28
Figura 22: Equipamientos urbanos en el entorno inmediato.	28
Figura 23: Simetría.....	32
Figura 24: Ritmo y repetición.....	33
Figura 25: Composición de la forma según el concepto	34
Figura 26: Emplazamiento según ejes	35
Figura 27: Emplazamiento del proyecto.....	35
Figura 28: Orientación de los volúmenes en relación al eje principal.....	36
Figura 29: Ordenamiento de las zonas según su privacidad.....	37
Figura 30: Isometría del terreno	38
Figura 31: Asoleamiento	39

Figura 32: Arquetipo Rectangular.....	39
Figura 33: Volumen genérico, el rectángulo.....	40
Figura 34: Encadenamiento de volúmenes.....	40
Figura 35: Sistema Geométrico de los volúmenes.....	41
Figura 36: Zonificación de la planta baja y primer nivel.....	42
Figura 37: Zonificación del segundo y tercer nivel.....	42
Figura 38: Vista en planta señalando los cortes.....	43
Figura 39: Zonificación según privacidad por cortes.....	43
Figura 40: Zonificación del proyecto desde una vista isométrica.....	44
Figura 41: Vista superior de los jardines.....	148
Figura 42: Ingreso principal del CEAR.....	148
Figura 43: Vista desde las canchas hacia el proyecto.....	149
Figura 44: Vistas exteriores 1.....	149
Figura 45: Vistas exteriores 2.....	150
Figura 46: Vistas exteriores 3.....	150
Figura 47: Composición de la fachada.....	151
Figura 48: Circulación de los exteriores 1.....	151
Figura 49: Circulación de los exteriores 2.....	152
Figura 50: Gimnasio para los deportistas.....	152
Figura 51: Vestidores para los futbolistas.....	153
Figura 52: Comedor del Centro Especializado de Alto Rendimiento.....	154
Figura 53: Sala de crioterapia para deportistas.....	155
Figura 54: Sala de hidroterapia para deportistas.....	156
Figura 55: Biblioteca especializada deportes, nutrición y alto rendimiento.....	157
Figura 56: Dormitorios de la residencia para deportistas.....	157

Resumen

La idea de la presente investigación, tiene como finalidad en diseñar el primer CENTRO ESPECIALIZADO DE ALTO RENDIMIENTO PARA FUTBOLISTAS EN EL DISTRITO DE LURIN, el cual contara con criterios sostenibles y espacios arquitectónicos de primer nivel.

El centro especializado de alto rendimiento, apuesta a ser un proyecto sustentable, para reducir su impacto ecológico, con espacios que puedan ventilarse de manera natural, así como la estrategia para el ahorro energético y la reducción de la huella por medio de la selección de sus materiales.

Es de conocimiento público que los equipamientos deportivos en el Perú son escasos, abandonados y de mal uso en su categoría (centros, complejos, etc). Esto nos indica que existe un déficit de espacios deportivos en nuestro país generando una gran demanda deportiva.

Como resultado final, planteamos un diseño de primer nivel, en el cual los deportistas con un talento nato para el futbol puedan iniciar su formación futbolística en las instalaciones más adecuadas de nuestro país. Este proyecto contara con campos de entrenamiento y de competencias con los estándares de la FIFA, instalaciones medica de alto nivel como los espacios funcionales para la crioterapia, instalaciones educativas y de residencia.

Palabras Clave: Centro de Alto Rendimiento, Fútbol de menores, Arquitectura sostenible

Abstract

The idea of this research is to design the first HIGH-PERFORMANCE SPECIALIZED CENTER FOR SOCCER PLAYERS IN THE DISTRICT OF LURIN, which will have sustainable criteria and first-class architectural spaces.

The specialized high-performance center is committed to being a sustainable project, to reduce its ecological impact, with spaces that can be ventilated naturally, as well as the strategy for energy saving and the reduction of the footprint through the selection of its materials.

It is public knowledge that sports facilities in Peru are scarce, abandoned and misused in their category (centers, complexes, etc). This tells us that there is a deficit of sports spaces in our country, generating a great demand for sports.

As a final result, we propose a first level design, in which athletes with a natural talent for soccer can start their soccer training in the most appropriate facilities in our country. This project will have training and competition fields with FIFA standards, high-level medical facilities such as functional spaces for cryotherapy, educational facilities and residence.

Keywords: High Performance Center, Youth Soccer, Sustainable Architecture

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

A través de la historia los seres humanos han buscado el confort térmico de los espacios donde habitan, donde el resultado es muy costoso en términos de tiempo y energía, para conseguir estos resultados se utilizan combustibles fósiles para calentar o enfriar los espacios donde habitamos.

Según la ONU, gran parte de toda la energía producida a nivel global, es consumido por las metrópolis y ciudades pequeñas, este consumo de energía es dado por las actividades urbanas, que a su vez influyen como un factor clave para el calentamiento global.

Además, como el mundo se vuelve cada vez más inconsciente, será cada vez más complicado abastecer la población de energía, considerando que el calentamiento global va en aumento, esto genera un problema de sobreexplotación de recursos. La contaminación por CO₂ emitido por los edificios que tienen mecanismos activos son de los mayores contaminantes que hay, causando más daño al planeta.

(Servicio de Meteorología e Hidrología del Perú - Senamhi, 2014) Comenta que, como consecuencia de todo este cúmulo de factores contaminantes producidos por la industria de la construcción, algunas naciones ya están planificando o desarrollando las medidas necesarias para combatir esto. Desde el lado de la arquitectura se proponen la generación de espacios sustentables, como también se recurre a que el proceso de diseño y de la construcción sea la más óptima y eficiente posible, para que la huella de carbono sea la menor posible.

La importancia de acoger criterios de nuevos proyectos basados en una apropiada comprensión de una arquitectura sostenible. Además, (SALVAT, 2011) sostiene que, para beneficiar al medio ambiente es muy importante la sostenibilidad en la fase proyectual, pues cualquier decisión tomada en esta fase, como también en la fase de planificación, tiene un impacto inmediato y también un impacto a mediano plazo, plazo en el cual se debe considerar al medio ambiente, y esto se logra con una arquitectura que respete al medio natural que le rodea.

Cuando hablamos de arquitectura sostenible (Cuadros & Asociación Semillas para el Desarrollo Sostenible, 2019) Nos comenta que, esta es una manera de concebir al diseño en general, donde además da hincapié a la reducción del impacto ambiente por medio de la optimización de los sistemas constructivos como también de los recursos naturales, a su vez, mejora la eficiencia energética y el aprovechamiento de recursos de su entorno.

Dentro de los criterios de la arquitectura sostenible, se busca que los materiales de construcción tengan el menor impacto ambiental posible, también se incentiva el ahorro de energía por medio de los procesos constructivos (luminarias inteligentes, por ejemplo), logrando la eficiencia energética y un bajo impacto en el medioambiente.

En el ámbito nacional, las instituciones técnicas y universitarias han tomado la iniciativa de promover la arquitectura sostenible, sin embargo, el sector privado promociona la sostenibilidad como una de sus estrategias de venta sin considerar el verdadero origen y motivación. El estado peruano utiliza el desarrollo sostenible como una estrategia política, pero no lo considera como herramienta dentro de los medios para que la población peruana mejore su calidad de vida.

Como muchos países, el Perú es, uno de los casos de las urbanizaciones con rápido crecimiento sin ningún ordenamiento ni criterio técnico. A nivel macro, se debe tomar decisiones firmes para rediseñar y reorganizar las grandes, medianas y pequeñas ciudades, y al nivel micro, relacionar el entorno de tal manera que se mejora las interrelaciones sociales.

Lamentablemente en el Perú, existen escasos estudios y evaluaciones relacionadas a la arquitectura sostenible, la gran mayoría de establecimientos deportivos no cuentan con criterios de diseño sostenible. Las únicas edificaciones con algunos criterios de sostenibilidad son las edificaciones realizadas para los juegos panamericanos LIMA 2019.

En Lima, la gran mayoría de construcciones no cuentan con diseños arquitectónicos sostenibles, ya que, la gran problemática es la falta de conocimiento y las construcciones informales. Actualmente tenemos pocos edificios con: tratamiento de residuos, energía limpia, ahorro de agua y energía, entre otros.

Por ello es necesario implementar la arquitectura sostenible dentro de la propuesta del proyecto de la presente Tesis.

1.2. Objetivos del Proyecto

1.2.1. Objetivo General

Establecer los criterios de diseño arquitectónico sostenible para el primer Centro Especializado de Alto Rendimiento de fútbol y su mejoramiento del entorno inmediato, en el Distrito de Lurín - Lima

1.2.2. Objetivos Específicos

Objetivo Específico 1

Determinar los criterios arquitectónicos sostenibles para el diseño del primer Centro Especializado de Alto Rendimiento de Fútbol y su mejoramiento del entorno inmediato.

Objetivo Específico 2





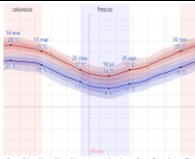
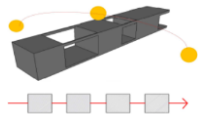
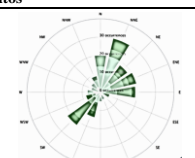





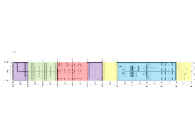


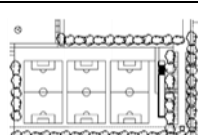
Identificar las normativas que influyen en el diseño del primer CEAR de Futbol y su mejoramiento del entorno inmediato.

Objetivo Específico 3


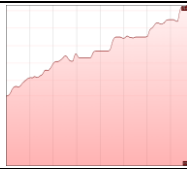
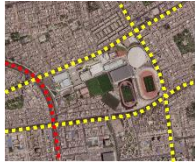
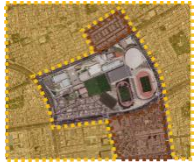
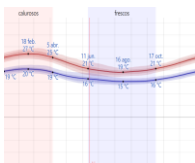

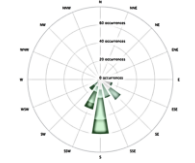
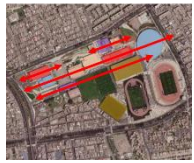








Analizar los materiales y sistemas constructivos que minimizan el impacto medio ambiental en el diseño del primer CEAR de Futbol y su mejoramiento del entorno inmediato.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Cuadro Síntesis de los Referentes Arquitectónicos.

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 1	Club de fútbol de Puertos Escobar (ArchDaily, 2017)		
Datos Generales			
Ubicación: Buenos Aires - Argentina	Proyectistas: Torrado Arquitectos		Año de Construcción: 2016
Resumen: El lugar contaba con un serio problema de dispersión de actividades deportivas, el proyecto logra integrar los programas y sus circulaciones por medio de un edificio único de usos flexibles.			
Análisis Contextual			Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del Terreno		
Ubicado al norte de Buenos Aires, en Argentina, al sureste de la Av. De los Lagos		El proyecto está ubicado cercano a un lago cerca al Río de la Plata, por ello la topografía es bastante llana.	
Las características del entorno, tanto en paisaje y densidad urbana, definen que el proyecto sea compacto.			
Análisis Vial		Relación con el entorno	
Vía Principal: ----- Vía Secundaria: -.-.-.-		El entorno es predominantemente residencial de baja densidad, como muchas zonas de campo.	
La poca área techada del proyecto se vincula a la poca área techada del entorno.			
Análisis Bioclimático			Conclusiones
Clima	Asoleamiento		
Según el mes: Temperaturas entre de 23°C y 32°C. Y enero es el mes con menos precipitación.		Orientada al Noroeste para evitar el asoleamiento y lograr la ventilación cruzada	
Se diseña mayoritariamente abierto el proyecto con 2 fines, dar un sentido de pertenencia y poca masa, y por motivos de vientos y asoleamiento del mismo.			
Vientos	Orientación		
El viento sopla del Suroeste al Noreste predominantemente.		El Club de fútbol de Puertos Escobar está orientado hacia el noroeste.	
La ventilación de los espacios se logra de forma natural dada las características de los ambientes y de su orientación general.			
Análisis Formal			Conclusiones
Ideograma conceptual	Principios Formales		
Se predomina la generación de una forma compacta de poca altura para que pertenezca al entorno.		Pertenencia al entorno natural por medio de poca altura y elementos compactos.	
Un volumen compacto, práctico y longitudinal junto a su poca altura se desarrolla con el fin de que se integre al entorno natural.			
Características de la forma	Materialidad		
Se genera un volumen sólido y jerárquico, que a su vez, sea flexible para sus actividades.		Predomina el uso de columnas de acero y vigas apiladas de forma uniforme para el orden de la fachada.	
No se requiere una propuesta formal compleja para desarrollar una programación densa, este proyecto lo define bajo una propuesta práctica.			
Análisis Funcional			Conclusiones
Zonificación	Organigramas		
Amarillo: ingresos. Rojo: SUM. Verde: cafetería. Celeste: baños. Morado: depósitos.		El hall de ingreso junto a 1 pasillo, ordena todo el proyecto.	
Con la poca área techada, se desarrollan todas las actividades requeridas, esto gracias al SUM, que funciona como aula, como también sala de usos múltiples.			
Flujogramas	Programa Arquitectónico		
Un sistema de flujos directo, para llegar a todos los ambientes requeridos para el deporte.		La flexibilidad de los ambientes permite desarrollar el programa arquitectónico.	
El volumen es un complemento de todo el proyecto, donde es más importante las canchas deportivas.			

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 2	Centro Deportivo Azul – Universidad de Chile (ArchDaily, 2011)		
Datos Generales			
Ubicación: Santiago de Chile	Proyectistas: PLAN Arquitectos		Año de Construcción: 2010
Resumen: El edificio se encuentra emplazado en el eje de 2 calles principales, tiene la planta en forma de I, el proyecto se divide en bloques rectangulares, cada uno de ellos tiene una zonificación y función, su iluminación es natural.			
Análisis Contextual			Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del Terreno		
Ubicado al centro de Santiago de Chile, en la Región Metropolitana		El Centro Deportivo Azul se encuentra emplazado en un topografía con una pendiente de 3m en 600m. longitudinales.	
Un elemento céntrico horizontal que a sus lados tiene espacios deportivos hace contracara al entorno urbano que se percibe más denso y pesado por la ausencia de áreas verdes.			
Análisis Vial		Relación con el entorno	
Vía Principal: ----- Vía Secundaria: - - - - -		Verde: Infraestructura Deportiva Amarillo: Residencia Media Rosa: Industria Liviana	
La infraestructura deportiva con respecto a las actividades urbanas del entorno genera una matiz gracias a los campos deportivos y a la poca masa del proyecto.			
Clima		Asoleamiento	
Las temperaturas oscilan entre 8.6°C y 20.8°C como las más bajas y altas respectivamente.		La fachada está ubicada por el oeste y las fachadas hacia el sur para lograr la ventilación cruzada.	
La orientación del proyecto es ideal para que el sol no impacte directo a los ambientes, además el conjunto de pasillos en el proyecto ayudan al control de los vientos.			
Vientos		Orientación	
Predomina el viento que sopla desde el Suroeste al Noreste.		El edificio está orientado longitudinalmente de oeste a este	
Los pasillos laterales al cercar los ambientes impiden que el ingreso del sol sea directo y que afecte a sus actividades.			
Análisis Formal			
Ideograma conceptual		Principios Formales	
Se plantea un conjunto de piezas horizontales en línea recta que sus pasillos orienten hacia los espacios deportivos		Se obtiene un acceso visual a sus amplios campos ubicados a los lados laterales. El bloque consta de un conjunto de rectángulos fragmentados.	
Un elemento horizontal sólido pero poco denso en comparación de todo el predio, justifica, ordena y hace compacto todo el programa arquitectónico.			
Características de la forma		Materialidad	
Se tiene una forma lineal, la que no requiere símiles para agruparse. Pues el ritmo implica noción fundamental de repetición.		La materialidad predominante es el concreto armado, propio de la estructura portante.	
A pesar de que todos los elementos están juntos en un solo bloque, estos por dentro se separan por medio de circulaciones, que a su vez distribuyen a las áreas deportivas.			
Zonificación		Organigramas	
Ingreso: Naranja Gimnasios: Morado Salud: Rojo SSHH: Celeste Complementario: Amarillo		Elementos del programa arquitectónico ordenados horizontalmente.	
Los pasillos circundan todos los espacios del programa arquitectónico, esto con el fin que a pesar que están todos juntos, se separan interiormente.			
Flujogramas		Programa Arquitectónico	
Circulaciones laterales ordenan el programa arquitectónico, desarrollado en un bloque horizontal.		<ul style="list-style-type: none"> Recepción Área de vista Sala de Prensa Gimnasio Men. Administración Vestuarios n°2 SS.HH - Depósito Zona Médica Gimnasio May. Rehabilitación Vestuarios n°1 Cocina - Comedor Área de Ocio 	
Se le da una mayor prioridad a las circulaciones, pues estas, son los ejes principales en las que el programa y los volúmenes se apoyan y ordenan mas tarde.			

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 3	Remodelación y Ampliación de la Villa Deportiva Nacional (DocPlayer, 2019)		
Datos Generales			
Ubicación: San Luis, Lima-Perú	Arquitectos: BDP Pattern		Año del Proyecto: 2019
Resumen: Dentro del Plan Maestro que se desarrolló en Lima, para los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de 2019, dentro de lo que incluye un ordenamiento a sus actividades como también habilitación de áreas para sentarse y esparcirse.			
Análisis Contextual			Conclusiones
Emplazamiento	Morfología del Terreno	Propio de la escala y jerarquía de vías y la zonificación del entorno inmediato, se desarrolla una remodelación a gran escala a la VIDENA	
Se encuentra en el distrito de San Luis en Lima-Perú		Cuenta con una pendiente de 16 metros para casi 800 metros longitudinales, o sea, una pendiente de 2% aproximadamente	
Análisis Vial		Relación con el entorno	
Vías Colectoras: (Av. El Aire, Av. Canadá y Av. San Luis). Vía Arterial: (Av. Aviación)		Amarillo: Zona Residencial media Marrón: Zona Residencial Alta	
Análisis Bioclimático			Conclusiones
Clima	Asoleamiento	Como la gran mayoría de proyectos deportivos, la orientación de los volúmenes y los espacios deportivos se ajustan a que el soleamiento ni los vientos no afecte las actividades a desarrollar.	
Manejan temperaturas que oscilan de 12°C en invierno a 29°C en verano, y humedad de hasta el 100%		Se controla el asoleamiento gracias a la orientación de los volúmenes, impidiendo que los rayos del sol den directamente con los ambientes.	
Vientos	Orientación	Aportes	
Predominan desde el sur, algunas veces llegando rara vez a 20km/h.		Los volúmenes del proyecto están orientados mayoritariamente en sentido Oeste-Este.	
Análisis Formal			Conclusiones
Ideograma conceptual	Principios Formales	El peso que conlleva ser sede de un evento deportivo internacional le da el carácter y el punto de partida para desarrollar el concepto, los matices arquitectónicos surgen gracias a ello.	
Se desarrolla un concepto que represente al Perú y a sus culturas, por medio de las formas, los colores y las máscaras.		Los volúmenes son independientes unos de otros, para demarcar la diferenciación de actividades, ya que es lugar multidisciplinario.	
Características de la forma		Materialidad	
Se presenta bloques rectangulares independientes, separados y aislados de los demás, según la actividad a desarrollar.		La remodelación de la VIDENA resalta el uso de estructuras metálicas y paneles como máscara a las fachadas.	
Análisis Funcional			Conclusiones
Zonificación	Organigramas	A pesar de ser un conjunto de volúmenes separados entre sí para diferenciar sus actividades, estos siguen siendo complementos unos de los otros como parte de una propuesta integral.	
Rojo: Polideportivos Celeste: Atletismo /CEAR Gimnasio Amarillo: Natación Morado: Complementario		Al ser el principal recinto deportivo multidisciplinario del Perú, cuenta con un organigrama denso y complejo.	
Flujogramas		Programa Arquitectónico	
El ingreso principal distribuye hacia las zonas de mayor uso, el polideportivo, el CEAR de gimnasia y al IPD.		Ya que cuenta con muchas actividades, propio de todos los deportes que se practican en el recinto, cuenta con una programación extensa y compleja.	

2.2. Cuadro Resumen de los Referentes Arquitectónicos.

	Caso 1 Club de Fútbol de Puertos Escobar.	Caso 2 Centro Deportivo Azul (Club Universidad de Chile).	Caso 3 Centro de Alto Rendimiento (VIDENA)
Análisis Contextual	Las características del entorno, tanto en paisaje y densidad urbana, definen que el proyecto sea compacto, por ello, la poca área techada del proyecto se vincula a la poca área techada del entorno.	Un elemento horizontal que a sus lados tiene espacios deportivos hace contracara al entorno urbano que se percibe más denso y pesado por la ausencia de áreas verdes por ello la infraestructura deportiva genera una matiz gracias a los campos deportivos.	Propio de la escala y jerarquía de vías y la zonificación del entorno inmediato, se desarrolla una remodelación a gran escala a la VIDENA por ello se generan un conjunto de volúmenes con jerarquía propia, según su disciplina.
Análisis Bioclimático	Se desarrolla un diseño abierto con 2 fines, dar un sentido de pertenencia y poca masa, y por motivos de vientos y asoleamiento del mismo.	La orientación del proyecto es ideal para que el sol no impacte directo a los ambientes, además los conjuntos de pasillos en el proyecto ayudan al control de los vientos, así impiden que el ingreso del sol sea directo y que afecte a sus actividades.	La orientación de los volúmenes y los espacios deportivos se ajustan a que el asoleamiento ni los vientos no afecte las actividades a desarrollar, así un conjunto de volúmenes independientes cuentan con sus propias soluciones bioclimáticas.
Análisis Formal	Un volumen compacto, práctico y longitudinal junto a su poca altura se desarrolla con el fin de que se integre al entorno natural, por ello, no se requiere una propuesta formal compleja para desarrollar una programación densa.	Un elemento horizontal sólido, ordena y hace compacto todo el programa arquitectónico, sin embargo, a pesar ello, estos por dentro se separan por medio de circulaciones, que a su vez distribuyen a las áreas deportivas.	Los matices formales se rigen según el carácter del evento deportivo a desarrollar, por ello se resalta los colores, las formas y las proporciones basadas en las culturas peruanas, para el desarrollo de la propuesta formal.
Análisis Funcional	A pesar de contar con poca área techada, se desarrollan todas las actividades requeridas, esto gracias al SUM, que funciona como aula, como también sala de usos múltiples.	Los pasillos cuentan con una mayor prioridad, ya que circundan todos los espacios del programa arquitectónico, esto con el fin que a pesar que están todos juntos, se separan interiormente.	A pesar de ser un conjunto de volúmenes separados entre sí para diferenciar sus actividades, estos siguen siendo complementos unos de los otros como parte de una propuesta integral.

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de Leyes, normas y reglamentos aplicados en la propuesta urbano arquitectónica.

El (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006) establece las normas que se plantean en el proyecto:

- Norma A.010: Criterios generales de diseño (capítulo III, V, VI, VII, VIII y X).
- Norma A.040: Educación (capítulo I, II, III y IV).
- Norma A.050: Salud (capítulo I, II y subcapítulo I).
- Norma A.080: Oficinas (capítulo I, II, III, IV, VIII y X).
- Norma A.100: Recreación y Deportes (capítulo I y II).
- Norma A.120: Accesibilidad para personas con discapacidad (capítulo II, subcapítulo I, II, III y IV).
- Norma A.130: Requisitos de Seguridad (capítulo XI y XII).
- Norma E.030: Diseño sismo resistente.
- Norma E.050: Suelos y Cimentaciones.
- Norma E.060: Concreto Armado
- Recomendaciones técnicas y requisitos para la construcción o la modernización de los estadios de fútbol. Normas FIFA-UEFA (Numerales 1, 2, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 20, 28 y 38)

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. Contexto

4.1.1. Lugar

Según (Municipalidad de Lurín, 2009) El Distrito de Lurín se encuentra ubicado en el Sur de Lima Metropolitana, fue creado en el año 1857. Además, entre las coordenadas geográficas 18L297174m. dirección este y 8642641m. dirección sur. Tiene límites distritales con los siguientes distritos: Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Pachacamac y Punta Hermosa en el siguiente orden cardenal.

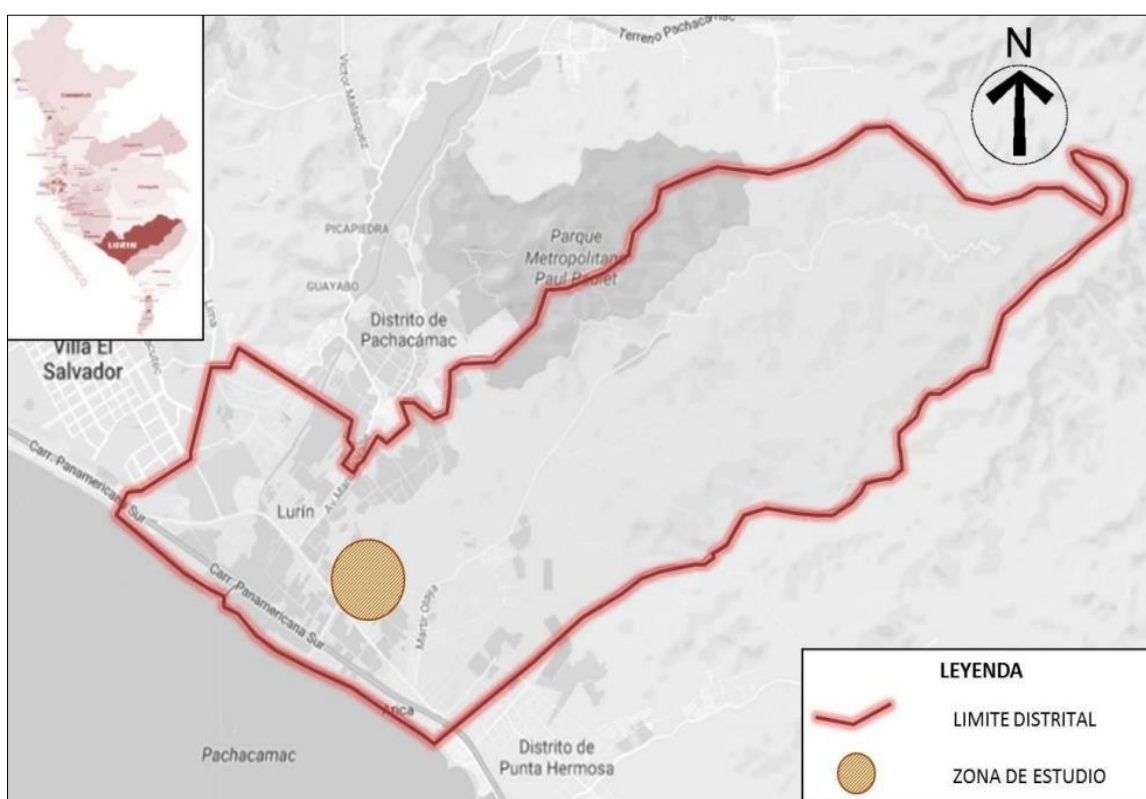
En dirección Norte con Villa El Salvador, según (Municipalidad de Lurín, 2009); también con Villa María del Triunfo, según (Municipalidad de Lurín, 2009) y por último con Pachacamac, según (Municipalidad de Lurín, 2009).

En dirección Este, Sureste y Sur, con Punta Hermosa, según (Municipalidad de Lurín, 2009)

Por último, al Oeste y Suroeste, con el Océano Pacífico.

Según (Municipalidad de Lurín, 2009) .La superficie territorial del distrito de Lurín es de 20,044.33 hectáreas, y área la cual se distribuye de la siguiente manera: Área urbana de 4,538.40 hectáreas, área urbanizable de 3,878.20 hectáreas y por último un área de 11,627.73 hectáreas de área no urbanizable, toda la superficie de Lurín se abarca desde los cerros y concluye en el mar.

Figura 1: Límite distrital del distrito de Lurín



Fuente: Elaboración a partir de (Google Earth) 2022

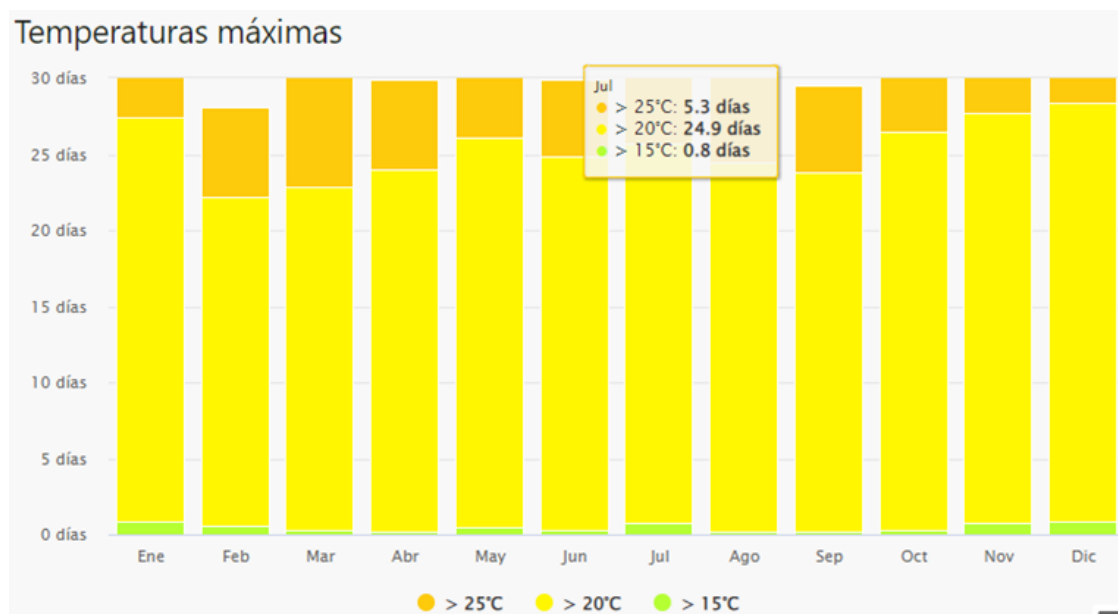
4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Según la data generalizada obtenida de (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, 2021), en el distrito de Lurín se cuenta con una humedad de 85% en promedio durante todo el año. Además, en términos de precipitaciones, durante los meses de invierno se presentan garúas o leves lluvias, pero en contraparte durante los meses de verano, la neblina visible es muy baja. Por otra parte, en (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, 2021), se observó que los vientos en el distrito alcanzan hasta los

16km/h, lo que genera una sensación de frío en los meses más intensos. Durante el verano (Weather Spark, 25), explica que, el calor llega a picos de hasta 32°C, con lo cual las soluciones de asoleamiento son necesarias para el confort de los usuarios.

La temperatura en el distrito de Lurín, según (Weather Spark, 25), está en un intervalo entre 18°C a 32°C. durante todo el año.

Figura 2: Temperaturas máximas



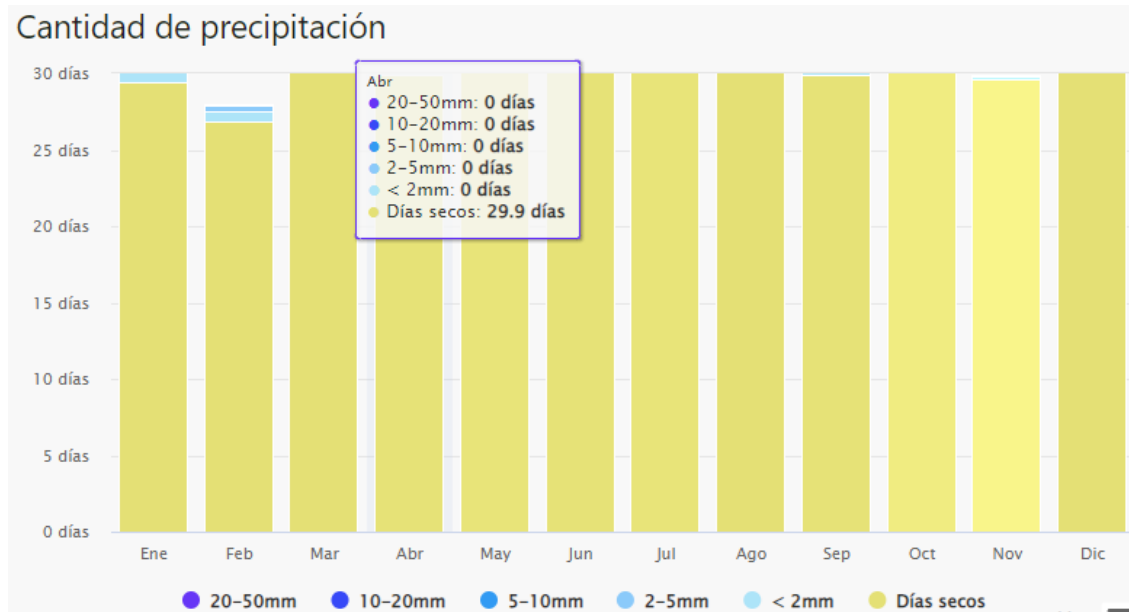
Fuente: (meteoblue, 2022)

Por otra parte, (meteoblue, 2022) menciona que la humedad relativa de la zona en Lurín se encuentra entre 82% y 87% correspondientemente, esto se debe a su posición territorial con respecto al mar, pues le es contiguo. Lo cual nos es importante al momento seleccionar los materiales construcción como también la vegetación para el proyecto, los cuales permitirán una protección eficiente ante estos agentes externos.

Con respecto al asoleamiento, (Cedar Lake Ventures, 2021) comenta que, el sol está en el cuadrante sur durante los dos primeros y últimos meses del año, mientras que en los meses restantes el sol está en el cuadrante norte.

Según (meteoblue, 2022), las precipitaciones no son las suficientes, salvo por la aparición del fenómeno El Niño Oscilación Sur (ENOS), pero lamentablemente este fenómeno no es anual ni tampoco es constante, lo que genera lluvias y sequías de forma anómala. El distrito de Lurín por año cuenta con 21,57mm de precipitación y este número aumenta entre los meses de invierno, de junio a septiembre. Además de darse también en las lluvias de verano durante el mes de enero.

Figura 3: Precipitación

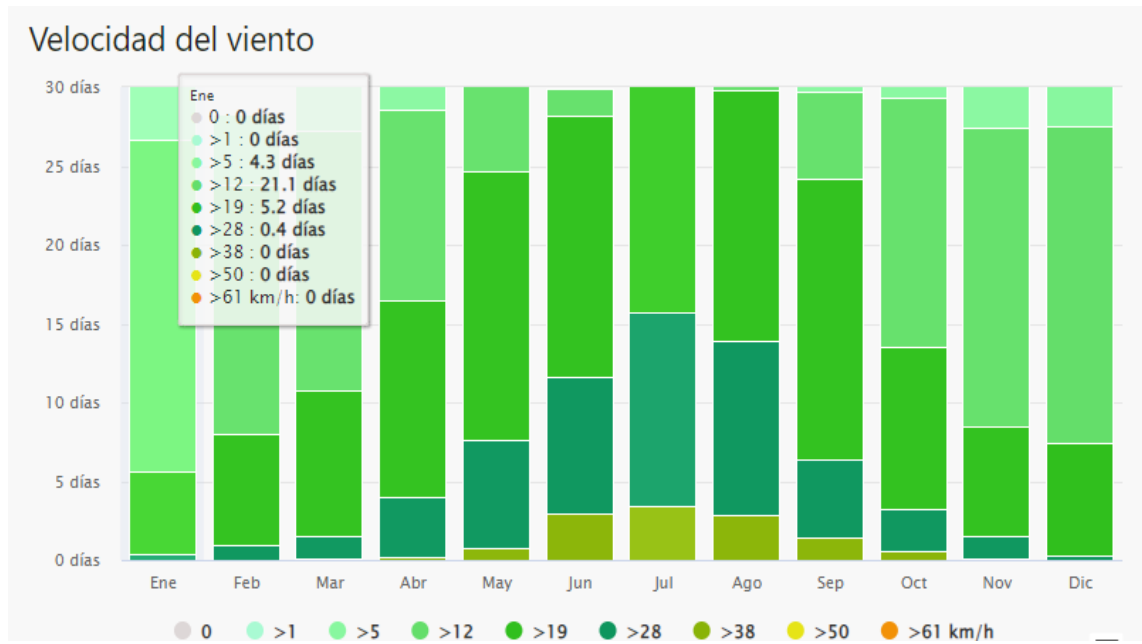


Fuente: (meteoblue, 2022)

Con respecto a los vientos, (meteoblue, 2022) sostienen que la dirección de los vientos en el distrito de Lurín es en dirección noroeste, con cierta prioridad en dirección al norte, esta data es de suma importancia pues con ella se empiezan a definir los primeros ejes al momento de emplazar los volúmenes y elementos de la arquitectura, con la finalidad de generar comodidad al usuario, puesto que estos vientos traerán consigo bajas temperaturas debido a la humedad constante del lugar.

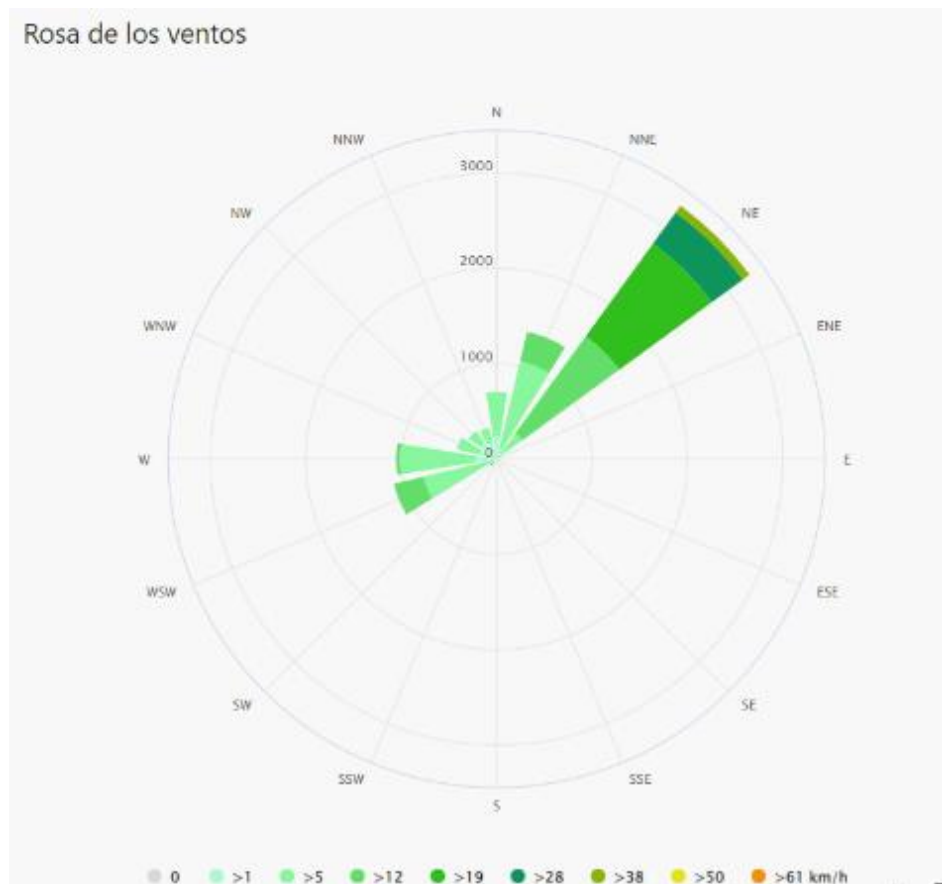
Según la escala de Beaufort (meteoblue, 2022), al encontrarse en el nivel 3 los vientos del distrito, estos son considerados como una brisa muy débil.

Figura 4: Velocidad del viento



Fuente: (meteoblue, 2022)

Figura 5: Rosa de vientos



Fuente: (meteoblue, 2022)

En la hidrografía de Lurín se encuentra el Río Lurín, el cual atraviesa todo el distrito lo que genera las condiciones adecuadas para las actividades agrícolas. (meteoblue, 2022).

Hay una leve contaminación acústica producida por el ruido de los vehículos que transitan por la Carretera Panamericana Sur. (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2010).

4.2. Programa urbano arquitectónico

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

Los usuarios del proyecto están ordenados en 3 categorías: deportistas, visitantes y personal del Centro, donde los deportistas serán el usuario principal:

Al ser un Centro de Alto Rendimiento el proyecto a desarrollar, en el perfil de los usuarios principales se debe hallar el talento para el fútbol, pues el reclutamiento de los jóvenes será a base de ello, todo el proceso de scouting tendrán como prioridad el talento, de esta forma factores como el Nivel Socioeconómico, la altura, el peso, nivel de educación, nacionalidad, etc. No serán factores determinantes, solo será determinante el talento.

En términos de subcategorías para los deportistas, se trabajará de la siguiente manera: La Federación Peruana de Fútbol (FPF) (Federación Peruana de Fútbol, 2022), en la categoría de menores solo permite 3 tipos de torneos: Precalichin, Calichin y Juvenil, sin embargo, el proyecto desarrollará 4 subcategorías,

- Sub 12, como un previo entrenamiento antes de competir en el alto rendimiento, más formativo y de preparación a futuros talentos.
- Sub 14, a partir de aquí ya se considera alto rendimiento, pues los jóvenes que esta categoría, participarían en los torneos nivel Precalichin.
- Sub 16, al igual que el anterior, solo que en este caso los jóvenes participarán en la categoría Calichin.
- Sub 18, por último, los jóvenes de esta categoría participarán en nivel Juvenil.

Además, es importante aclarar el motivo por el cual las categorías son de número par, esto se debe a que, a lo largo de los años, los jóvenes talentos de categoría par suelen tener muchas más oportunidades que los jóvenes de categoría impar, esto inclusive a nivel

selección nacional. Es por ello que las categorías dentro del Centro de Alto Rendimiento son categorías de número par (Instituto Peruano del Deporte, 2022).

Por otra parte, dado que el arraigo por el fútbol en el país está mayormente jerarquizado para el fútbol masculino, la primera etapa del Centro de Alto Rendimiento se enfocará solamente en el fútbol de varones. Sin embargo, el edificio está desarrollado para que, a futuro el fútbol de mujeres y el fútbol para personas con discapacidades físicas o mentales, puedan implementarse al centro.

El segundo tipo de usuario serán los usuarios recurrentes, o también conocidos como los visitantes, pues el Centro permitirá las visitas recurrentes para personas allegadas a los futbolistas, como también personal del Instituto Peruano del Deporte, la Federación Peruana de Fútbol, o reclutadores de clubes nacionales e internacionales.

Por último, tenemos a los usuarios que trabajan en el Centro, en esta categoría está el personal administrativo, los entrenadores, el personal técnico y médico, el equipo de mantenimiento y servicios, etc.

4.2.2. Aspectos Cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas

A continuación, se presenta el cuadro de áreas del proyecto junto con el programa arquitectónico.

Figura 6: Programación - Administración

ZONA	Nombre de Ambiente	Sector del Espacio	Aforo	m2 por usuario	Área	Sub-Total	
ADMINISTRATIVA	Hall	Hall de Ingreso	5	5.00	25.00	275.50	
	Recepción	Información	2	1.50	3.00		
	Sala de Espera	Muebles	10	2.00	20.00		
	Sala de Seguridad	Cuarto de Vigilancia	5	2.50	12.50		
	Oficinas Categoría N° 13	Escritorio y sillas	3	2.50	7.50		
	Oficinas Categoría N° 15	Escritorio y sillas	3	2.50	7.50		
	Oficinas Categoría N° 17	Escritorio y sillas	3	2.50	7.50		
	Oficinas Categoría N° 20	Escritorio y sillas	3	2.50	7.50		
	Administrativa	Oficina de Administrativa		10	5.00		50.00
		Oficina Contable					
		Oficina de Recursos Humano					
		Oficina de Tesorería					
		Oficina de Prensa					
		Oficina de Logística					
		Oficina de Servicios Generales					
		Archivo					
		Secretaría					
	SS.HH. Hombres Admin	Lavaderos, Inodoros y Urinarios		2	2.50		5.00
	SS.HH. Mujeres Admin	Lavaderos e Inodoros		2	2.50		5.00
	Sala de Reuniones	Escritorio, mesa,		15	3.00		45.00
	Sala de Conferencia	Sala Polivalente		20	2.50		50.00
		Estrado					
		Sala Multimedia					
Deposito	Deposito		1	5.00	5.00		
Vestuarios Hombres	Lavaderos, Inodoros y Urinarios		2	2.50	5.00		
	Locker						
	Duchas						
	Vestidor						
Vestuarios Mujeres	Lavaderos e Inodoros		2	2.50	5.00		
	Locker						
	Duchas						
	Vestidor						
SS.HH. Hombres	Lavaderos, Inodoros y Urinarios		2	2.50	5.00		
SS.HH. Mujeres	Lavaderos e Inodoros		2	2.50	5.00		
Cuarto de Limpieza	Area de Lavamopa		1	5.00	5.00		
	Area de Aseo						

Fuente: elaboración propia 2022

Figura 7: Programación – Complementarias 1

ZONA	Nombre de Ambiente	Sector del Espacio	Aforo	m2 por usuario	Área	Sub-Total
C O M P L E M E N T A R I O S	Recepción	Información	2	1.50	3.00	624.00
	Sala de Estar	Muebles	5	2.00	10.00	
	Kitchenette	Muebles	5	1.00	5.00	
	Cuarto de Limpieza	Almacen	1	1.00	1.00	
		Lavamopa				
	Habitación Tipo "A"	Cama	4	5.00	20.00	
		Closet				
		SS.HH.				
		Mesa				
	Habitación Tipo "B"	Sillas	4	5.00	20.00	
		Cama				
		Closet				
		SS.HH.				
	Habitación Tipo "C"	Mesa	4	5.00	20.00	
		Sillas				
		Cama				
		Closet				
	Habitación Tipo "D"	SS.HH.	4	5.00	20.00	
		Mesa				
		Sillas				
		Cama				
	Almacen	Almacen	10	5.00	50.00	
	Sala de Ocio y Juegos	Area de videojuegos	20	3.00	60.00	
		Area de billar				
		Sala de TV y Cine				
		Sala de musica				
	Terraza	Parrillaa	20	10.00	200.00	
Jardin Zen						
SUM	Sala de Evento	20	2.50	50.00		
	Almacen					
Piscina	Vestuario de Hombres	10	2.50	25.00		
	Vestuario de Mujeres					
	Psicina	1	100.00	100.00		
Cuarto de Aseo	Deposito de ropa sucia	5	5.00	25.00		
	Cuarto de lavanderia					
	Area de Tendal					
	Cuarto de planchado					
	Deposito de ropa limpia					
Cuarto de Basura	Acopio de Residuo Organicos	3	5.00	15.00		
	Acopio de Residuo Reciclable					
	Acopio de maleza					

Fuente: elaboración propia 2022

Figura 8: Programación - Complementarias 2

ZONA	Nombre de Ambiente	Sector del Espacio	Aforo	m2 por usuario	Área	Sub-Total
COMPLEMENTARIOS	Aula N° 01	Carpeta	20	2.00	40.00	545.00
		Escritorio				
	Aula N° 02	Carpeta	20	2.00	40.00	
		Escritorio				
	Aula N° 03	Carpeta	20	2.00	40.00	
		Escritorio				
	Aula N° 04	Carpeta	20	2.00	40.00	
		Escritorio				
	Aula N° 05	Carpeta	20	2.00	40.00	
		Escritorio				
	Sala de Computacion	Escritorio + computadoras	20	2.50	50.00	
	Biblioteca	Deposito de Libros	10	15.00	150.00	
		Area de lectura				
		Sala de Proyección				
		Recepcion				
SUM	Sala de Evento	50	2.50	125.00		
	Almacen					
Cuarto de Limpieza	Area de Lavamopa	1	5.00	5.00		
	Area de Aseo					
Cuarto de Basura	Acopio de Residuo Organicos	3	5.00	15.00		
	Acopio de Residuo Reciclable					
	Acopio de maleza					
Recepción	Información	2	1.50	3.00		
Sala de Estar	Muebles	4	2.00	8.00		
Sala de Doctores	Locker	4	5.00	20.00		
	Mesa y Sillas					
SS.HH. Hombres	Lavaderos, Inodoros y Urinarios	4	2.50	10.00		
SS.HH. Mujeres	Lavaderos e Inodoros	4	2.50	10.00		
Consultorio N° 01	Escritorio, silla y camilla	2	6.00	12.00		
Consultorio N° 02	Escritorio, silla y camilla	2	6.00	12.00		
Consultorio N° 03	Escritorio, silla y camilla	2	6.00	12.00		
Consultorio N° 04	Escritorio, silla y camilla	2	6.00	12.00		
Evaluación	Escritorio, silla y camilla	2	4.00	8.00		
Psicología	Zona de Tratamiento Medico	2	4.00	8.00		
Cardiología	Zona de Tratamiento Medico	2	8.00	16.00		
Nutrición	Zona de Tratamiento Medico	2	8.00	16.00		
Trauma	Zona de Tratamiento Medico	2	8.00	16.00		
Laboratorio	Zona de Tratamiento Medico	2	8.00	16.00		
Rayos "X"	Zona de Tratamiento Medico	2	8.00	16.00		
Tomografía	Zona de Tratamiento Medico	2	8.00	16.00		
Resonancia	Zona de Tratamiento Medico	2	8.00	16.00		
Fisioterapia	Zona de Tratamiento Medico	2	6.00	12.00		
Farmacia	Area de despenza	2	10.00	20.00		
	Almacen de Farmacos					
Sala de Crioterapia	Zona de Tratamiento Medico	2	12.00	24.00		
Sala de Hidroterapia	Zona de Tratamiento Medico	2	12.00	24.00		
Sala de Masajes	Zona de Tratamiento Medico	3	10.00	30.00		
Sala de Rehabilitacion	Zona de Tratamiento Medico	3	10.00	30.00		
Cuarto de Aseo	Lavanderia	1	1.00	1.00		
	Secadora					
	Almacenamiento					
Cuarto de Basura	Acopio de Residuos Hospitalarios	1	6.00	6.00		
COMPLEMENTARIOS						374.00

Fuente: elaboración propia 2022

Figura 9: Programación - Complementarias 3

ZONA	Nombre de Ambiente	Sector del Espacio	Aforo	m2 por usuario	Área	Sub-Total
C O M P L E M E N T A R I O S	Hall	Hall de Ingreso	20	1.00	20.00	595.00
	Foyer	Antesala	30	2.50	75.00	
		Boletería	2	2.00	4.00	
	SUM	Sala de Evento	50	2.50	125.00	
		Deposito				
	Cuarto Multimedia	Sala de Multimedia	3	4.00	12.00	
	Cuarto de Basura	Acopio de Residuo Organicos	2	1.00	2.00	
		Acopio de Residuo Reciclable				
	SS.HH. Hombres	Lavaderos, Inodoros y Urinarios	5	2.50	12.50	
	SS.HH. Mujeres	Lavaderos e Inodoros	5	2.50	12.50	
	SS.HH. Discapacitados	Lavadero e Inodoro	1	3.50	3.50	
	Escenario	Tarimas	10	10.00	100.00	
	Trasescenario	Patio de ensaño	10	5.00	50.00	
	Camerino N° 01	Locker	5	5.00	25.00	
		Area de Maquillaje				
	Camerino N° 02	Locker	5	5.00	25.00	
		Area de Maquillaje				
	Camerino N° 03	Locker	5	5.00	25.00	
		Area de Maquillaje				
	Camerino N° 04	Locker	5	5.00	25.00	
Area de Maquillaje						
SS.HH. Hombres	Lavaderos, Inodoros y Urinarios	5	2.50	12.50		
SS.HH. Mujeres	Lavaderos e Inodoros	5	2.50	12.50		
SS.HH. Discapacitados	Lavadero e Inodoro	1	3.50	3.50		
Almacen	Almacene de SUM	2	25.00	50.00		

Fuente: elaboración propia 2022

(continua en la página siguiente)

Figura 10: Programación - Deportiva

ZONA	Nombre de Ambiente	Sector del Espacio	Aforo	m2 por usuario	Área	Sub-Total
D E P O R T I V A	Recepción	Información	2	1.50	3.00	20476.50
	Lab. Analisis de Fuerza	Area de recopilación de datos	4	5.00	20.00	
		Area de examinación				
		Area de Diagnostico				
	Lab. Consumo de oxigeno	Area de recopilación de datos	4	5.00	20.00	
		Area de examinación				
		Area de Diagnostico				
	Lab. De Reacción	Area de recopilación de datos	4	5.00	20.00	
		Area de examinación				
		Area de Diagnostico				
	Lab. De Antropometria	Area de recopilación de datos	4	5.00	20.00	
		Area de examinación				
		Area de Diagnostico				
	Gimnasio	Gimnasio de Piernas	5	20.00	100.00	
		Gimnasio de Pesas	5	20.00	100.00	
		Gimnasio de Cardio	5	20.00	100.00	
	Campos	Campos de Futbol 7	2	4050.00	8100.00	
		Campos de Futbol 11	1	1500.00	1500.00	
		Campos de Futbol 11	1	1500.00	1500.00	
		Campos de Futbol 11	1	1500.00	1500.00	
		Campo de Futbol Profesional	1	6400.00	6400.00	
	Tribunas	Espectadores	700	1.00	700.00	
	Camerino N° 01	Locker	32	1.50	48.00	
		SS.HH				
	Camerino N° 02	Locker	32	1.50	48.00	
		SS.HH				
	Deposito de Campo	Deposito de Balones	1	60.00	60.00	
		Deposito de Mantenimiento de campo				
	SS.HH. Hombres	Lavaderos, Inodoros y Urinarios	10	2.50	25.00	
	SS.HH. Mujeres	Lavaderos e Inodoros	10	2.50	25.00	
Vestuarios Hombres	Utileria	10	3.00	30.00		
	Deposito de Ropa deportiva					
	Area de Charla					
	Area de calentamiento					
Vestuarios Mujeres	Utileria	10	3.00	30.00		
	Area de Charla					
	Deposito de Ropa deportiva					
	Area de calentamiento					
Vestuario de Arbitros	SS.HH	5	2.50	12.50		
	Deposito de Ropa deportiva					
	locker					
Almacen	Almacen de Utileria	3	30.00	90.00		
Cuarto de Limpieza	lavamopa	1	10.00	10.00		
	Utencilios de limpieza					
	Armario de Aseo					
Cuarto de Basura	Acopio de Residuo Organicos	3	5.00	15.00		
	Acopio de Residuo Reciclable					
	Acopio de Residuo No Reciclable					
	Acopio de maleza					

Fuente: elaboración propia 2022

Figura 11: Programación Servicios 1

ZONA	Nombre de Ambiente	Sector del Espacio	Aforo	m2 por usuario	Área	Sub-Total
SERVICIOS	Caseta de Ingreso	Mesa y silla	3	2.50	7.50	625.00
		Gurdaropa de empleados	10	2.50	25.00	
		SS.HH. Hombres	10	2.50	25.00	
		SS.HH. Mujeres	10	2.50	25.00	
	Cocina	Oficina del Chef	2	5.00	10.00	
		Almacen de productos perecibles	2	3.00	6.00	
		Almacen de productos no perecibles	2	3.00	6.00	
		Almacen de Alimentos Frios	2	4.00	8.00	
		Area de preparación	3	3.00	9.00	
		Area de Cocción	3	7.50	22.50	
		Area de emplatado y reparto	3	5.00	15.00	
		area de artefactos de cocina	1	6.00	6.00	
		Area de recojo y limpieza	1	3.00	3.00	
		Cuarto de Basura	Acopio de Residuo Organicos	2	10.00	
	Acopio de Residuo Reciclable					
	Cafeteria	Kitchenette	30	2.50	75.00	
		Area de artefactos				
		Area de reparto, recojo y limpieza				
	Comedor	Mesas y Sillas	30	2.50	75.00	
	SS.HH. Hombres	Lavaderos, Inodoros y Urinarios	2	2.50	5.00	
	SS.HH. Mujeres	Lavaderos e Inodoros	2	2.50	5.00	
	Guardiana	Mesa y silla	1	2.00	2.00	
		Cama				
		SS.HH.				
	Cuarto de Bombas	Area del sitema de Bombeo	2	10.00	20.00	
		Area de Cisterna				
	Cuarto de mantenimiento	Deposito de herramientas	2	20.00	40.00	
		Maestranza	2	25.00	50.00	
	Almacen General	Almacenamiento General	2	20.00	40.00	
	Cuarto de Limpieza	lavamopa	1	5.00	5.00	
		Utencilios de limpieza				
		Armario de Aseo				
	Lavanderia	Deposito de ropa sucia	3	7.00	21.00	
Deposito de ropa limpia						
Area de lavadoras						
Area de Secado						
Patio tendal	Area para tender ropa	1	20.00	20.00		
Planchado	Area de recojo de ropa seca	3	7.00	21.00		
	Area de planchado					
	Area de ropa limpia					
Cuarto de Basura	Acopio de Residuo Organicos	1	10.00	10.00		
	Acopio de Residuo Reciclable					
	Acopio de maleza					
	Acopio de Residuos medicos					
	Acopio de Residuos Generales					
Patio de Descarga	Area de Productos Alimentarios	4	7.00	28.00		
	Area de Productos medicos					
	Area de limpieza					
	Area de Productos en general					
Patio de maniobras	Carros de Cargas	1	20.00	20.00		

Fuente: elaboración propia 2022

Figura 12: Programación - Servicios y resumen

ZONA	Nombre de Ambiente	Sector del Espacio	Aforo	m2 por usuario	Área	Sub-Total
SERVICIOS	Estacionamiento	Público	100	15.00	1500.00	1984.00
		Privado	10	15.00	150.00	
		Buses	3	25.00	75.00	
		Discapacitados	3	20.00	60.00	
	Tienda N° 01	Tienda	1	50.00	50.00	
		SS.HH.				
	Tienda N° 02	Tienda	1	50.00	50.00	
		SS.HH.				
	Topico	Escritorio y silla	2	6.00	12.00	
		Camilla				
	Area de Prensa	Sala de Conferencia	12	7.00	84.00	
		Cuarto CCTV				
	Data	Armario de Data Center	1	3.00	3.00	
TOTAL N° 01						25499.00
TOTAL N° 02 (Area de circulacion y muros - 35%)						8924.65
TOTAL N° 01 + 02						34423.65

Fuente: elaboración propia 2022

Como se puede observar en el cuadro de áreas y de programación, se proyecta un total de 34'423.65m². De la cual 13'439.65 m² está destinada a área techada y los 20'984.00 m² destinado a área no techada, dentro de estas áreas está incluido todos los tipos de canchas de fútbol. Además, cabe resaltar que el terreno cuenta con un área de más de 4 hectáreas, por lo que el área restante será destinada a las circulaciones exteriores, jardines y espacios abiertos para la estancia.

4.3. Análisis del terreno

4.3.1. Ubicación del terreno

El predio a desarrollar el proyecto de tesis está ubicado en la Región de Lima, Provincia de Lima, Distrito de Lurín, en el cruce de la Av. San Pedro y la Av. Guadulfo. S/N Además, el terreno cuenta con un área de: 40,722.43 m² y un perímetro de 804.29 m.

Figura 13: Vista satelital del terreno



Elaboración a partir de (Google Earth)

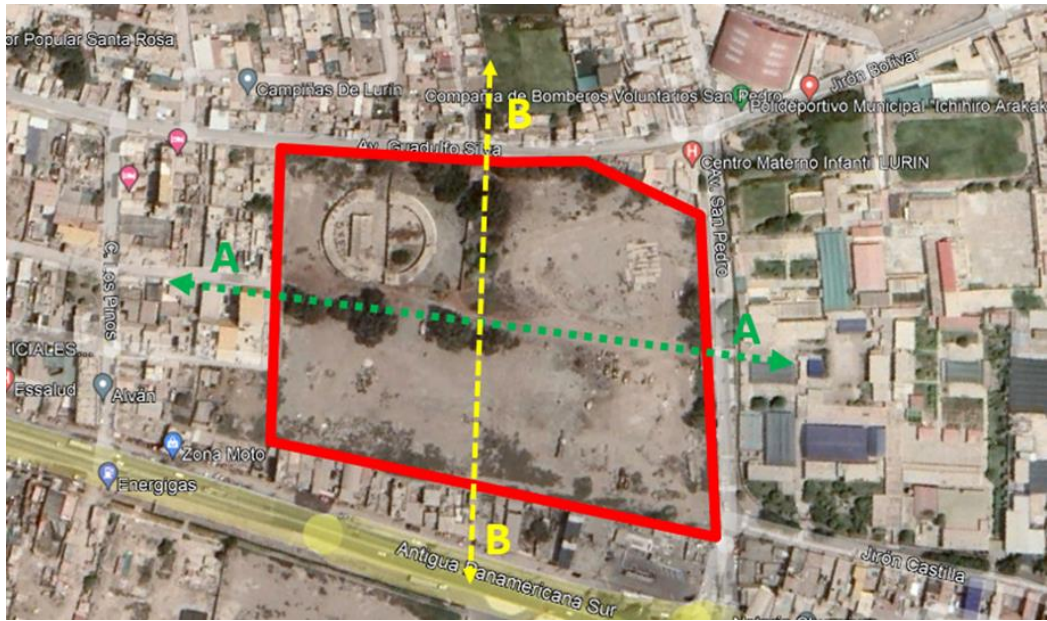
4.3.2. Topografía del Terreno

Según la información extraída de (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2022), la topografía del terreno presenta una pendiente muy leve, de aproximadamente 3 metros de alto para casi 300 metros de largo, o sea, alrededor de 1% de pendiente. Con respecto a los metros sobre el nivel del mar se encuentra entre los 14 hasta 17 m.s.n.m.

A pesar de contar con una pendiente muy leve, se deben desarrollar soluciones de diseño y de nivelación para que se desarrolle eficientemente las actividades deportivas, es por ello que se opta por nivelar el suelo para tener así una buena cimentación en todo el proyecto.

Por otra parte, el suelo del terreno, según (Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGMMET, 2015), predominan dos tipos, ambos con resistencia media, por un lado, uno tiene compuestos de arena fina y baja en humedad, y por el otro lado se tiene una arena limosa semicompacta, esta también es de baja humedad, en general, es lo más predominante en la zona.

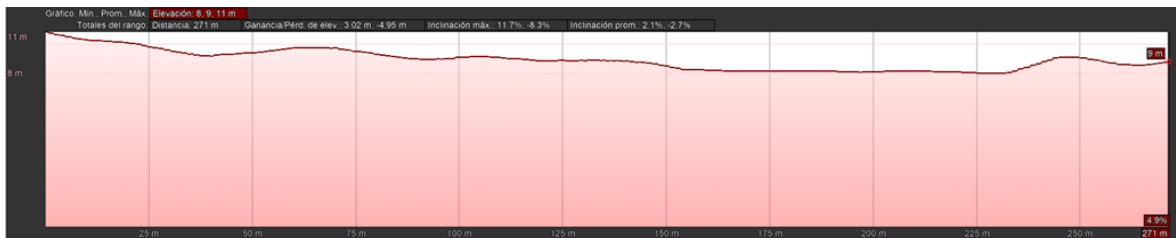
Figura 14: Vista general



Elaboración a partir de (Google Earth)

A continuación, se muestran las secciones topográficas del terreno, tanto del corte AA y del corte BB.

Figura 15: Sección topográfica de la sección A-A.



Elaboración a partir de (Google Earth)

Figura 16: Sección topográfica de la sección B-B



Elaboración a partir de (Google Earth)

4.3.3. Morfología del terreno

El terreno tiene una forma trapezoidal de 04 lados, formada por sus linderos los cuales son:

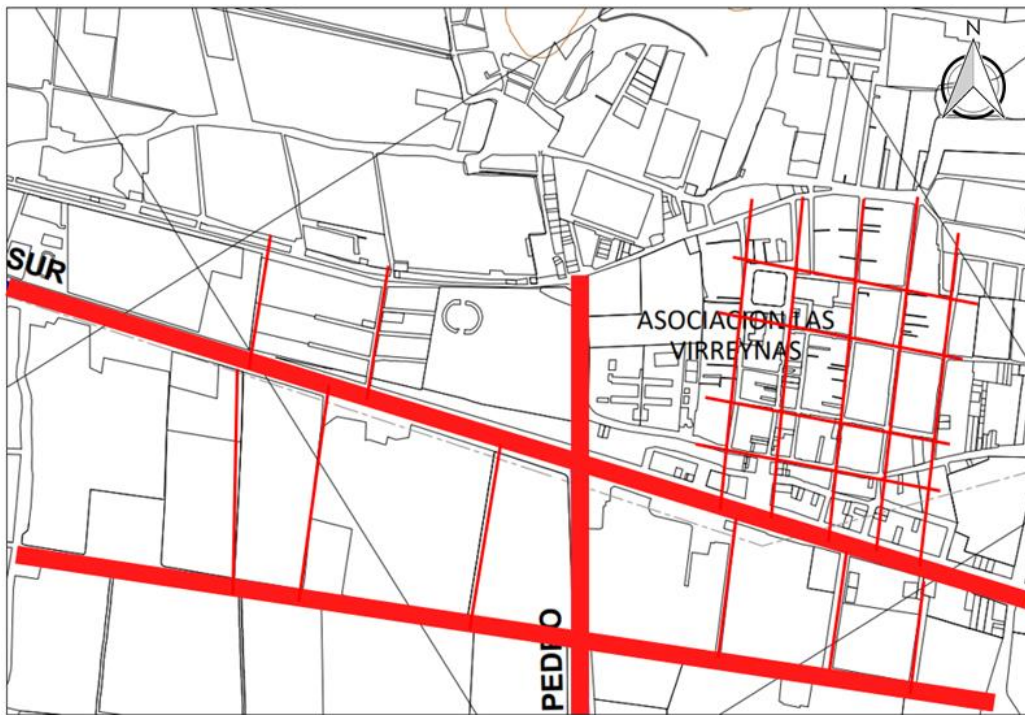
- Por el Frente : Av. San Pedro, con 241.39 ml.
- Por la derecha : Av. Guadulfo Silva, con 241.9 ml.
- Por la Izquierda : Propiedad de terceros, con 234.73 ml
- Por el fondo : Propiedad de terceros, con 157.44 ml.

4.3.4. Estructura urbana

Empecemos con la morfología urbana del lugar. La zona de estudio cuenta con 03 tipos de trama urbana, trama irregular según (Municipalidad de Lurin, 2018), por sus calles estrechas en algunos puntos del sector, trama reticular según (Municipalidad de Lurin, 2016), por sus calles que cortan perpendicularmente en ángulo recto, la cual es una de las tramas más utilizadas a lo largo del tiempo y por último la trama lineal, según (Municipalidad de Lurin, 2016), la cual dispone de formas alargadas por ambos lados.

Dentro del sector C del distrito de Lurín se encuentra ubicada el área de estudio donde posteriormente se desarrollará el proyecto, en sus alrededores se puede apreciar las zonas residenciales y agrícolas.

Figura 17: Morfología urbana

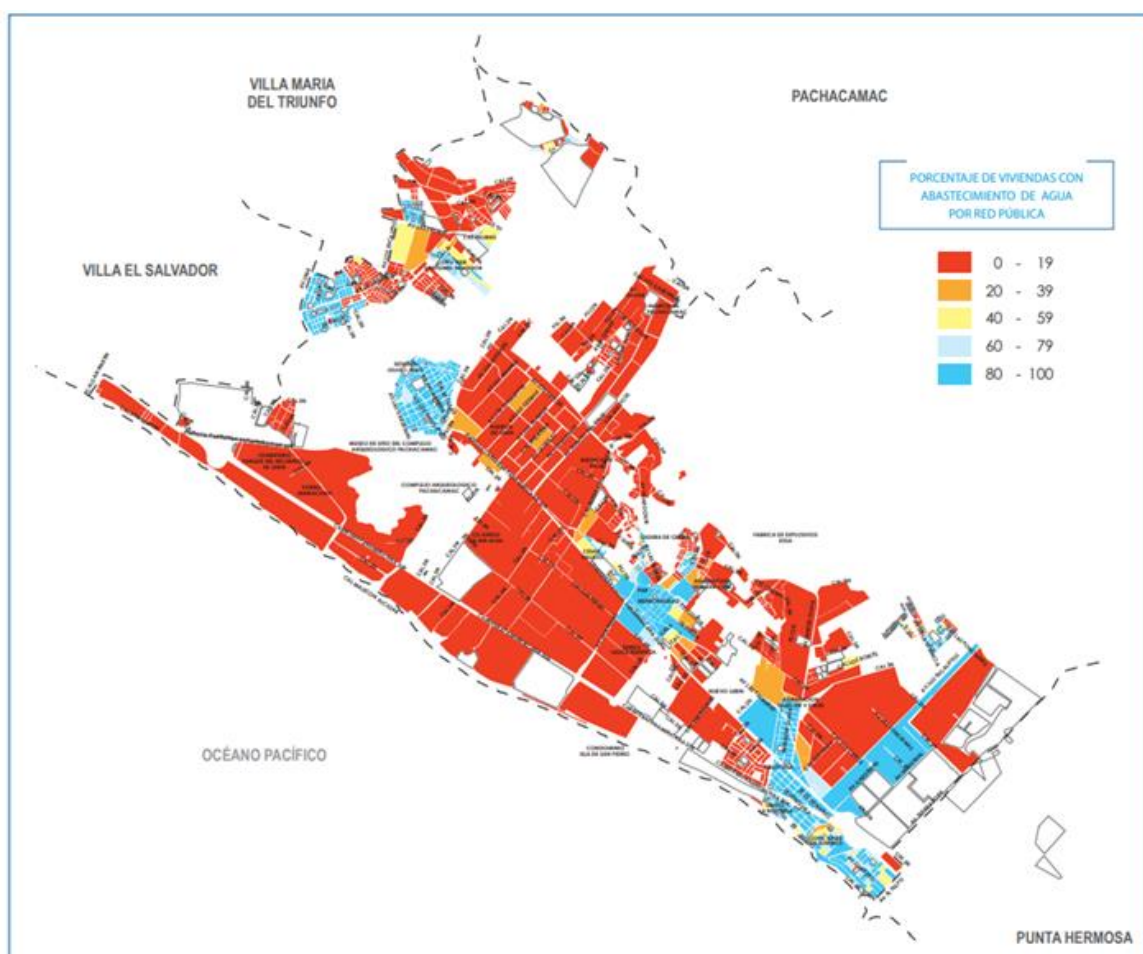


Elaboración a partir de (Instituto Metropolitano de Planificación, 2020)

Con respecto a los servicios básicos mencionaremos cuatro, agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y recojo de residuos.

Para el abastecimiento de agua potable, según (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021), el distrito de Lurín es parte de la concesión de la empresa SEDAPAL. Según (Municipalidad de Lurín, 2016), el abastecimiento se logra a partir de dos fuentes, la que pertenece al sistema de la Atarjea, y otra por vía subterránea a través de pozos tubulares. Por parte de la Atarjea se provee a 5 sectores de Lurín y por el otro sistema se abastece otros 2 sectores más y a los lugares rurales en el distrito.

Figura 18: Abastecimiento de agua por red pública



Elaboración a partir de (Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, 2011)

El alcantarillado, según (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021), para el año 1993 las aguas grises se destinaban de distintas formas: del 15.3% de las viviendas, sus aguas grises iban a la red pública de alcantarillado, el 2.21% de viviendas lo destinaban hacia las acequias, el 22,54% no contaban con el servicio, y un 58.5% de las familias tenían

un pozo ciego donde iban las aguas grises. Para el año 2007 por suerte, según (Municipalidad de Lurín, 2018), el sistema de alcantarillado ha mejorado pues más de 27,000 habitantes cuentan con alcantarillado, de todas formas, aún hay muchas viviendas que no cuentan con ello.

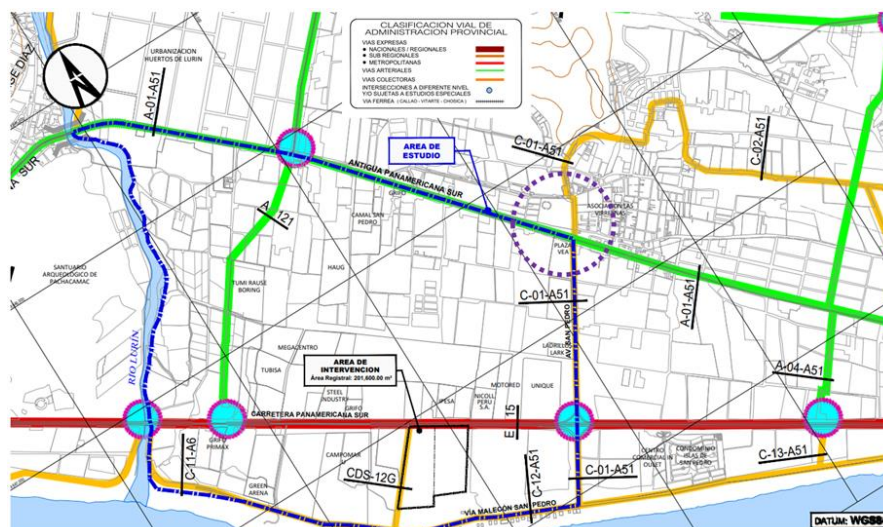
Para el abastecimiento de energía eléctrica, según (INEI, 2018), en el distrito de Lurín, debemos de separarlo en 2 grupos, los lugares donde hay mayor área urbana con saneamiento y los lugares donde no, en el caso de los primeros, la energía y el alumbrado eléctrico cubre con una gran cobertura. Sin embargo, en el caso del lugar donde se carece de saneamiento, solo cuentan con servicios de energía eléctrica provisionales. Lo que impide la realización de obras de tendido y redes.

Por último, tenemos al recojo de residuos sólidos, según (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2013) este se haya bajo el control y la responsabilidad de la municipalidad del distrito de Lurín, las cuales cubren las cinco zonas del distrito. En la zona correspondiente al proyecto, o sea la zona Huertos de Lurín, la recolección de residuos se realiza con una frecuencia diaria. Y la unidad de recolección abarca además 6 subzonas, además de otra unidad adicional que lo su frecuencia es cada un día.

4.3.5. Vialidad y accesibilidad

El lugar de estudio, colinda por el frente y por la derecha con 02 avenidas principales las cuales son Av. San Pedro y la Antigua Panamericana Sur. Hacia el izquierdo colinda con una avenida colectora la cual es la Av. Guadoulfo Silva, hacia el fondo con lotes de viviendas consolidadas y una vía vecinal.

Figura 19: Vías de la Zona de Estudio



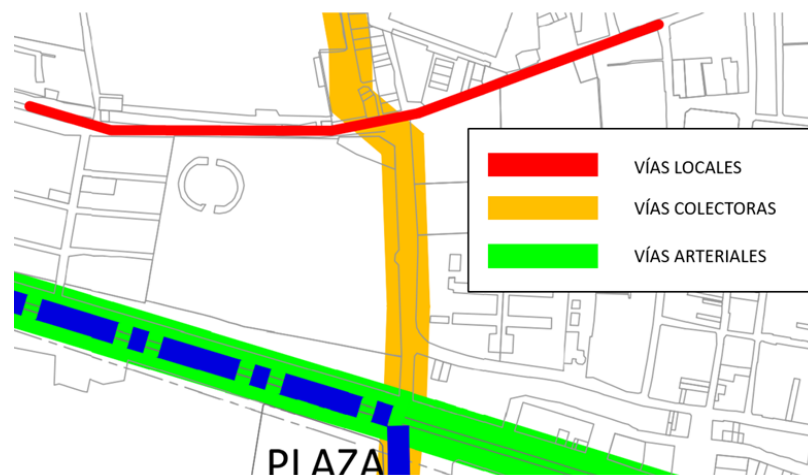
Elaboración a partir de (Instituto Metropolitano de Planificación, 2020)

Con respecto a la accesibilidad, se accede por la carretera Antigua Panamericana Sur hasta el cruce con la Av. San Pedro, realizando un recorrido es de unos 180 metros aproximadamente. También se puede acceder por la Av. Guadulfo Silva hasta llegar al cruce con la Av. San Pedro.

El terreno se encuentra en un eje consolidado, a 3 cuadras de la plaza de armas de Lurín, a 1 del estadio municipal de Lurín. El acceso al terreno es el siguiente:

- Acceso peatonal, centrado en la fachada principal por la Avenida San Pedro
- Acceso peatonal, centrado en la fachada principal por la Avenida Guadulfo Silva.
- Acceso rodado para vehículos de personal médico y administrativo hacia el extremo derecho, con acceso al edificio de logística.
- Acceso mixto en el extremo izquierdo con acceso al área de emergencias.

Figura 20: Jerarquía de vías de las vías colindantes del proyecto.



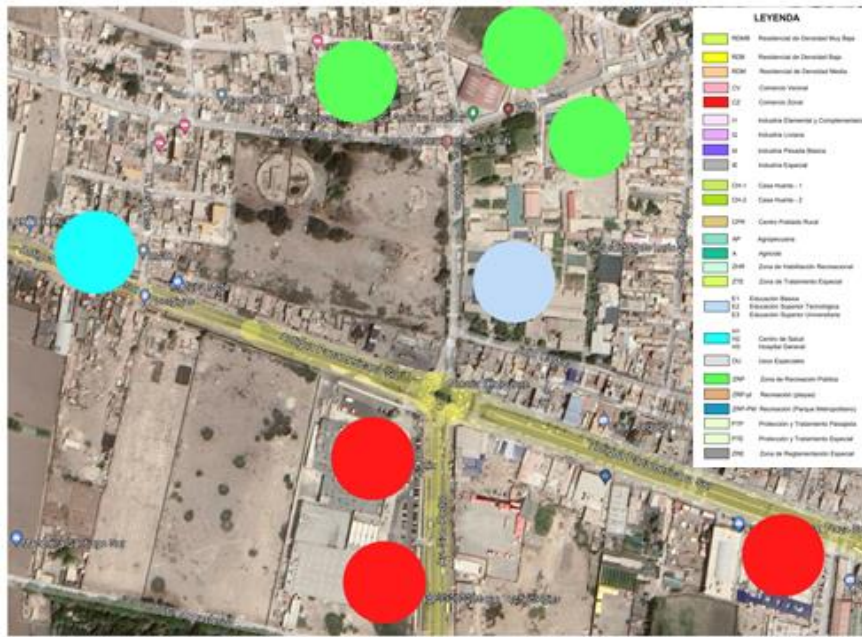
Elaboración a partir de (Instituto Metropolitano de Planificación, 2020)

4.3.6. Relación con el entorno:

Los equipamientos urbanos, que se encuentran en un radio no mayor a los 3 kilómetros son, educativos, salud, otros fines y recreacionales.

Estos equipamientos son considerados en la actual área de expansión como aportes adicionales de los urbanizadores.

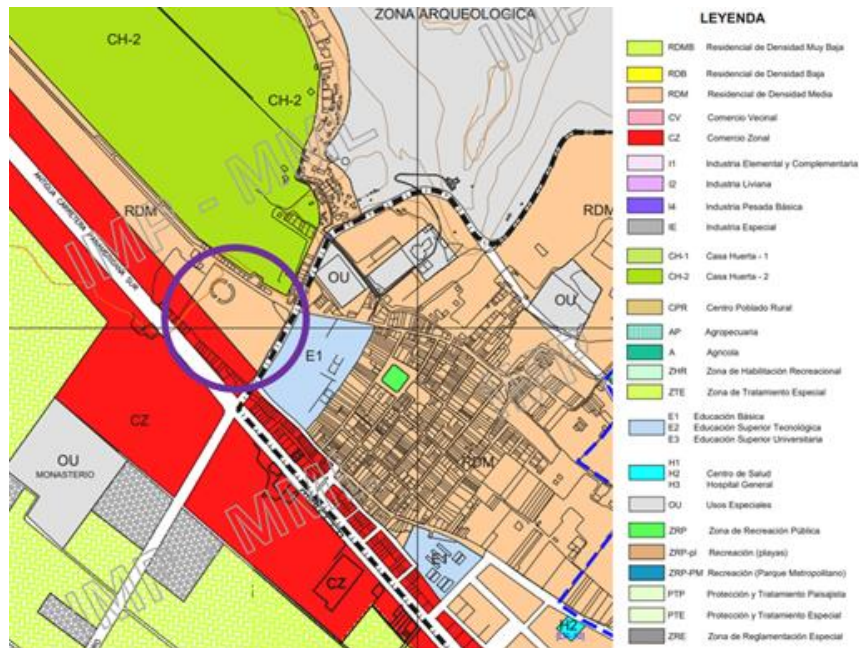
Figura 21: Equipamientos urbanos en el entorno inmediato.



Elaboración a partir de (Google Earth)

La zonificación del área de estudio es Residencial de Densidad Media (RDM), es un área destinada esencialmente al uso de residencia, aceptando otros usos compatibles. En la Ant. Pan. Sur que es una de las colindantes del terreno a trabajar se encuentra un área destinada al Comercio Zonal (CZ), como un eje comercial en dicha carretera, donde se dan una serie de acciones comerciales como: depósitos, mercados, viveros, restaurantes, etc.

Figura 22: Equipamientos urbanos en el entorno inmediato.



Elaboración a partir de (Municipalidad de Lurin, 2018)

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios

En las siguientes tablas se muestran los parámetros urbanísticos y edificatorios concernientes al proyecto:

Primero se presentan los parámetros urbanísticos del lugar en el distrito de Lurín

Tabla 1:

Parámetros Urbanísticos

Parámetros Urbanísticos	
Área territorial.	Distrito de Lurín.
Área de estructura urbana.	Zona C.
Zonificación.	Residencia de Densidad Media.
Área de tratamiento.	Lima Metropolitana.

Fuente: (Instituto Metropolitano de Planificación, 2020)

Posterior a ello se presenta la tabla donde se desarrolla los parámetros edificatorios del terreno para actividades deportivas

Tabla 2:

Parámetros Edificatorios

Parámetros Edificatorios	
Uso predominante	Deporte y recreación.
Área de lote normativo	El existente.
Usos	Deporte.

Fuente: (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006)

Continuando, las disposiciones generales donde se determina la altura de la edificación, el retiro y el número de estacionamientos por edificación.

Tabla 3:

Disposiciones generales

Disposiciones generales	
Altura de edificación	Determinada por la propuesta integral y estudio volumétrico de la edificación con relación al contexto circundante y que no perturbe los perfiles urbanos existentes.
Retiro	Según la jerarquía de las vías circundantes, dejando lo necesario para ampliación de la sección vial requerido.
Estacionamientos	Será determinado según el RNE, resolviéndose dentro del lote.

Fuente: (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006)

Por último, los parámetros de vías donde se especifica la sección vial y lo dispuesto según el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Tabla 4:

Parámetros de Vías

Parámetros de vías	
Avenida San Pedro	Vía principal – sección de vía 15.50 ml
Avenida Antigua Panamericana Sur	Vía principal – sección de vía 35.00 ml

Fuente: (Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2010)

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. Conceptualización del objeto urbano arquitectónico

5.1.1. Ideograma conceptual

El concepto se desarrolla con ideas metafóricas sobre el camino que recorre un futbolista desde su etapa amateur hasta su etapa profesional, este proceso para ser futbolista lo podemos dividir en 3 ideas jerárquicas: la ruta, los obstáculos y las fases.

La ruta se interpreta como el camino desde el inicio hasta el final, y este en todos los futbolistas es el mismo, pues todos empiezan siendo amateurs y terminan siendo profesionales, esto quiere decir que es una ruta lineal, con ello a la ruta se conceptualiza como “eje lineal”.

Por otra parte, tenemos las fases, pues el camino a ser futbolista, está dividido en partes, o mejor dicho en subcategorías, sin embargo, todas estas subcategorías pertenecen a un todo que es el fútbol, dicho en otras palabras, las fases se interpretan con un concepto de “fragmentación”.

Por último, se tiene a los obstáculos para ser futbolista, estos obstáculos al ser impedimentos que obstruyen la ruta lineal a ser profesional, estos se imponen de manera transversal a la ruta, es por ello que los obstáculos se conceptualizan con “eje transversal”

Con estos conceptos jerárquicos es como se conceptualiza el proyecto: Fragmentación, eje lineal y el eje transversal, sin embargo, este último aportará al proyecto como concepto complementario, pues recordemos que el eje transversal representa metafóricamente a los obstáculos para llegar a ser futbolista.

5.1.2. Criterios de diseño

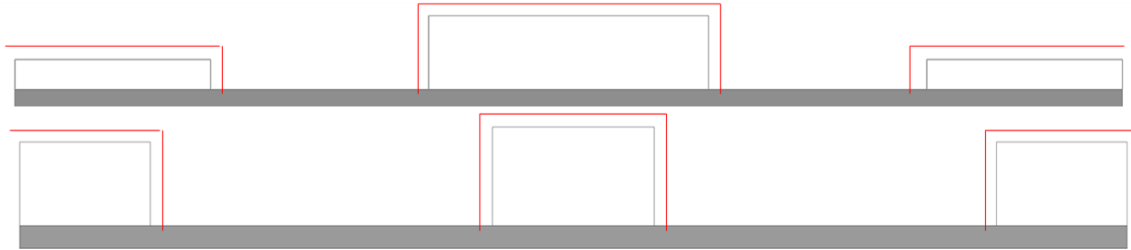
El proyecto se apoya en los criterios desarrollados por Frank Ching en su libro *Arquitectura, Forma, Espacio y Orden* (Academia, 2022) principalmente en la forma lineal, la simetría, el ritmo y la repetición.

La forma lineal, tiene relación también con el eje predominante, eje el cual divide el proyecto en 2 mitades. El eje predominante además funciona como un ordenador de elementos presentes en la distribución del edificio.

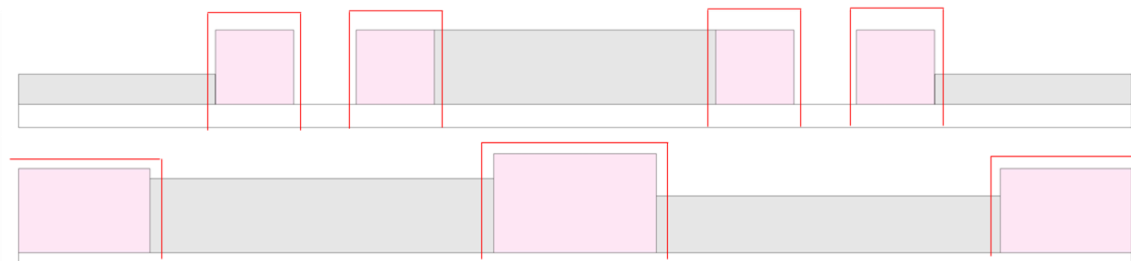
La simetría se hace presente a nivel formal, pues el elemento jerárquico del proyecto, cuenta con sus propios ejes de simetría para generar un balance en el diseño.

Figura 23: Simetría

POR SU TAMAÑO



POR LA SITUACION



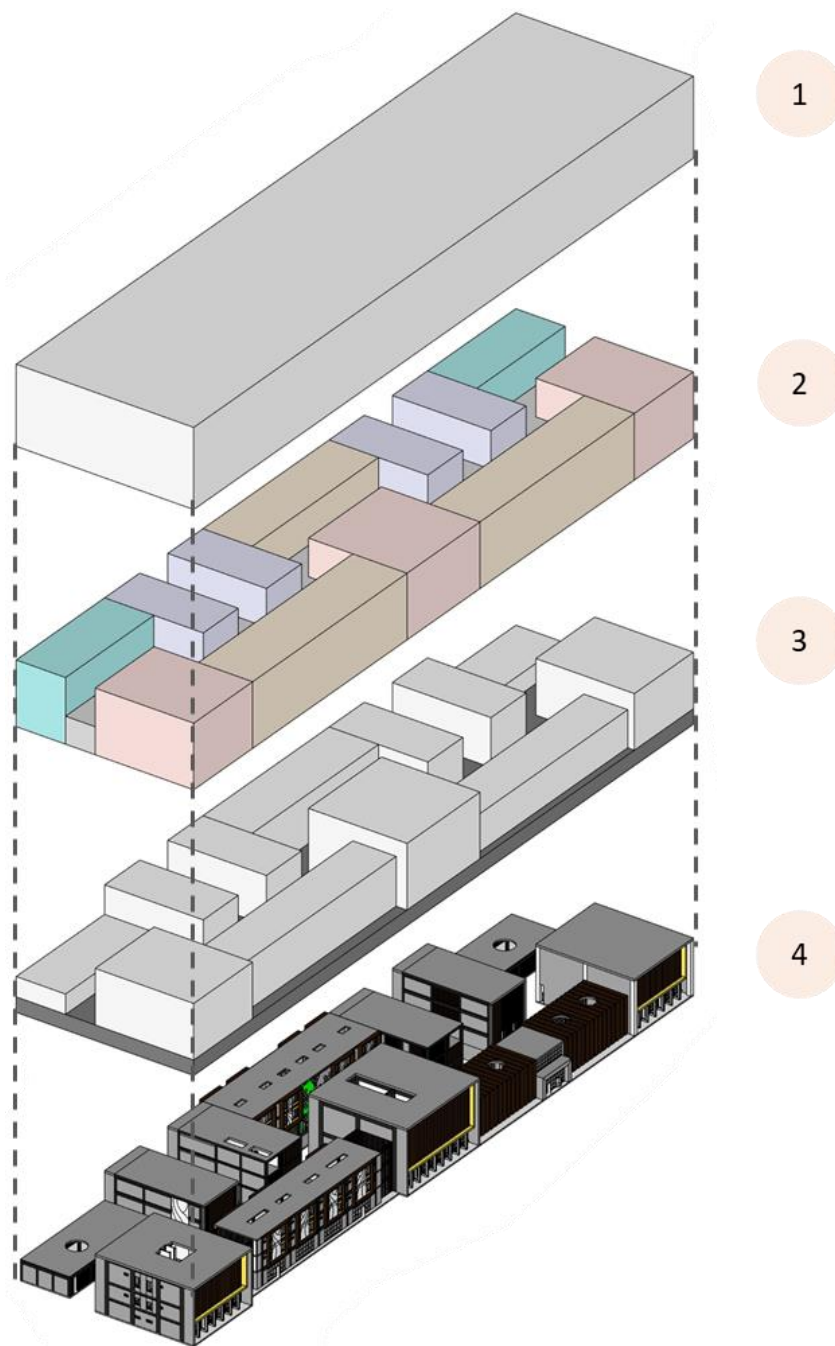
RESULTANTE



Elaboración propia 2022

El ritmo y la repetición se hacen presentes al momento de desarrollar las alturas y los volúmenes, pues sin ellos el proyecto se hace muy denso y llano. Y para evitar lo antes mencionado se generan movimientos y desfases en las alturas y los techos, de manera proporcional.

Figura 24: Ritmo y repetición



Elaboración propia 2022

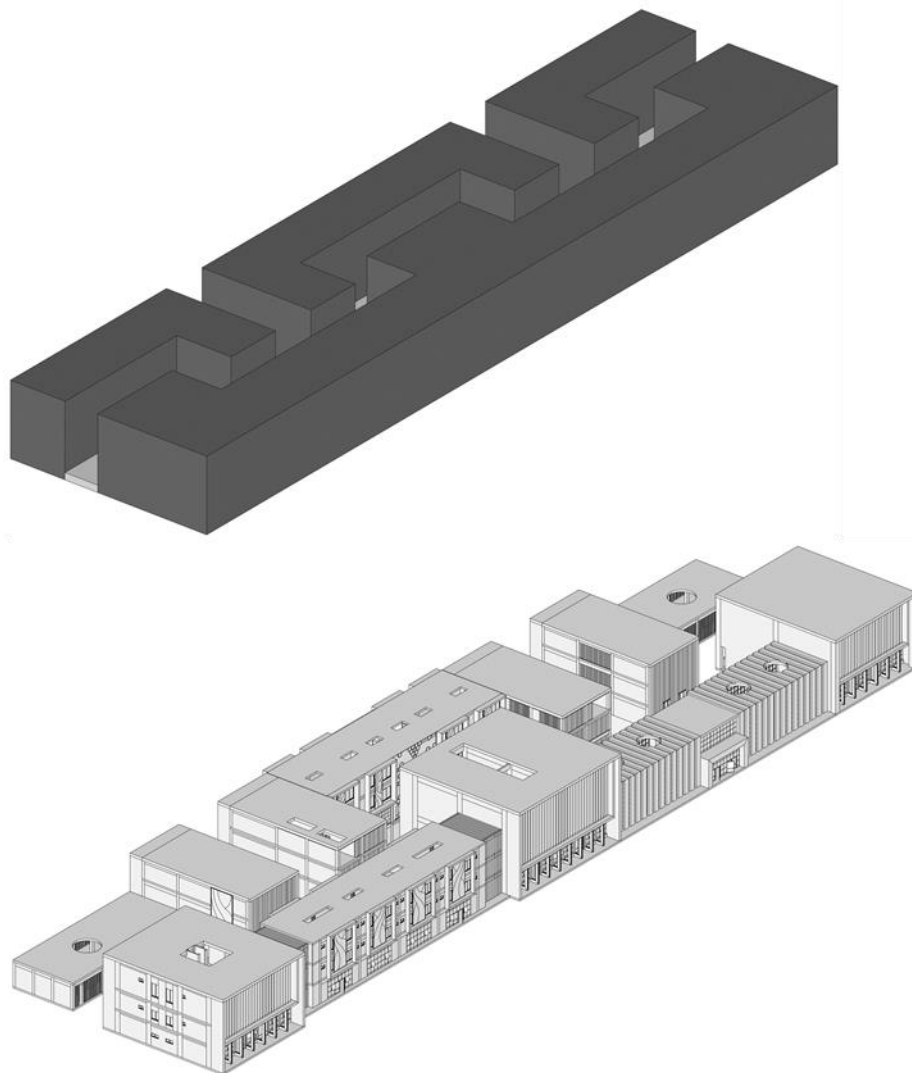
Además de los criterios de diseño ya mencionados se consideran también algunos criterios sostenibles para el proyecto: vegetación, materiales reciclables, aguas residuales etc.

Vegetación: El desarrollo del programa arquitectónico compacta prácticamente todas las actividades secundarias en un solo bloque, de esta forma el área para la vegetación es aún mayor, reduciendo así el impacto ambiental.

Materiales reciclables: Muchos elementos presentes en la construcción, son fruto del reciclaje de los mismos con anterioridad, además de ser elementos oriundos de la zona, de esta forma el impacto ambiental es aún menor.

Las aguas residuales: Bajo el uso de las energías renovables y por medio de una PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) gran parte de las aguas residuales provenientes del Centro de Alto Rendimiento se pueden volver a reutilizar para el regado de la vegetación como también para el mantenimiento de las canchas de fútbol.

Figura 25: Composición de la forma según el concepto



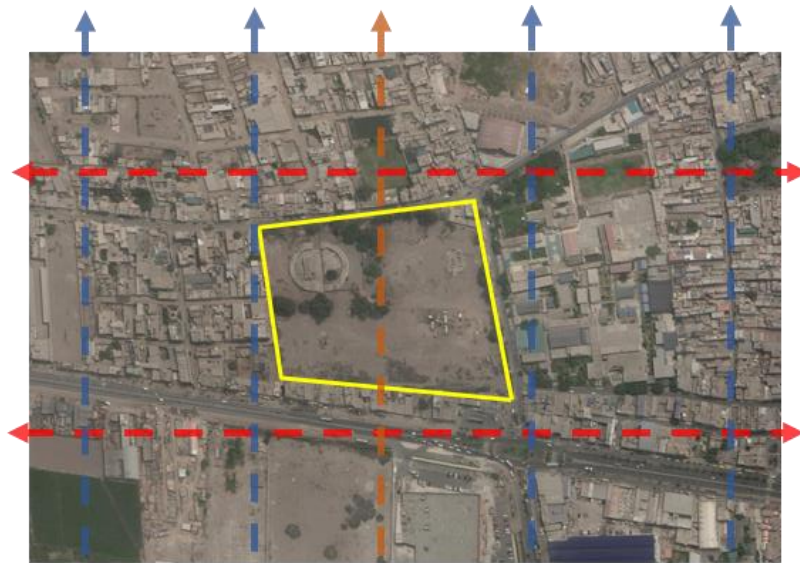
Elaboración propia 2022

5.1.3. Partido arquitectónico

El objetivo principal del proyecto constituye en diseñar un edificio único con un gran eje que cruce el terreno en su lado más corto. (generando un gran eje transversal que mantiene el entorno).

Su origen conceptual fue poseer un centro rectangular, pero permeable, por donde la transición de lado a lado sea fluida.

Figura 26: Emplazamiento según ejes



Tomada de Google Earth 2022

Se observa que el eje vertical es el eje dominante transversal, mientras que el eje horizontal, es el eje del emplazamiento.

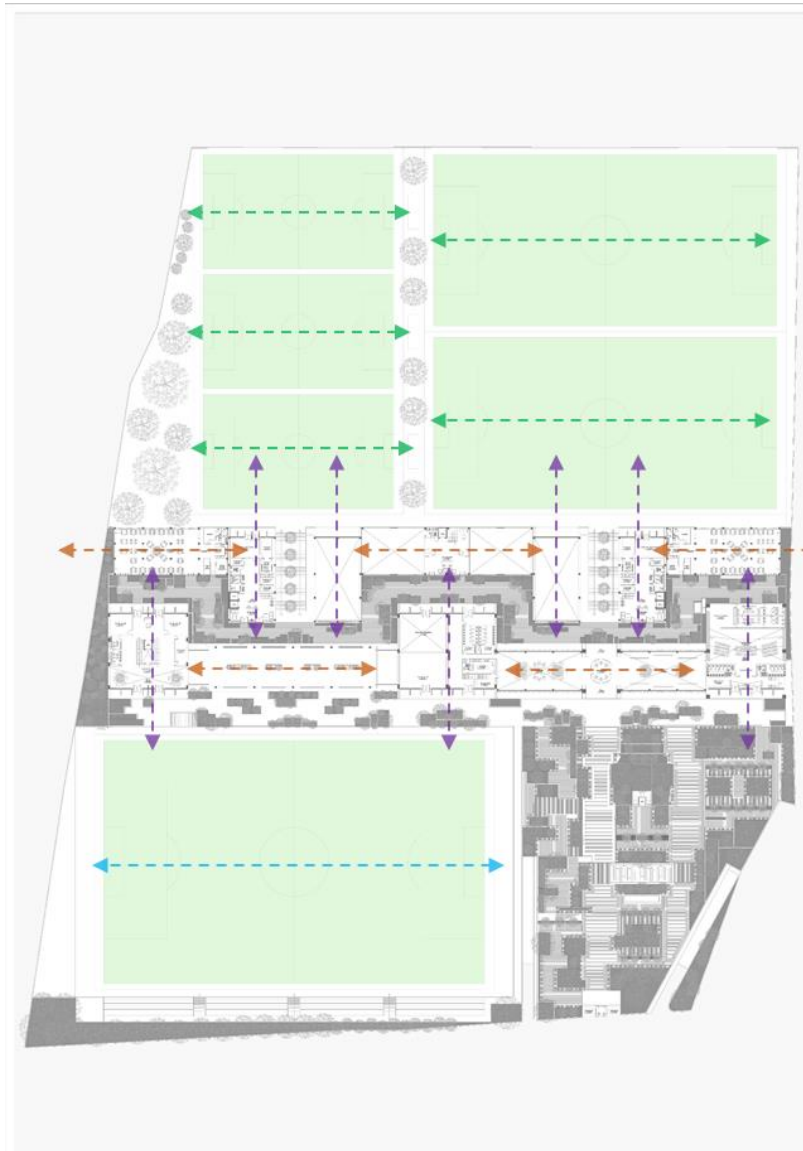
Figura 27: Emplazamiento del proyecto







Elaboración propia 2022

Luego de tener definido el emplazamiento y los ejes del proyecto, se plantea la relación de la forma con el programa arquitectónico, por medio de la orientación de los volúmenes, teniendo en cuenta que al eje predominante.

Figura 28: Orientación de los volúmenes en relación al eje principal



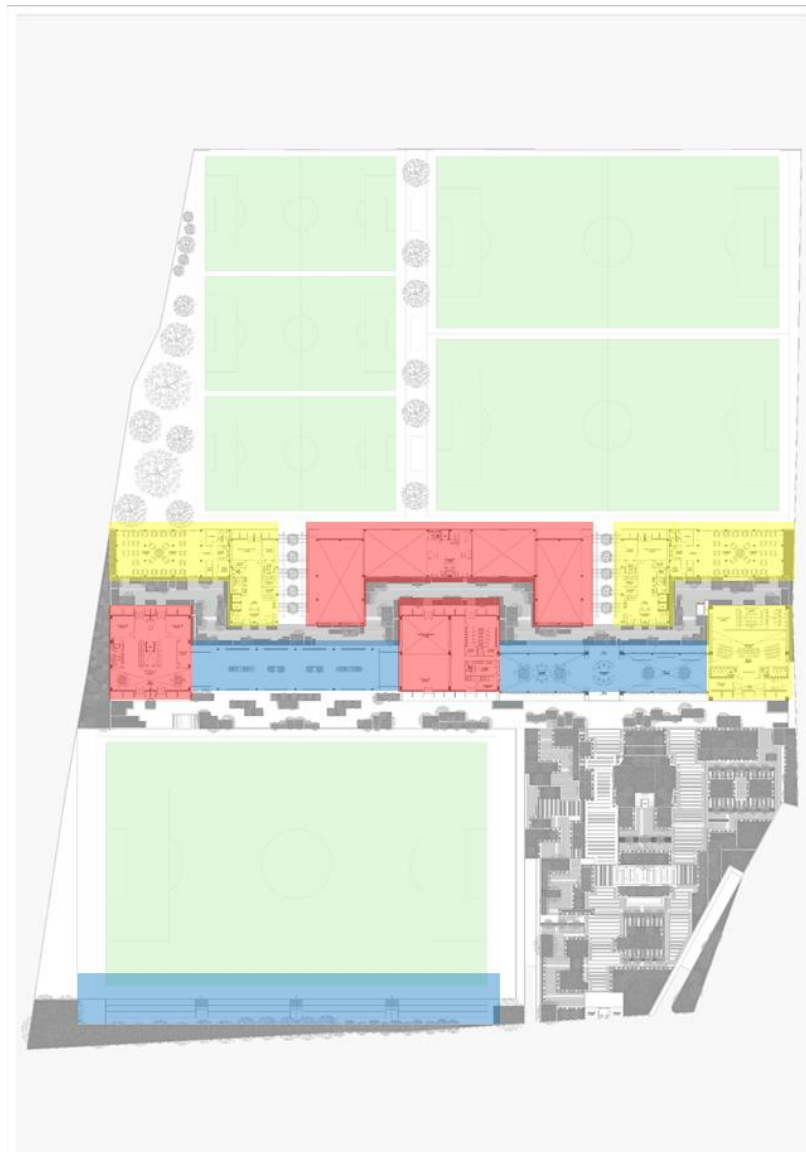
Leyenda

	Volúmenes Horizontales
	Volúmenes Verticales
	Horizontal Entrenamiento
	Horizontal Competencia




Elaboración propia 2022

Con los volúmenes orientados, se ordenan las zonas, en privada, semipública y pública.

Figura 29: Ordenamiento de las zonas según su privacidad.



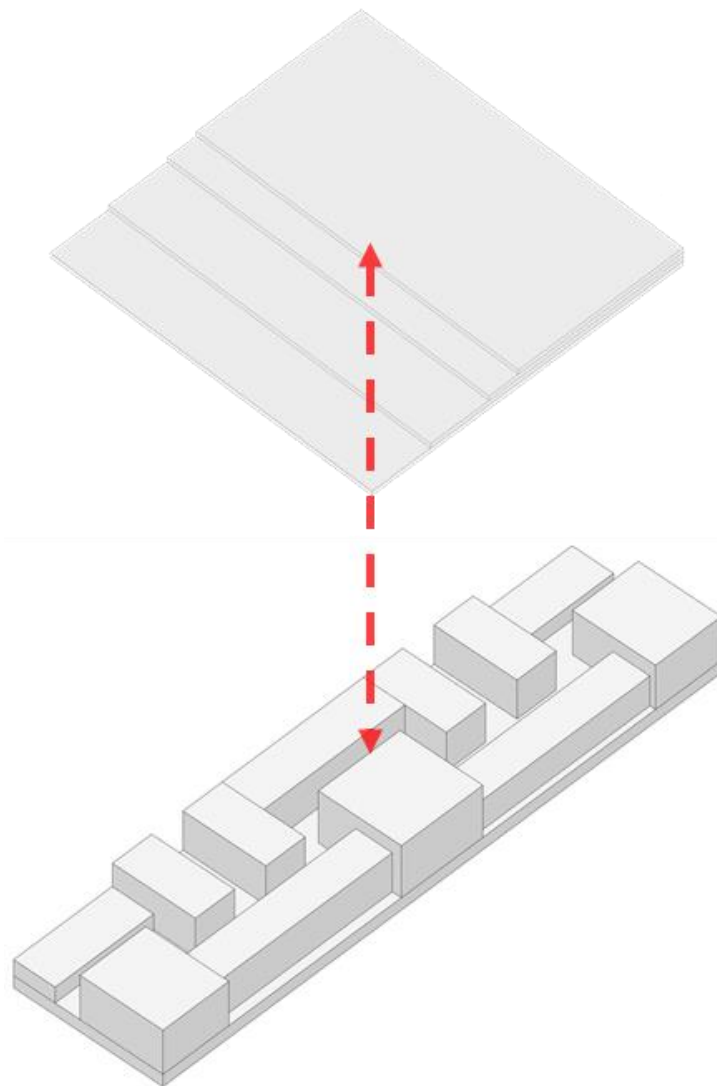
Leyenda:

	Zona Privada
	Zona Semipúblico
	Zona Publico

Elaboración propia 2022

Por otra parte, la isometría del terreno se plantea de la siguiente manera: El terreno de emplazamiento lineal y plano, se trabajó sobre una planta en forma "rectangular", dividiendo de esa manera los campos de futbol y la edificación, ubicados en la zona lateral, y en el hall principal, (sala de prensa y visitantes, ubicados en el eje dominante exterior.

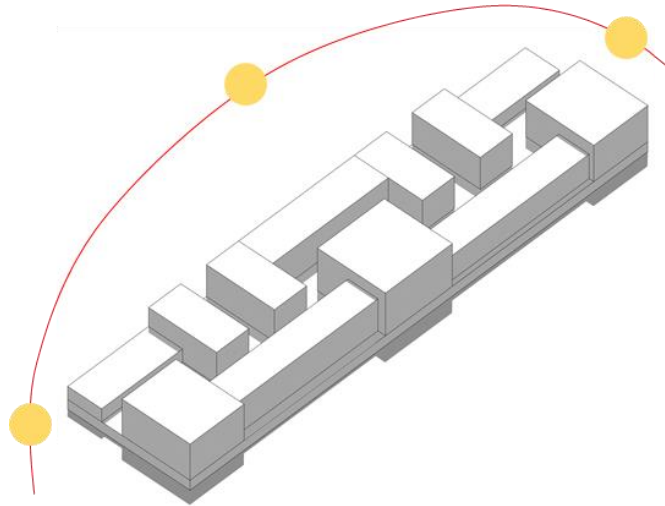
Figura 30: Isometría del terreno



Elaboración propia 2022

En lo que respecta al asoleamiento, la fachada principal se ubica al este por las condiciones bioclimáticas del asoleamiento. Se consideró dicha orientación para obtener una ventilación cruzada.

Figura 31: Asoleamiento



Elaboración propia 2022

Por último, tenemos a la geometría de la forma, El diseño nos permite un acceso visual a sus amplios campos, ubicados a los lados laterales. La forma se configura por una fragmentación de rectángulos, volúmenes simétricos que se encargan de remarcar el acceso.

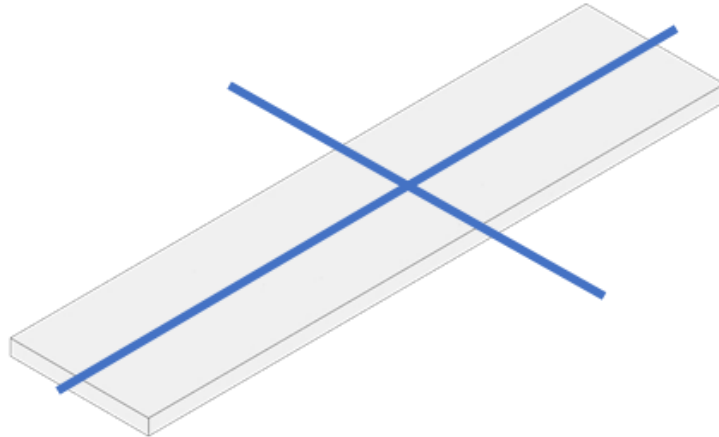
Figura 32: Arquetipo Rectangular.



Elaboración propia 2022

El volumen genérico es un rectángulo, un paralelogramo cuyos cuatro lados forman ángulos rectos entre sí. Los lados opuestos de los mismos cuentan la misma longitud.

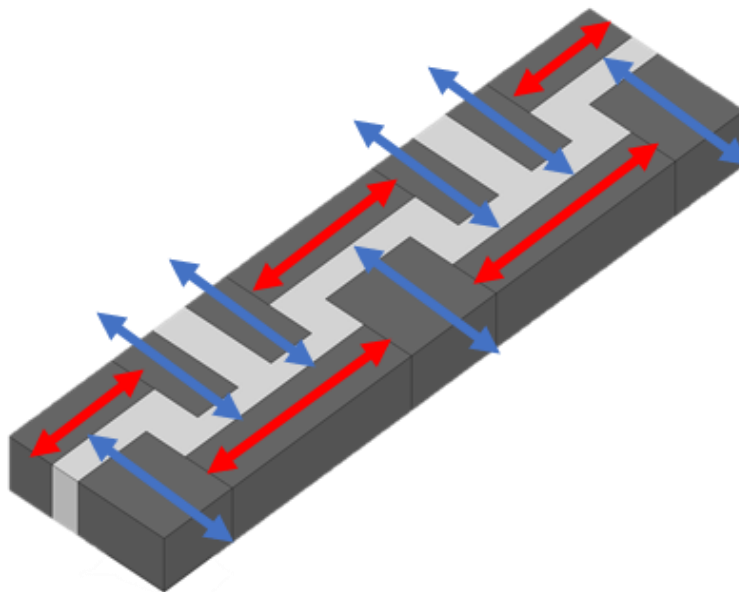
Figura 33: Volumen genérico, el rectángulo



Elaboración propia 2022

También tenemos el encadenamiento, por medio de espacios separados por cierta distancia que se enlazan o relacionan entre sí. La relación que une a estos espacios se deriva de los espacios en común a los que están ligados.

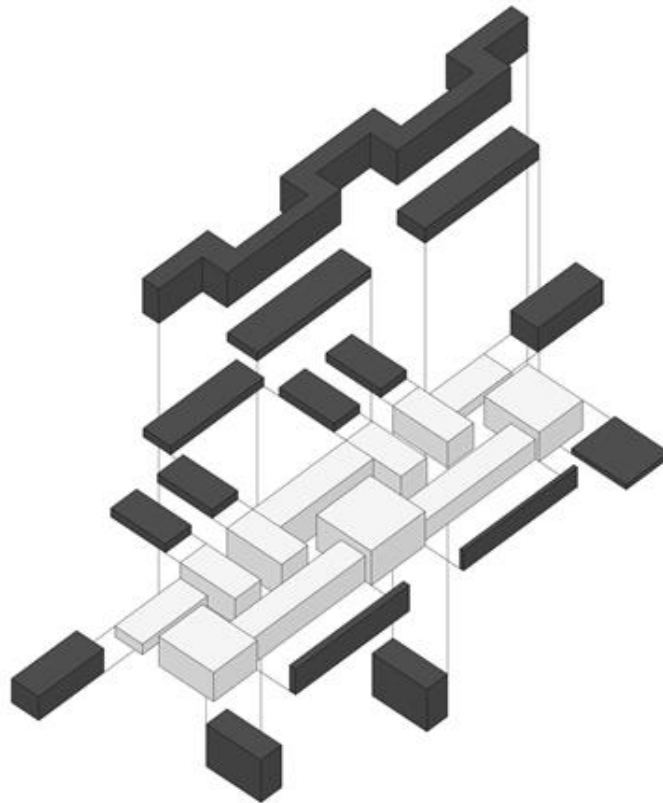
Figura 34: Encadenamiento de volúmenes



Elaboración propia 2022

Por último, se tiene el sistema geométrico, el cual permite la creación de un elemento abierto al medio ambiente, tanto de manera horizontal como vertical, para el ingreso de la luz hacia la vegetación interna.

Figura 35: Sistema Geométrico de los volúmenes



Elaboración propia 2022

5.2. Esquema de Zonificación

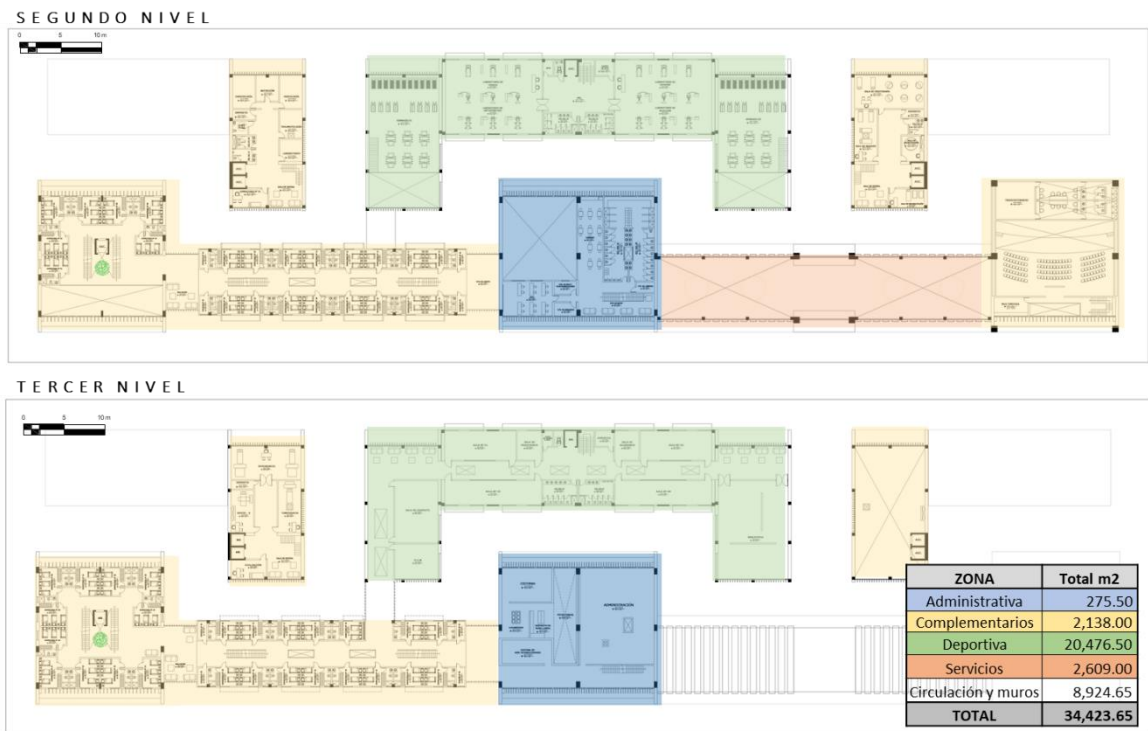
Según lo ya desarrollado en el cuadro de áreas y programación, a continuación, se muestra la zonificación del proyecto por plantas y luego por cortes, solo de la zona techada. Pues lo restante corresponde a las canchas de fútbol y entrenamiento.

Figura 36: Zonificación de la planta baja y primer nivel



Elaboración propia 2022

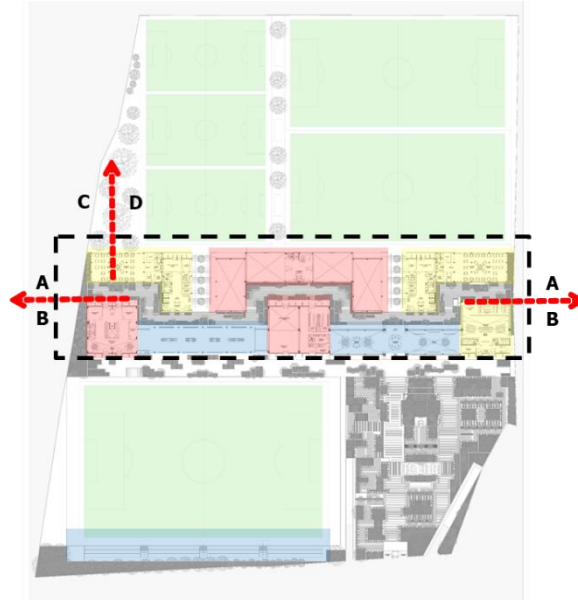
Figura 37: Zonificación del segundo y tercer nivel



Elaboración propia 2022

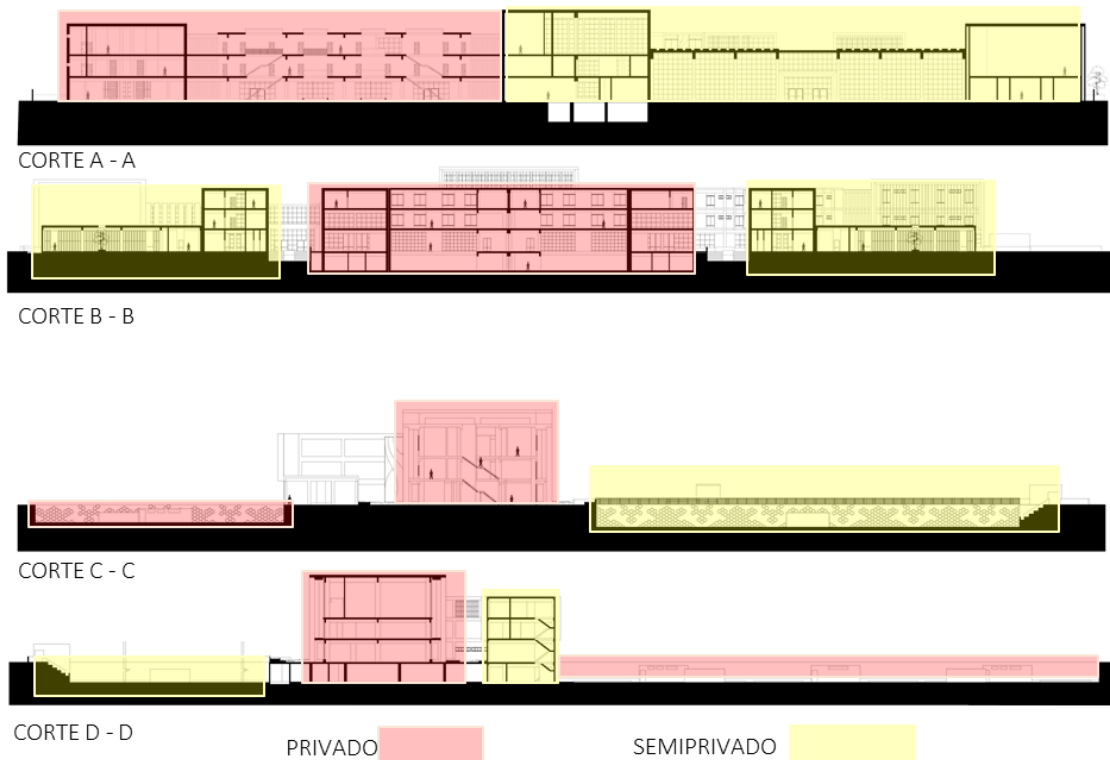
Ahora se muestran los 4 cortes donde se señalan las zonas según la privacidad de las mismas, donde lo de color rojo, representa a una zona privada y lo amarillo representa una zona semiprivada.

Figura 38: Vista en planta señalando los cortes



Elaboración propia 2022

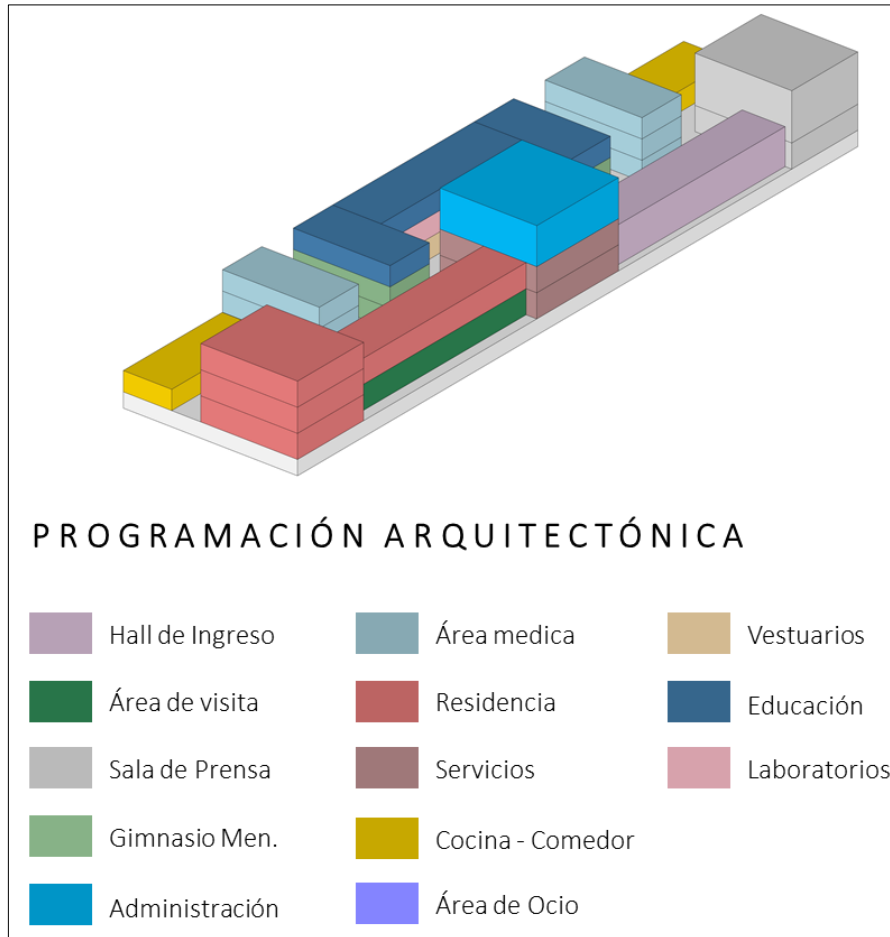
Figura 39: Zonificación según privacidad por cortes



Elaboración propia 2022

Por último, en la siguiente imagen se observa la zonificación final, de todas las plantas juntas desde una vista isométrica.

Figura 40: Zonificación del proyecto desde una vista isométrica

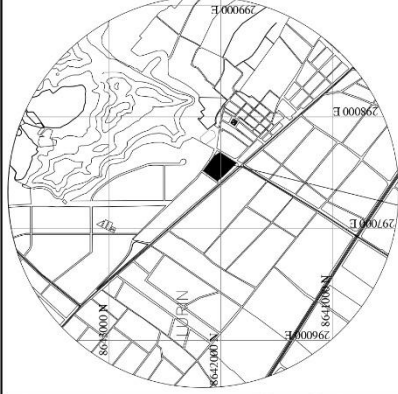
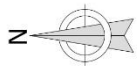
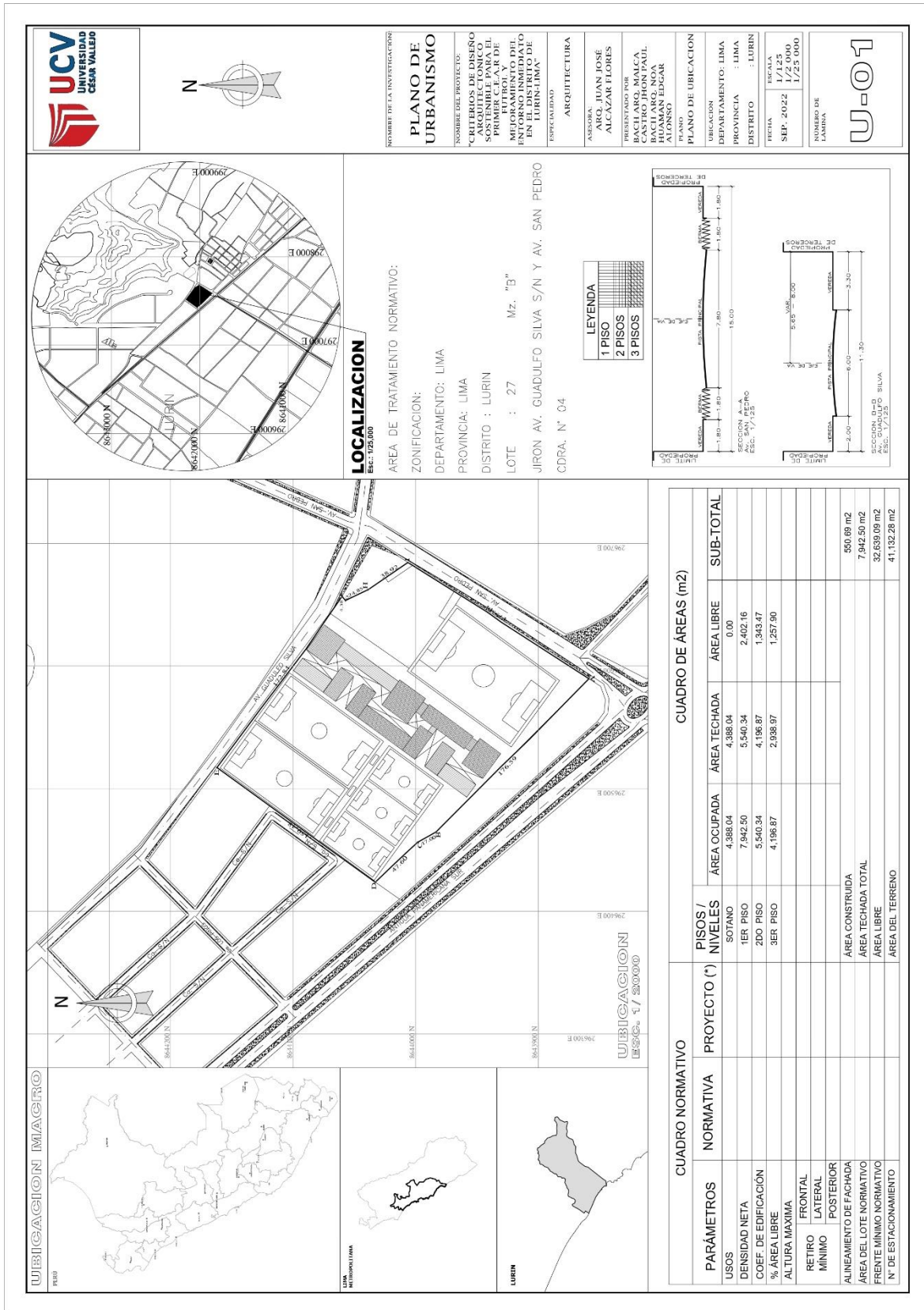


Elaboración propia 2022

5.3. Planos arquitectónicos del proyecto

Luego de haber desarrollado la conceptualización, los criterios de diseño y la toma de partido del proyecto, se presentan los planos correspondientes de todo el proyecto, empezando por los planos de ubicación y localización, topográfico y plan maestro, para luego proseguir con toda la arquitectura correspondiente y el resto de especialidades.

5.3.1. Plano de ubicación y localización



NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN:
PLANO DE URBANISMO

NOMBRE DEL PROYECTO:
 "CRITERIOS DE DISEÑO URBANÍSTICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER C.E.A.R. DE MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN LURIN LIMA"

ESPECIALIDAD:
 ARQUITECTURA

ÁREA:
 ARQ. JUAN JOSÉ ALCAZAR FLORES

PRESENTADO POR:
 BACH. ARQ. MALCA CASTRO JHON PAUL HUAMAN ELGAR ALONSO

PLANO DE UBICACION
 UBICACION DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA : LIMA
 DISTRITO : LURIN

FECHA:
 SEP. 2022

ESCALA:
 1/25,000

NÚMERO DE LÁMINA:
U-01

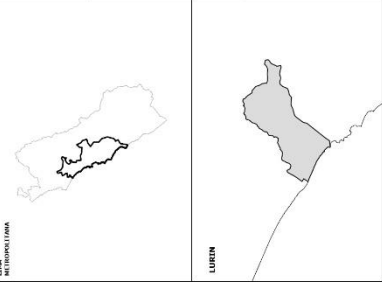
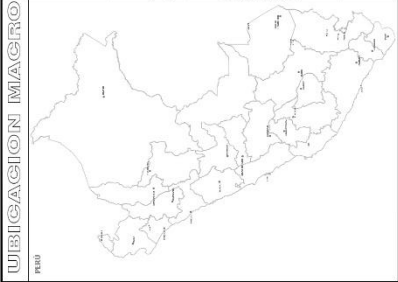
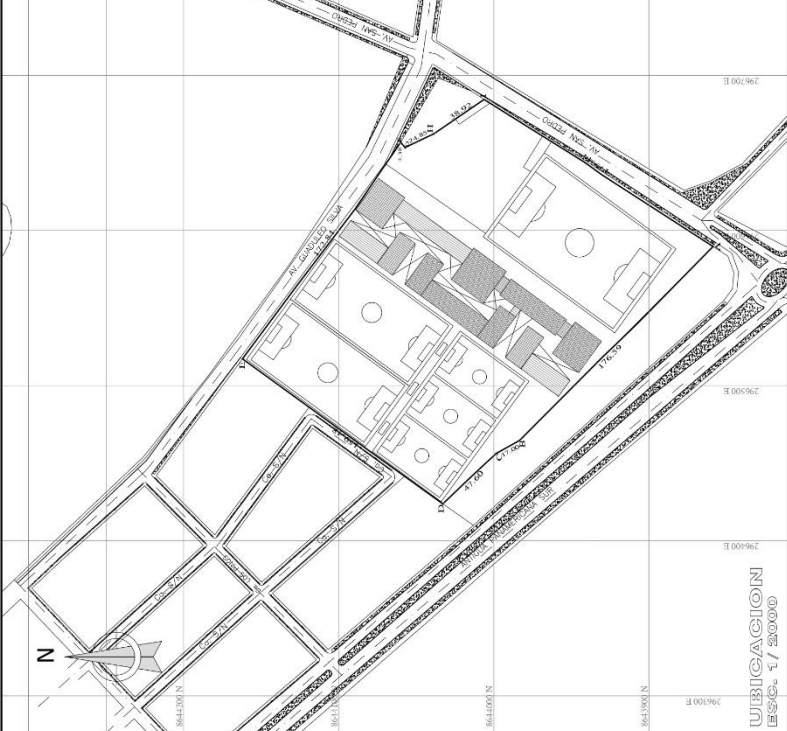
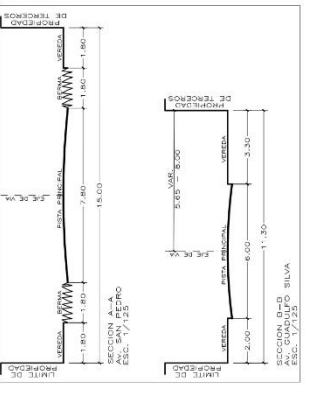
ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO:
 ZONIFICACION:
 DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO : LURIN
 LOTE : 27 Mz. "g"

JIRON AV. GUADALUPE S/N Y AV. SAN PEDRO
 CDRA. N° 04

LEYENDA
 1 PISO
 2 PISOS
 3 PISOS

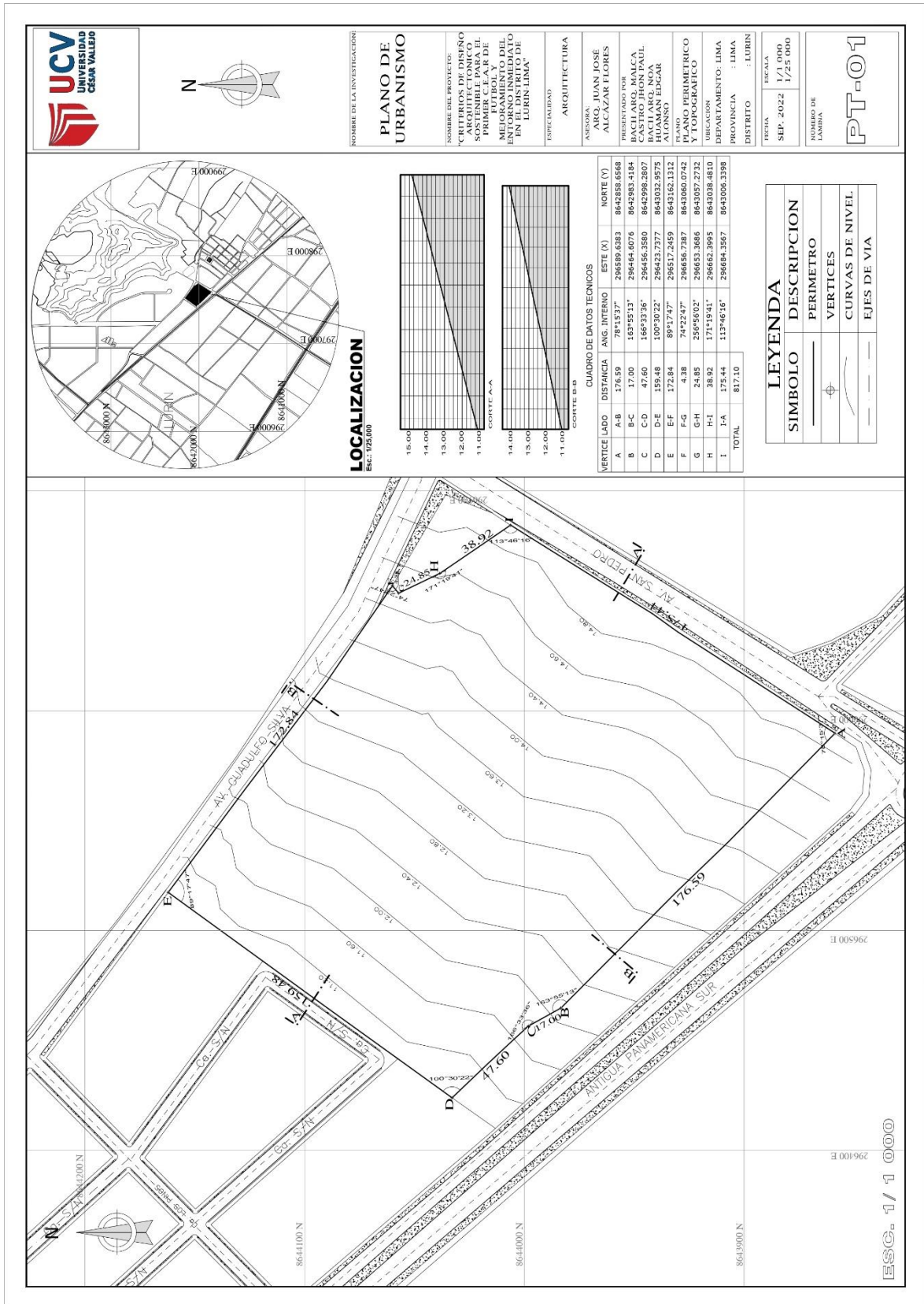
SECCION A-A
 ESC. 1/25000

SECCION B-B
 ESC. 1/25000



CUADRO NORMATIVO		CUADRO DE ÁREAS (m ²)					
PARÁMETROS	NORMATIVA	PROYECTO (')	PISOS / NIVELES	ÁREA OCUPADA	ÁREA TECHADA	ÁREA LIBRE	SUB-TOTAL
USOS			SOTANO	4,388.04	4,388.04	0.00	
DENSIDAD NETA			1ER PISO	7,942.50	5,540.34	2,402.16	
COEF. DE EDIFICACION			2DO PISO	5,540.34	4,196.87	1,343.47	
% ÁREA LIBRE			3ER PISO	4,196.87	2,938.87	1,257.90	
ALTURA MAXIMA							
RETIRO FRONTAL							
RETIRO LATERAL							
RETIRO POSTERIOR							
ALINEAMIENTO DE FACHADA			ÁREA CONSTRUIDA				550.89 m ²
ÁREA DEL LOTE NORMATIVO			ÁREA TECHADA TOTAL				7,942.50 m ²
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO			ÁREA LIBRE				32,639.09 m ²
N° DE ESTACIONAMIENTO			ÁREA DEL TERRENO				41,132.28 m ²

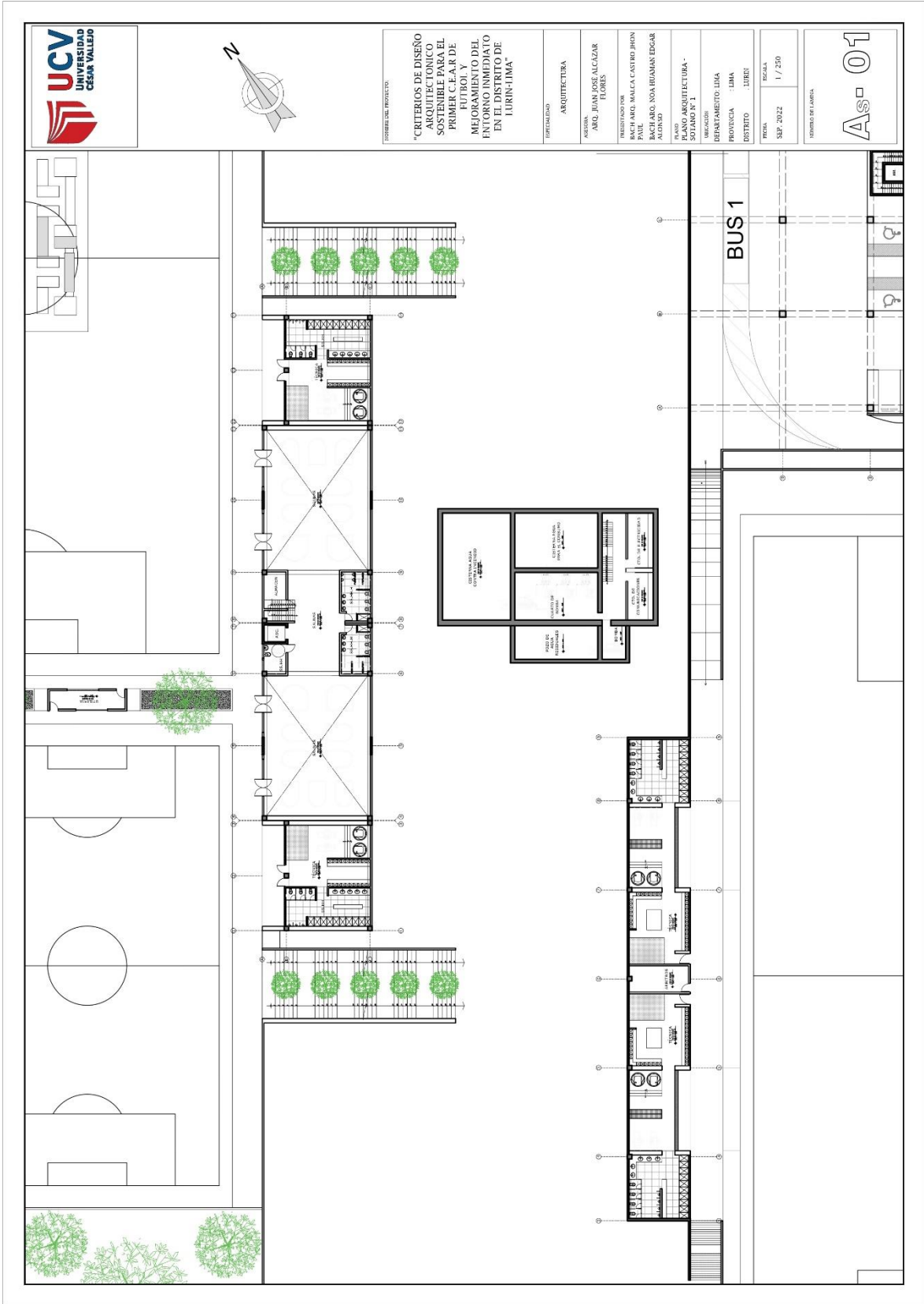
5.3.2. Plano perimétrico – topográfico



5.3.3. Plan maestro – Plot plan



5.3.4. Plano general





TITULO DEL PROYECTO

"CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER C.E.A.R DE OTURO Y DEL MUNICIPIO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

DISCIPLINA

ARQUITECTURA

AUTORA

AUC, JUAN JOSE ALCÁZAR FLORES

TUBISTADO POR

BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON PAUL
BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
BACH. AUC. SANCHEZ
BACH. AUC. SANCHEZ

PLANO ARQUITECTURA - SOTANO - (ESTACIONAMIENTO)

UBICACION

DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: LURIN

FECHA

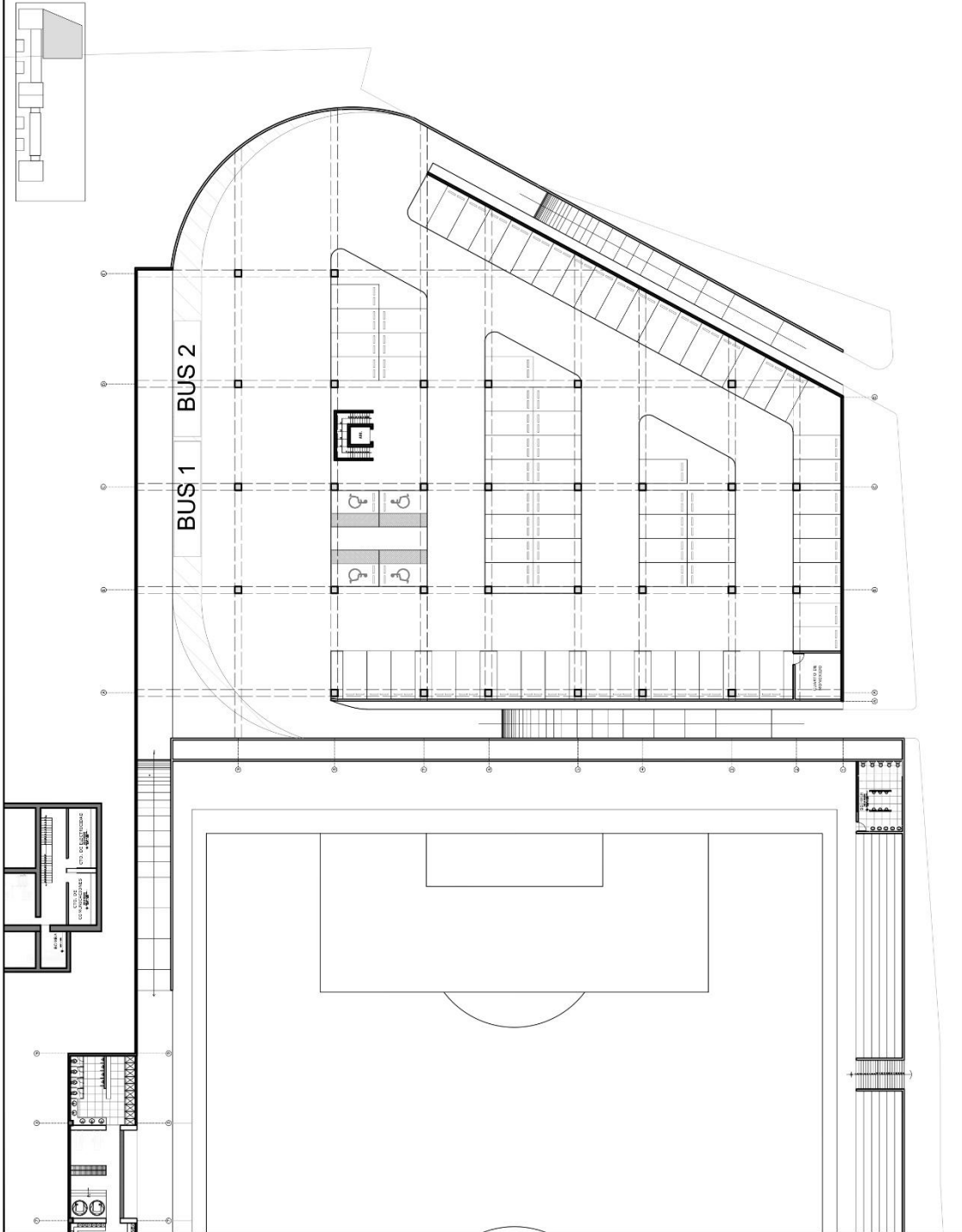
SEP. 2022

ESCALA

1 / 250

TITULO DE LA HOJA

A-s-02





TITULO DEL PROYECTO
"CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER C.E.A.R DE FUTURO Y DEL MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
ARQUITECTURA

ANITUA
ARQ. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES

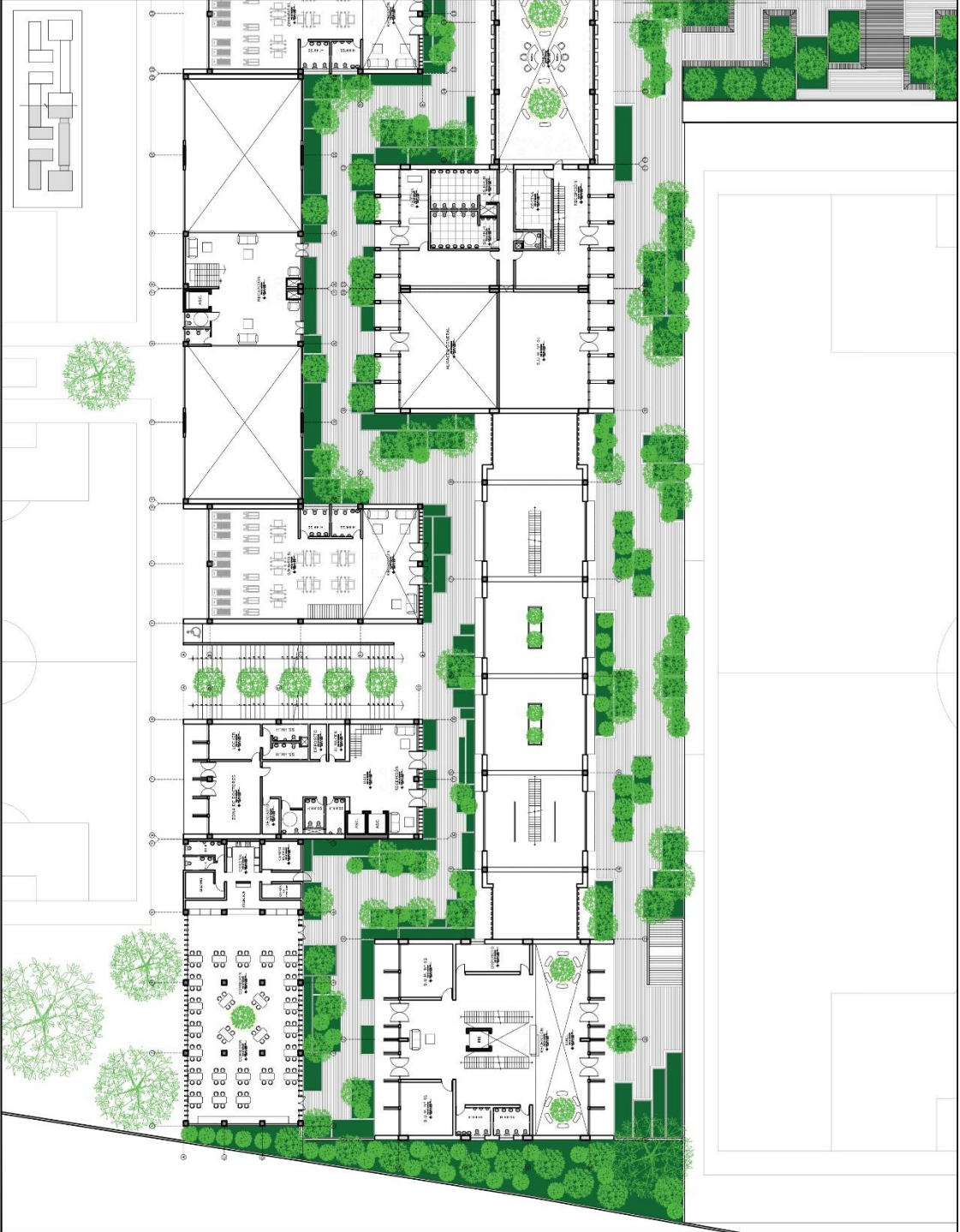
PRESENTADO POR
BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
BACH. ING. ANDREAS GONZALEZ
PLANOS ARQUITECTURA -
1ER PISO

UBICACION
DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: LURIN

FECHA
SEP. 2022

ESCALA
1 / 250

TITULO DE LA HOJA
A1-03





TITULO DEL PROYECTO
"CRITERIOS DE DISEÑO
ARQUITECTONICO
SOSTENIBLE PARA EL
PRIMER CLAR DE
UTILES Y/O DEL
MEDIUO ENTORNO
INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
ARQUITECTURA
AUTOR
ARQ. JUAN JOSE ALCAZAR
FLORES
PRESENTEADO POR
BACH. AND. MALCA CASTRO JHON
PAUL
BACH. AND. NOA HUAMAN EDGAR
SANTOS
PLANO ARQUITECTURA -
1ER PISO
UBICACION
DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: LURIN

FECHA
SEP. 2022
ESCALA
1 / 250

TITULO DE LA HOJA
A1-04





TITULO DEL PROYECTO

"CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER CLAR DE FUTURO Y EL MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

DISCIPLINA

ARQUITECTURA

AUTORIA

AUD. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES

PRESENCIA POR

BACH. AID. MALCA CASTRO JHON PAUL

BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR

BOGOSI

PLANO ARQUITECTURA -

ESPACIO PUBLICO

UBICACION

DEPARTAMENTO LIMA

PROVINCIA LIMA

DISTRITO LURIN

FECHA

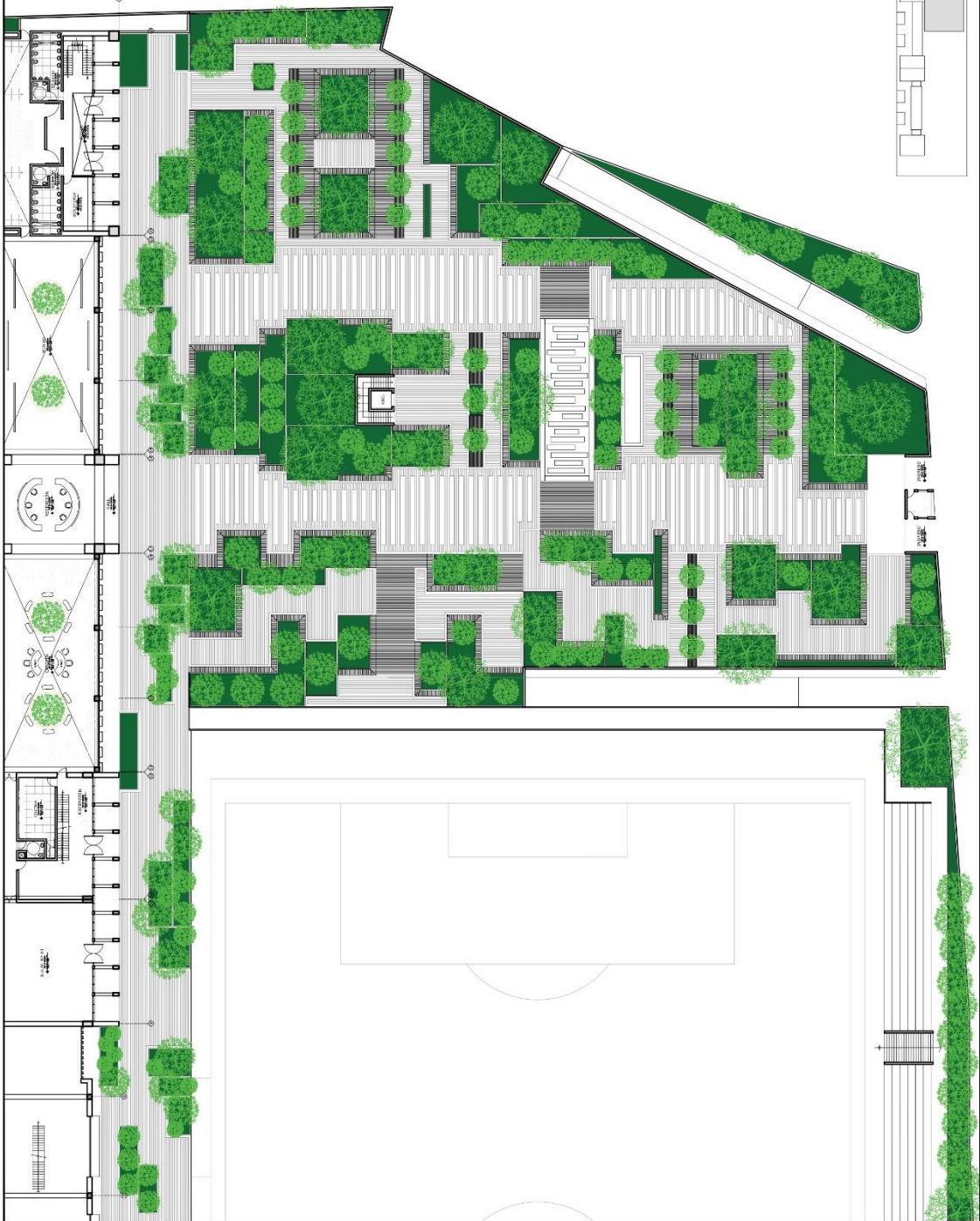
SEP. 2022

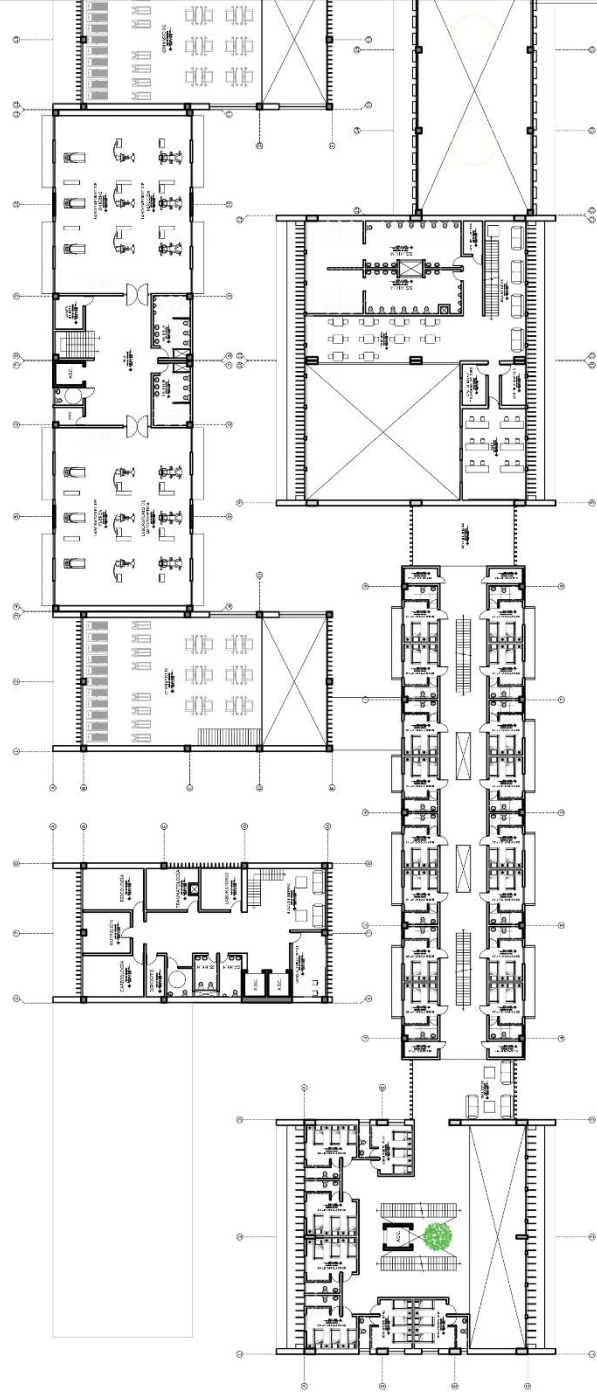
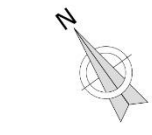
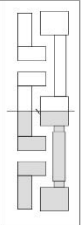
ESCALA

1 / 250

TITULO DE LA HOJA

A1-05





TITULO DEL PROYECTO
"CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER C.E.A.R DE FUTURO Y DEL MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
ARQUITECTURA

AUTORA
ABG. JUAN JOSE ALCÁZAR FLORES

TUBISTADO POR
BACH. AND. MAICA CASTRO JHON PAUL
BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR

PLANO ARQUITECTURA -
2000 PISO

UBICACION
DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: LURIN

FECHA
SEP. 2022

ESCALA
1 / 250

NUMERO DE PLANO
A2-06



TITULO DEL PROYECTO
"CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER CLAR DE FUTURO Y DEL MITORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
ARQUITECTURA

AUTORIA
ARQ. JUAN JOSE ALCÁZAR FLORES

TITULANDO POR
BACH. ARQ. MALCA CASTRO JHON PAUL

INSTITUCION
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

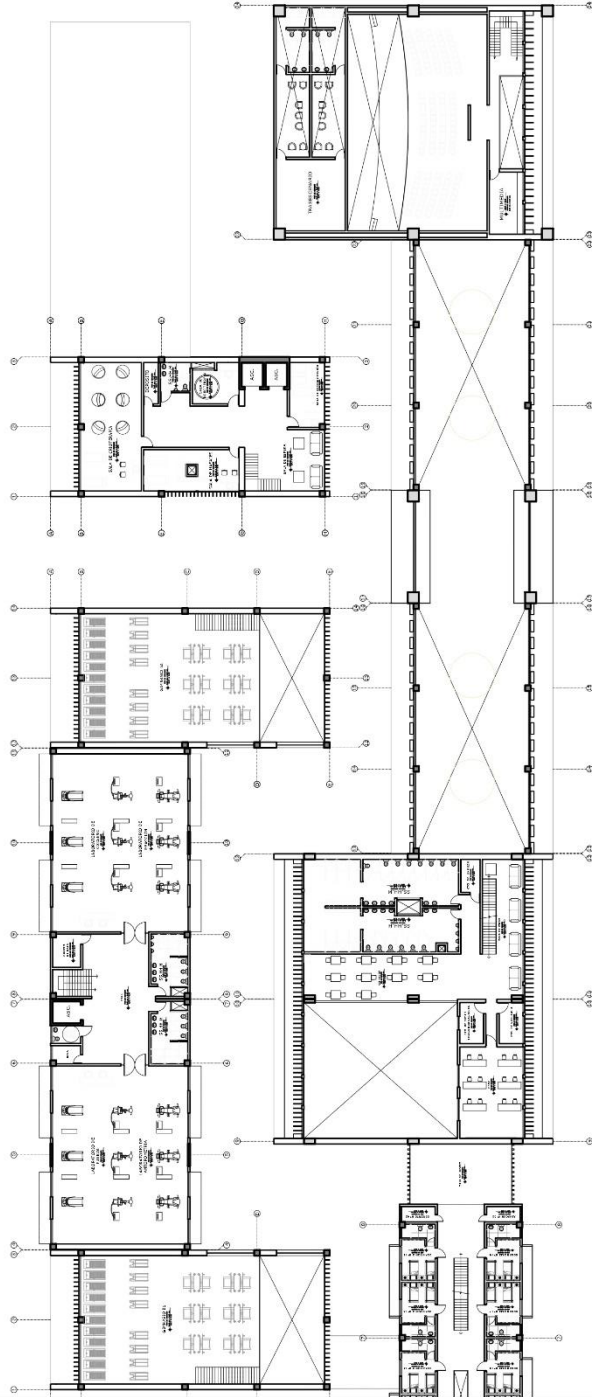
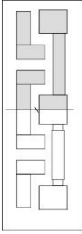
PLANO ARQUITECTURA -
2DO PISO

UBICACION
 DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LURIN

FECHA
SEP. 2022

ESCALA
1 / 250

TITULO DE LA HOJA
A2-07





TITULO DEL PROYECTO
 "CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER CLAR DE UTIHOI Y DEL MITORHO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA

ANALISTA
 ABOG. JUAN JOSE ALCÁZAR FLORES

TUBISTADO POR
 BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
 BACH. ING. INOA HUAMAN EDGAR
 BACH. ING. INOA HUAMAN EDGAR

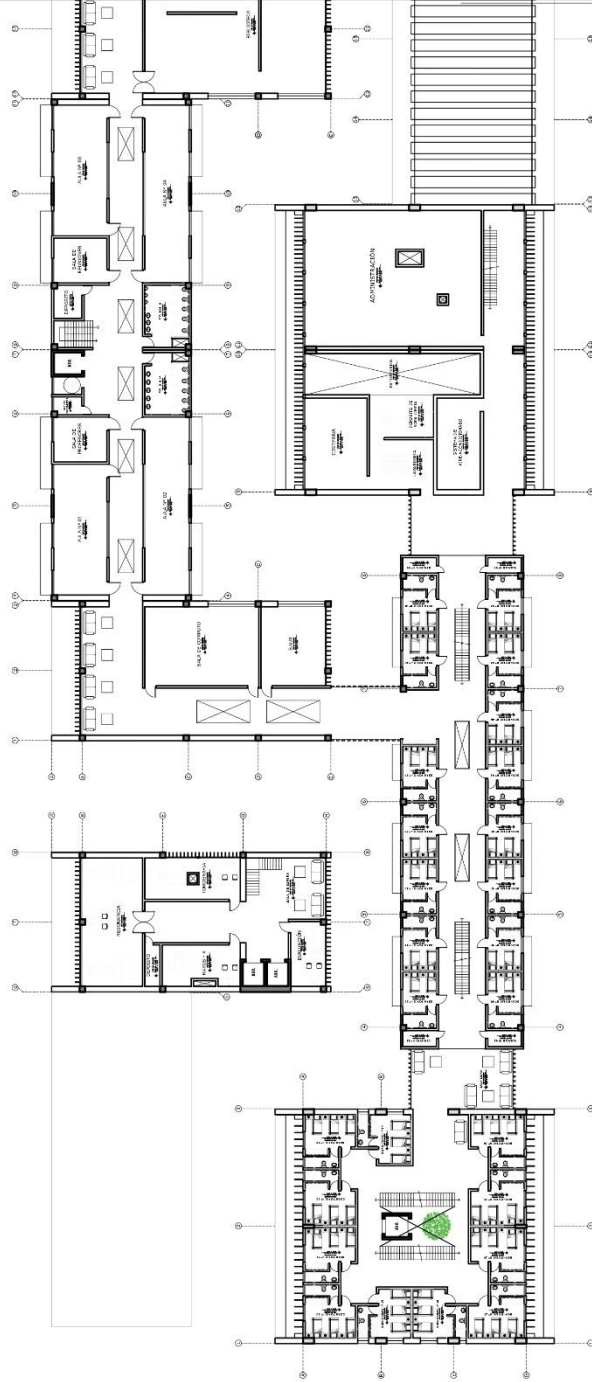
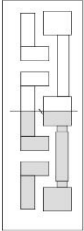
PLANO ARQUITECTURA -
 3ER PISO

UBICACION
 DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 250

TITULO DE LA HOJA
A3-08



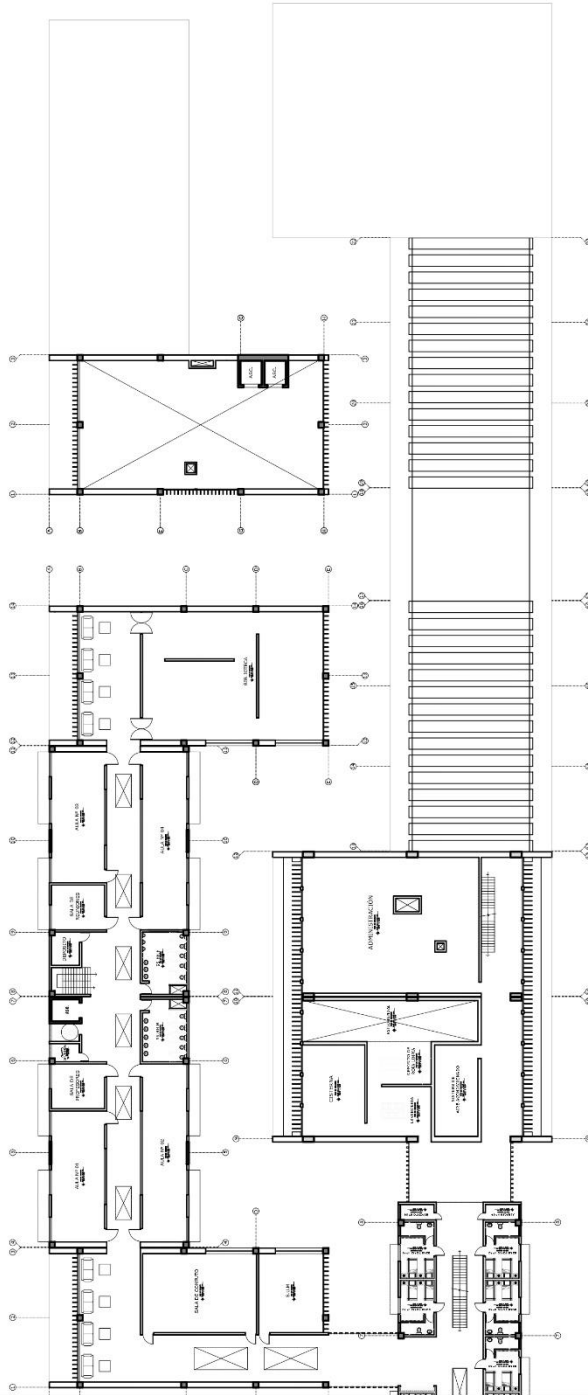
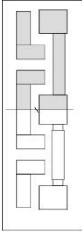


TÍTULO DEL PROYECTO
"CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER CLAR DE UTIHOI Y DEL MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

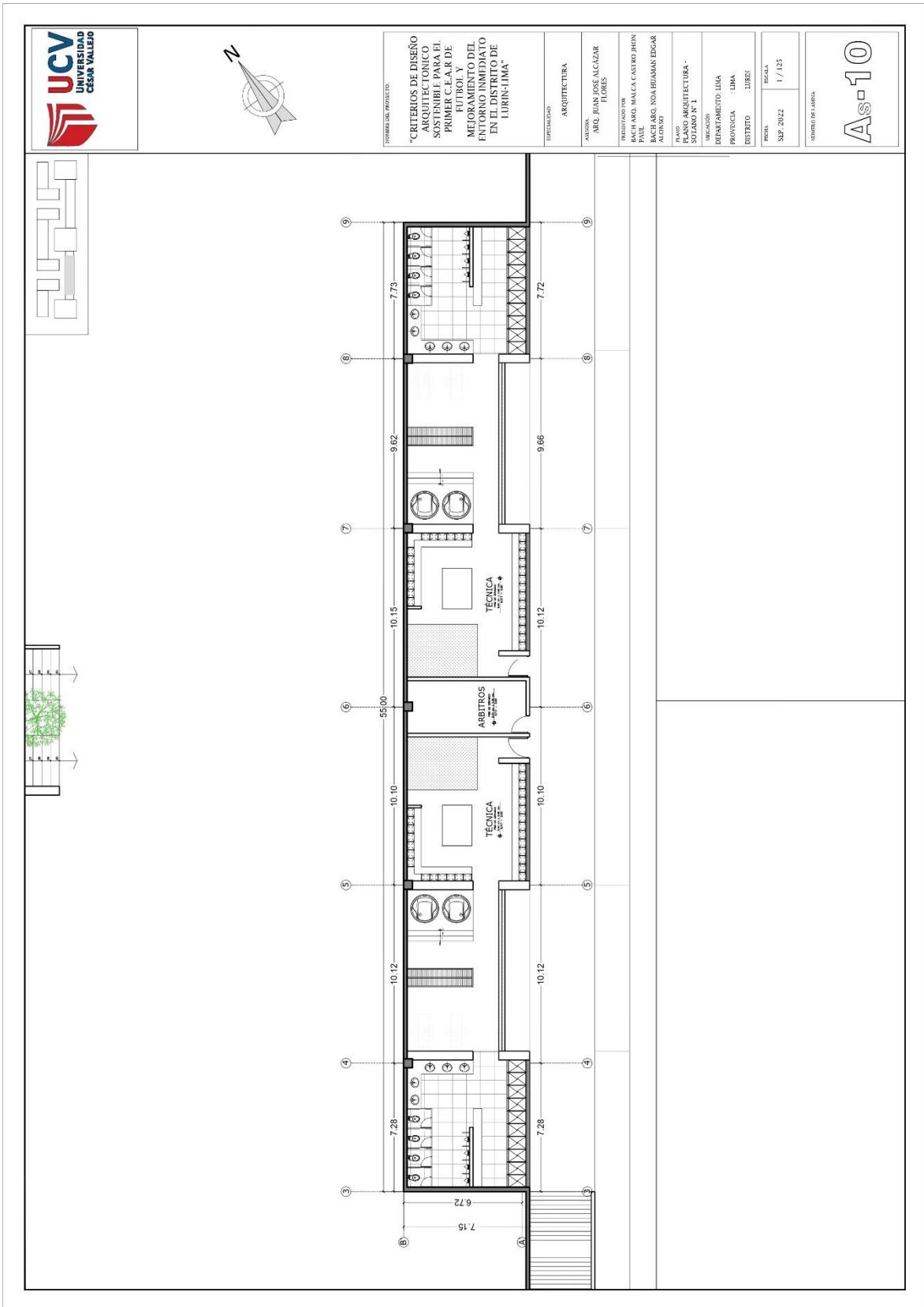
DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	ANDRÉS JUAN JOSÉ ALCÁZAR FLORES
TUTORADO POR	BACH. ANDRÉS MALCA CASTRO JOHN PAUL
PROFESOR	BACH. DR. ROSA HUAMAN EDGAR HUAMAN
PLANO ARQUITECTURA -	3ER PISO
UBICACIÓN	DEPARTAMENTO LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN

FECHA	SEPT. 2022
ESCALA	1 / 250

NÚMERO DE PLANO
A3-09



5.3.5. Planos de distribución por sectores y niveles



PROGRAMA DE PROYECTO:
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA CONSTRUCCIÓN
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER C.E.A.F. DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
 ASISTENTE: ARO. JUAN JOSE ALCÁZAR FLORES
 PROYECTADO POR: RACH ARO. MAURICIO CASTRO JIRON PAUL
 ASESORADO POR: ARO. ARO. NOA BUDAMA EDGAR BUDAMA
 PLANO ARQUITECTURA - SOFADO N° 1
 UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: LIMA, PROVINCIA: LIMA, DISTRITO: LURIN

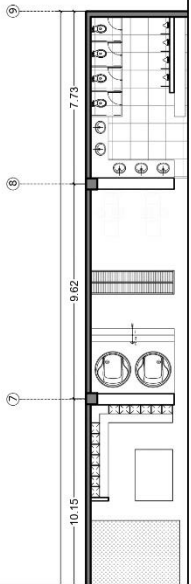
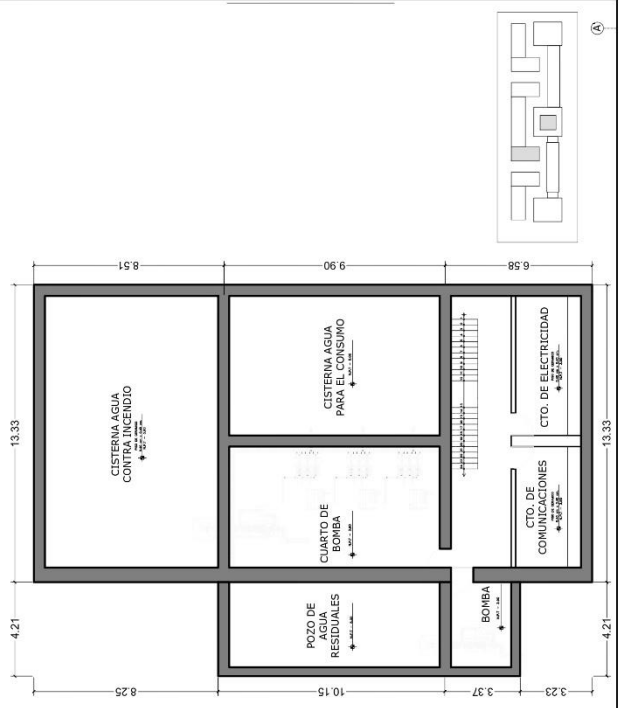
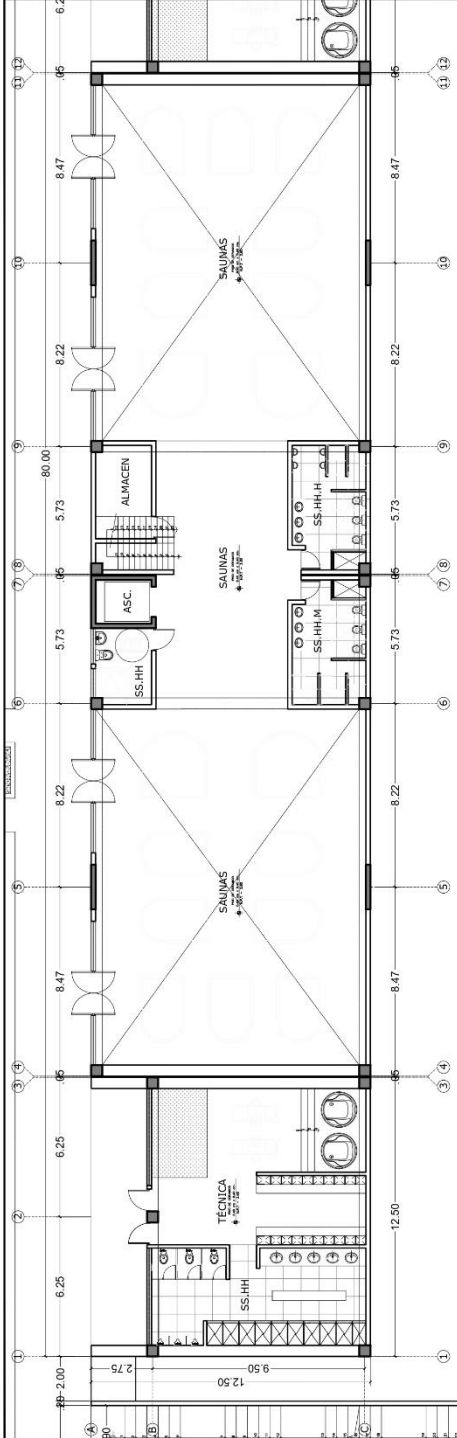
FECHA: SEP. 2022
 ESCALA: 1 / 125

TÍTULO DEL PLAN: A-s-10



TÍTULO DEL PROYECTO
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER C.F.A.R. DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
ANALISTA	AUC. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
PRESENTADO POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
PROFESOR	BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
PLANO	PLANO ARQUITECTURA - SOTANO - (ESTACIONAMIENTO)
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 125



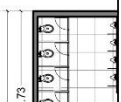
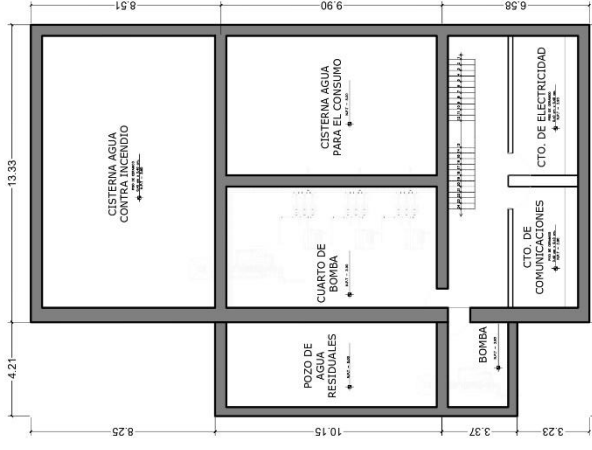
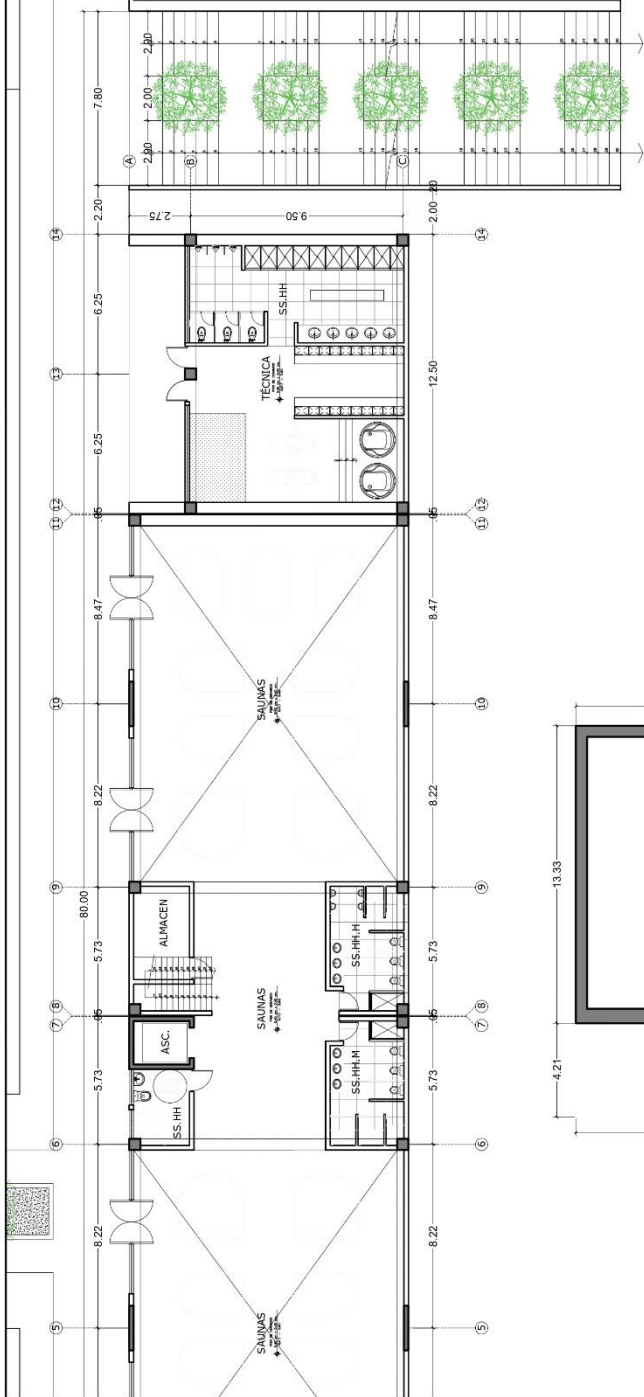


TITULO DEL PROYECTO
"CRITERIOS DE DISEÑO
CONSTRUCTIVO PARA LA
SOSTENIBILIDAD PARA EL
PRIMER C.F.A.R. DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORIA	AUD. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
PRESENCIA POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR VALDIVIA
UBICACION	PLANO ARQUITECTURA - SOTANO - (ESTACIONAMIENTO)
DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN
FECHA	SEPT. 2022
ESCALA	1 / 125

NUMERO DE LAMINA

As-12





TITULO DEL PROYECTO

"CRITERIOS DE DISEÑO
CONSTRUYENDO PARA EL
PRIMER C.F.A.R. DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

DISCIPLINA

ARQUITECTURA

AUTORA

AUC, JUAN JOSE ALCAZAR
FLORES

PRESENTEADO POR

BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON
PAUL
BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
MAYAN

UBICACION

PLANO ARQUITECTURA -
SOTANO - (ESTACIONAMIENTO)

DEPARTAMENTO

LIMA

PROVINCIA

LURIN

DISTRITO

LURIN

FECHA

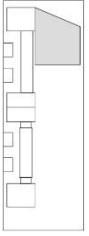
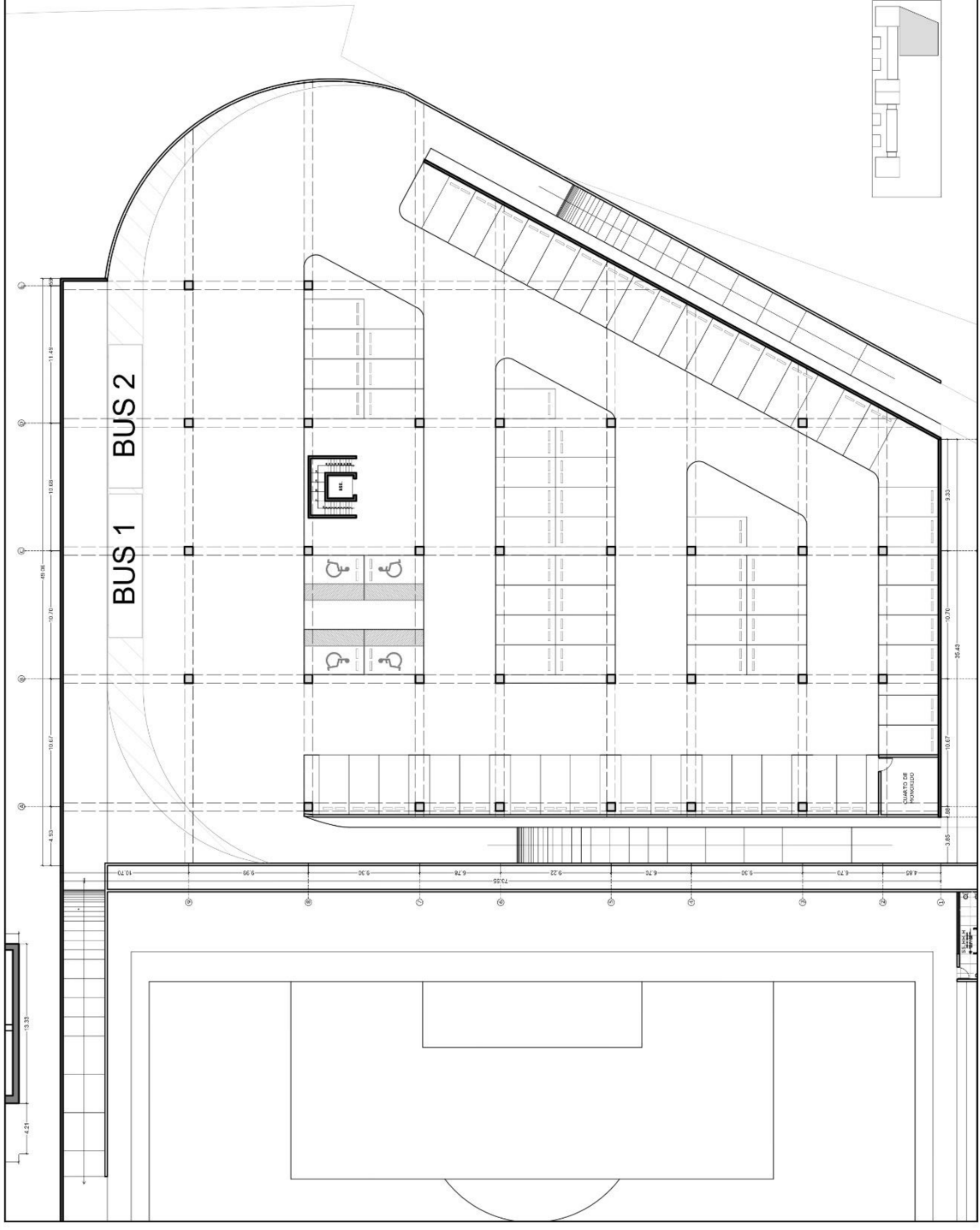
SEP. 2022

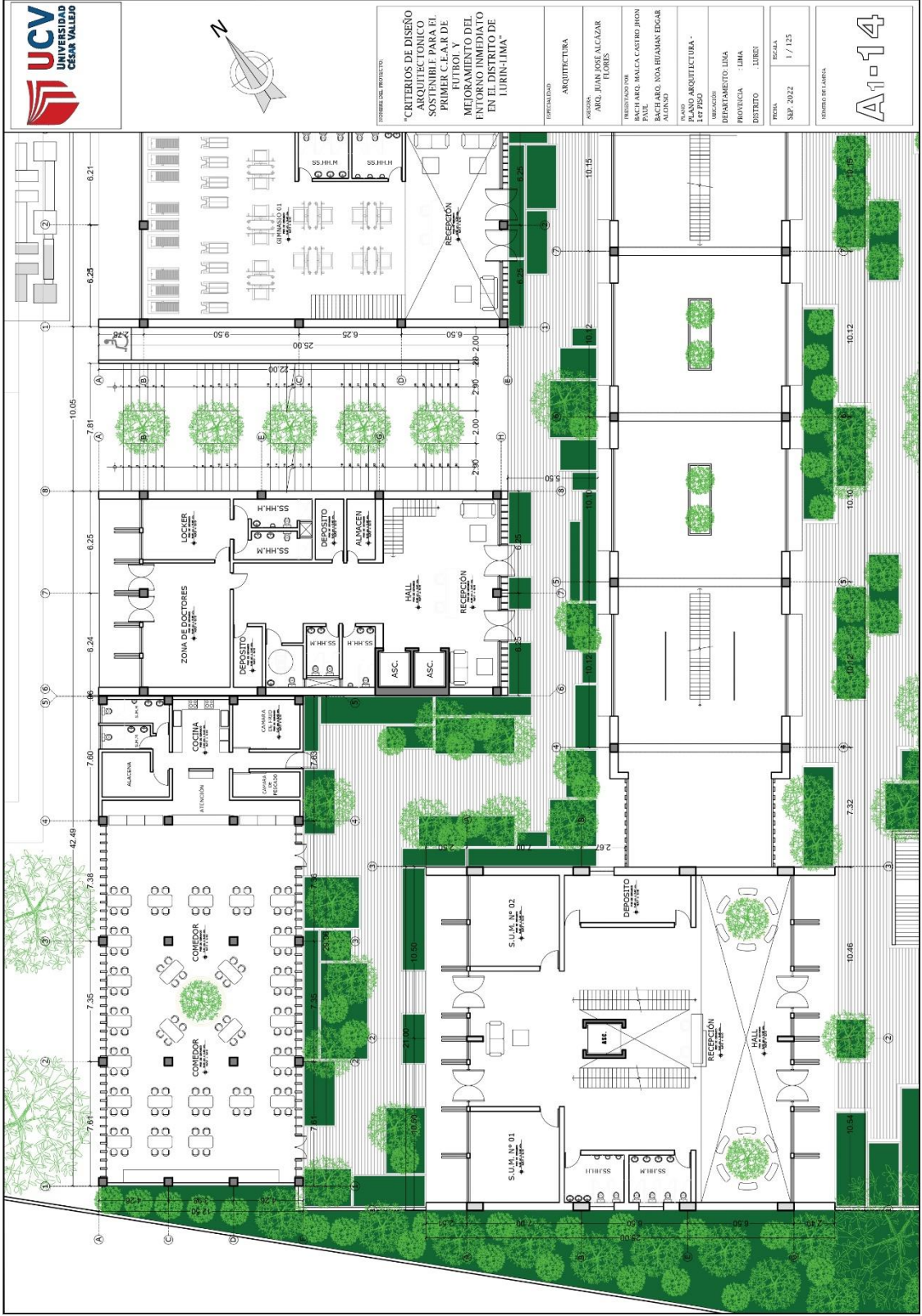
ESCALA

1 / 125

NUMERO DE HOJA

A-13





CRITERIOS DE DISEÑO
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER CLAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA

TITULO DEL PROYECTO	ARQUITECTURA
AUTORIA	AUC. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
PRESENTADO POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
BACH. AND. NOA HUAMAN EDGAR	
PLANO ARQUITECTURA -	14º PISO
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 125

TIPO DE PLANO
A1-14



TITULO DEL PROYECTO
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER CLAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA

AUTORA
 ANIL JOSE ALCALAZAR
 FLORES

PRESENTADO POR
 BACH. ANIL JOSE ALCALAZAR
 FLORES

PROFESOR
 BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
 HUAMAN

PLANO ARQUITECTURA -
 1ER PISO

UBICACION
 DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 125

TITULO DE LA HOJA
A1-15





TITULO DEL PROYECTO
"CRITERIOS DE DISEÑO
SOSTENIBLE PARA EL
PRIMER CLAR DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
ARQUITECTURA
AUTORA
AUC. JUAN JOSE ALCAZAR
FLORES

PRESENTEADO POR
BACH. AND. MALCA CASTRO JHON
PAUL

ASISTENTE
BACH. AND. NOA HUAMAN EDGAR
SANTOS

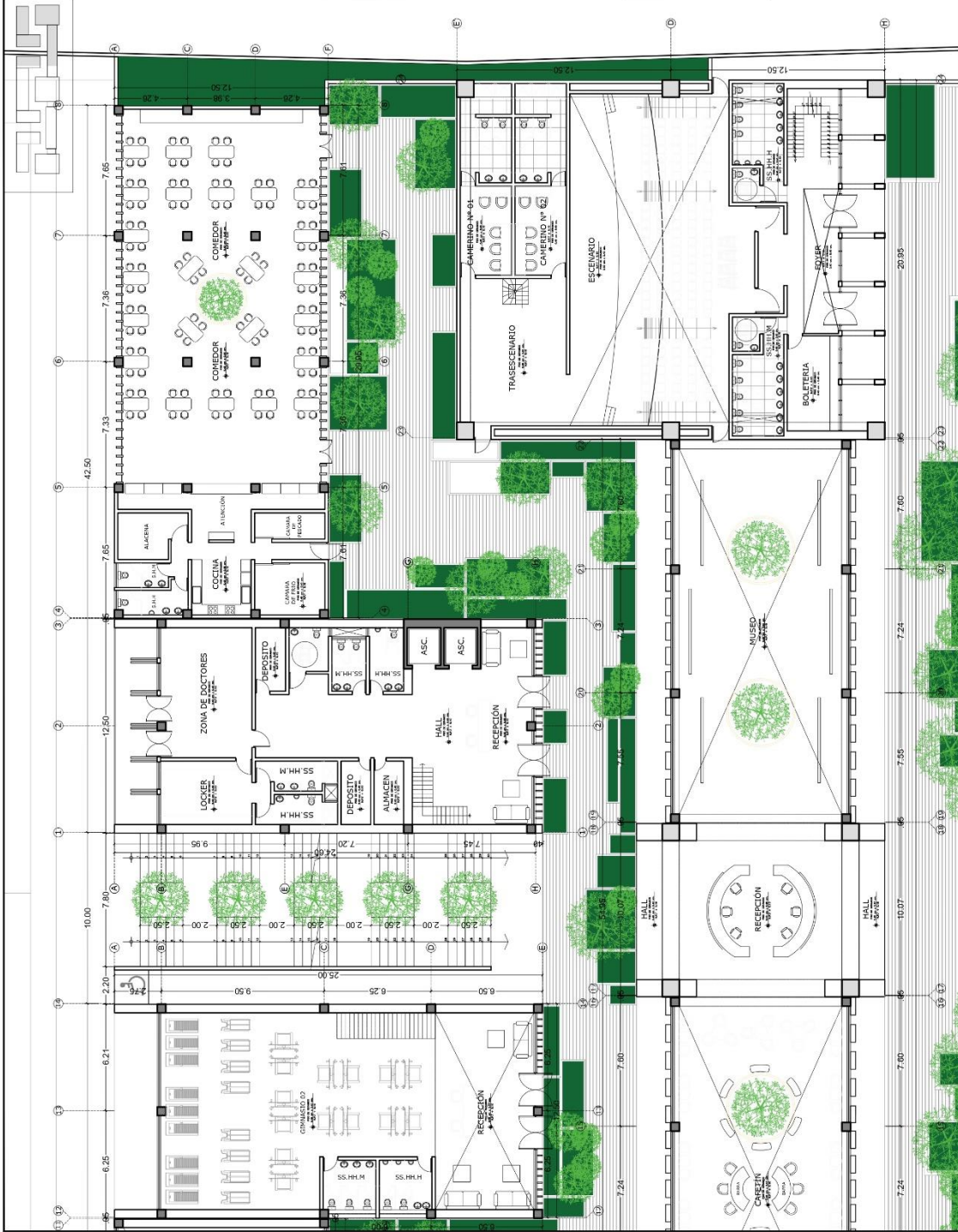
PLANO ARQUITECTURA -
1ER PISO

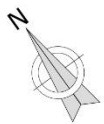
UBICACION
DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: LUREO

FECHA
SEP. 2022

ESCALA
1 / 125

TITULO DEL PLANO
A1-16





FORMA DEL PROYECTO

"CRITERIOS DE DISEÑO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA PARA EL PRIMER C.F.A.R. DE FUTBOL Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

DISCIPLINA: ARQUITECTURA

ANALISTA: AUC. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES

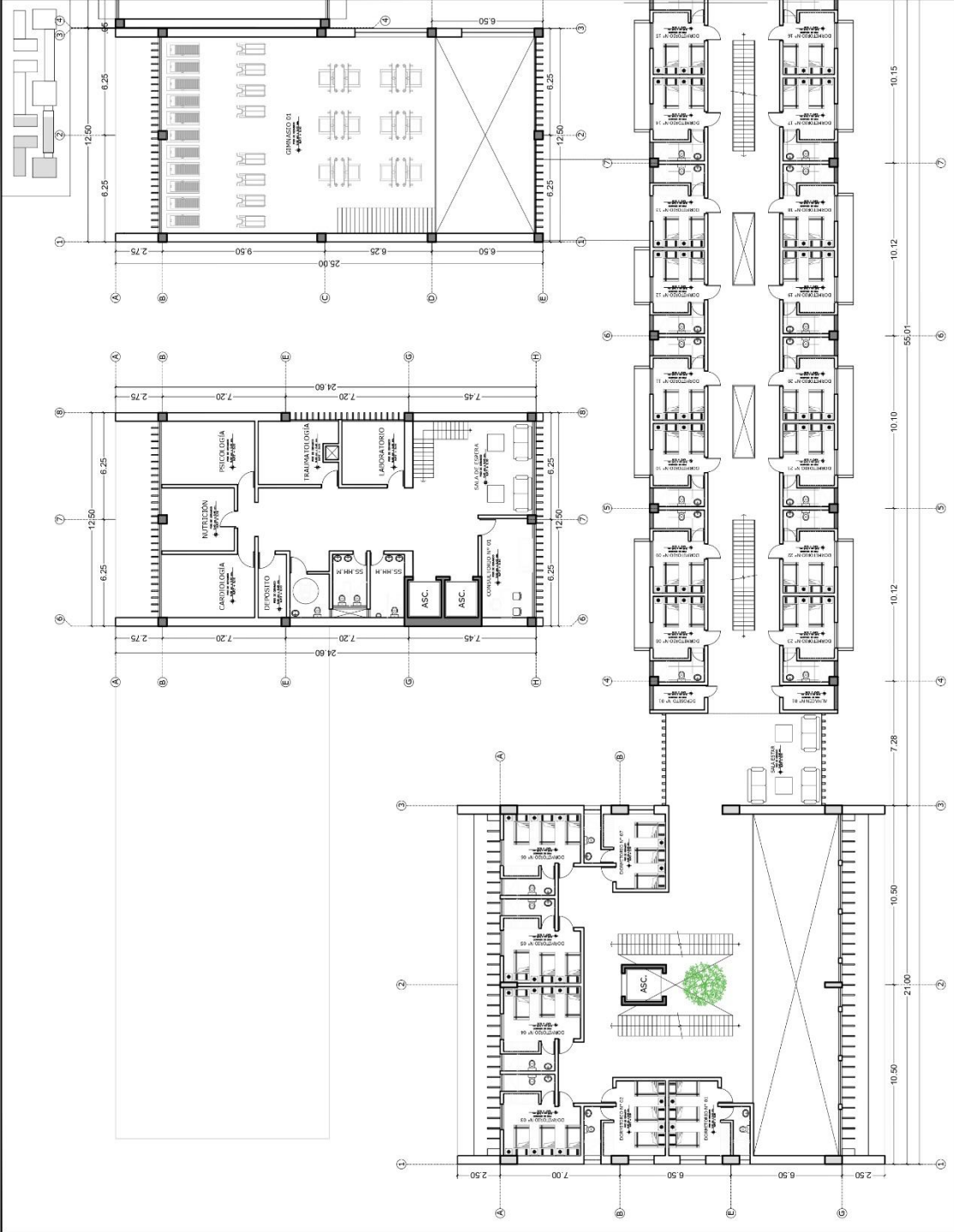
PROYECTADO POR: BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON PAUL
BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
BACH. AUC. RAMIRO RAMOS

PLANO ARQUITECTURA - 2do PISO

UBICACION: DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: LURIN

FECHA: SEP. 2022
ESCALA: 1 / 125

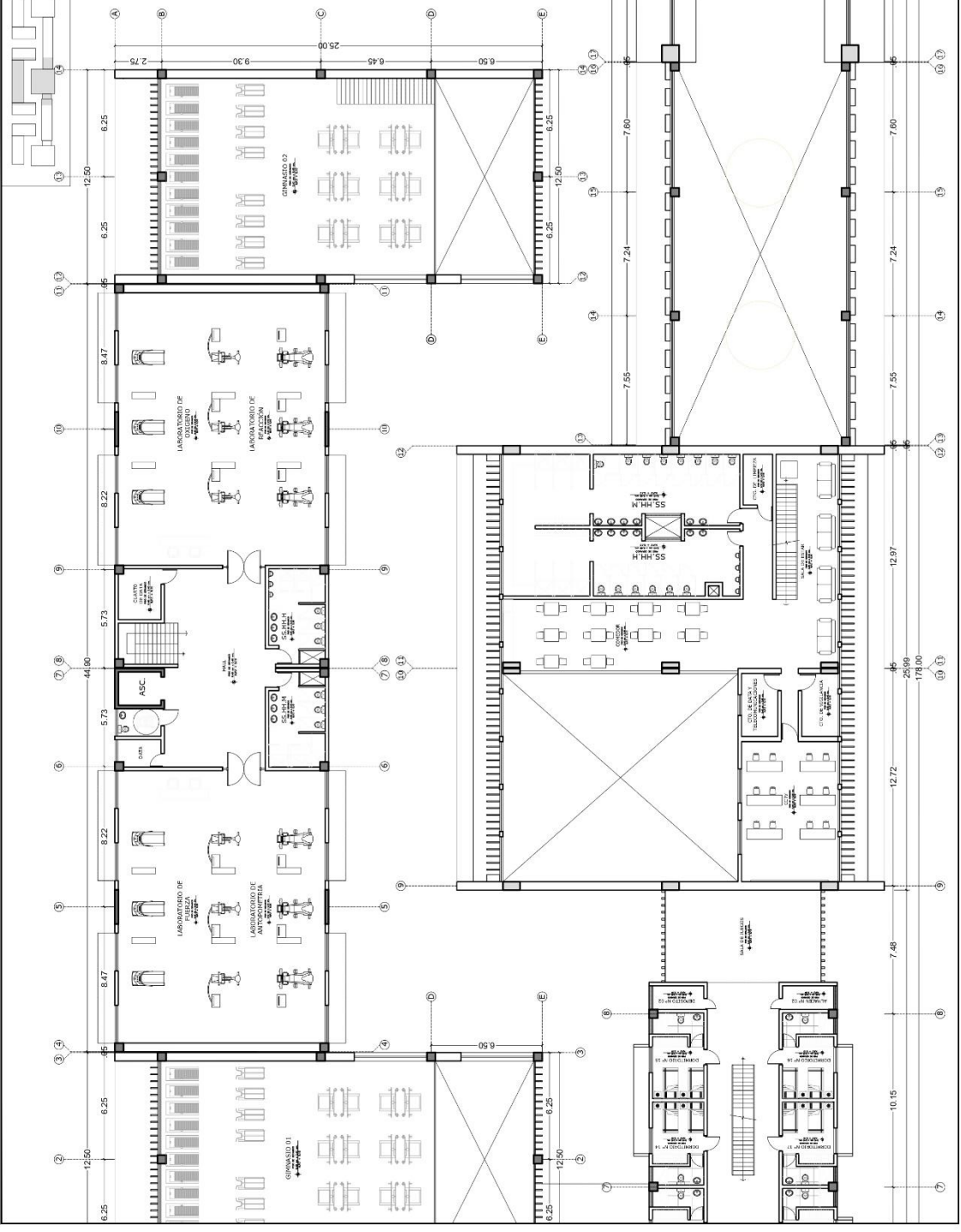
TITULO DEL PLANO: **A2-17**





TITULO DEL PROYECTO
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA EL
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER C.F.A.R. DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	ARQ. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
TITULADO POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
BACH. AND. NOA HUAMAN EDGAR	
PLANOS	PLANO ARQUITECTURA -
	2da. PISO
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
	PROVINCIA: LIMA
	DISTRITO: LURIN
FECHA	SEPT. 2022
ESCALA	1 / 125
NUMERO DE HOJA	A2-18





TITULO DEL PROYECTO
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA CONSTRUCCION Y
 SOSTENIBILIDAD PARA EL
 PRIMER C.E.A.R DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA

AUTORIA
 AUC. JUAN JOSE ALCAZAR
 FLORES

PRESENTADO POR
 BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON
 PAUL

PROFESOR
 BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
 VILLANAS

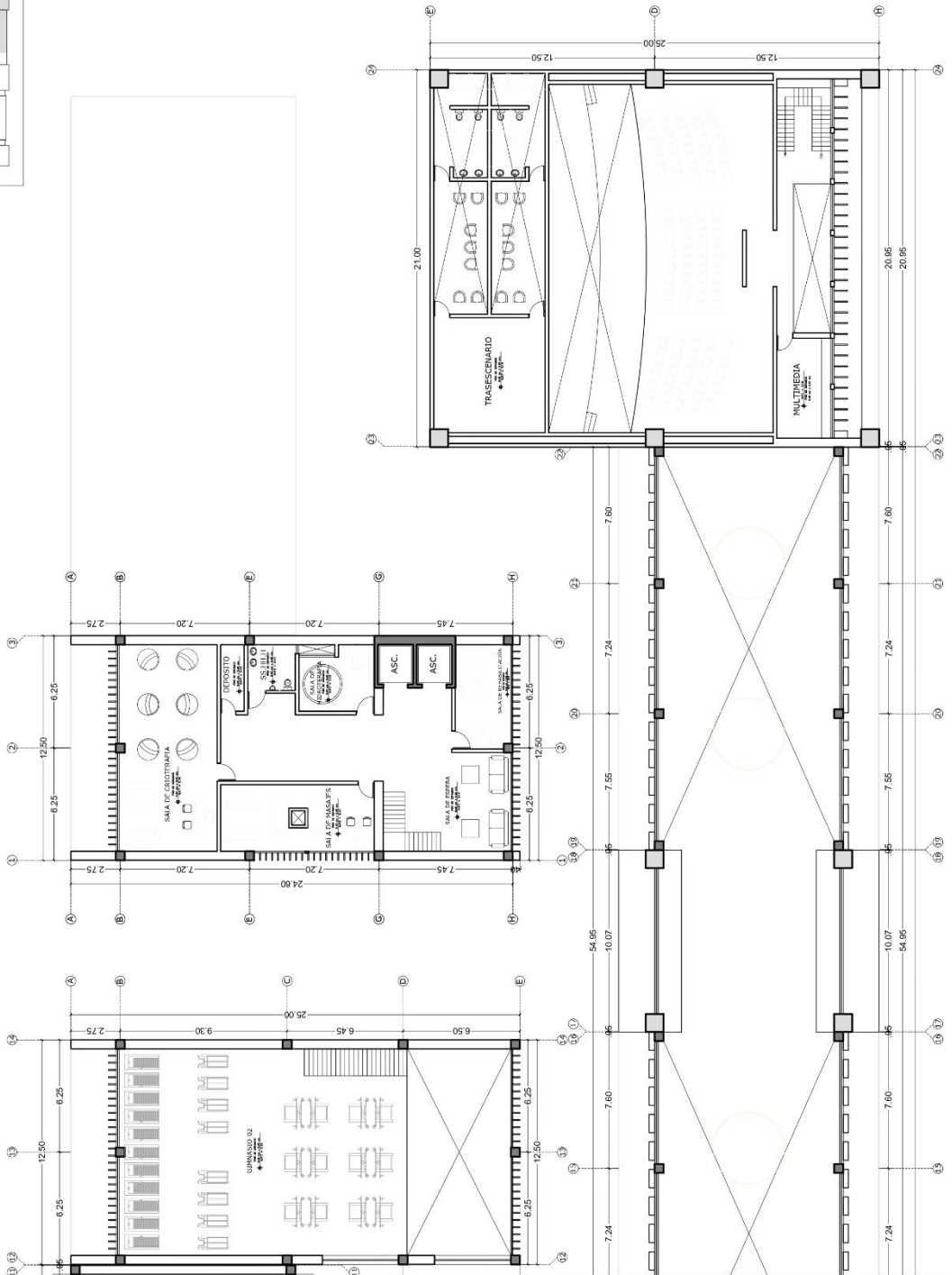
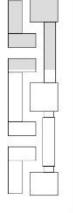
PLANO ARQUITECTURA -
 2do PISO

UBICACION
 DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 125

TITULO DE LA HOJA
A2-19





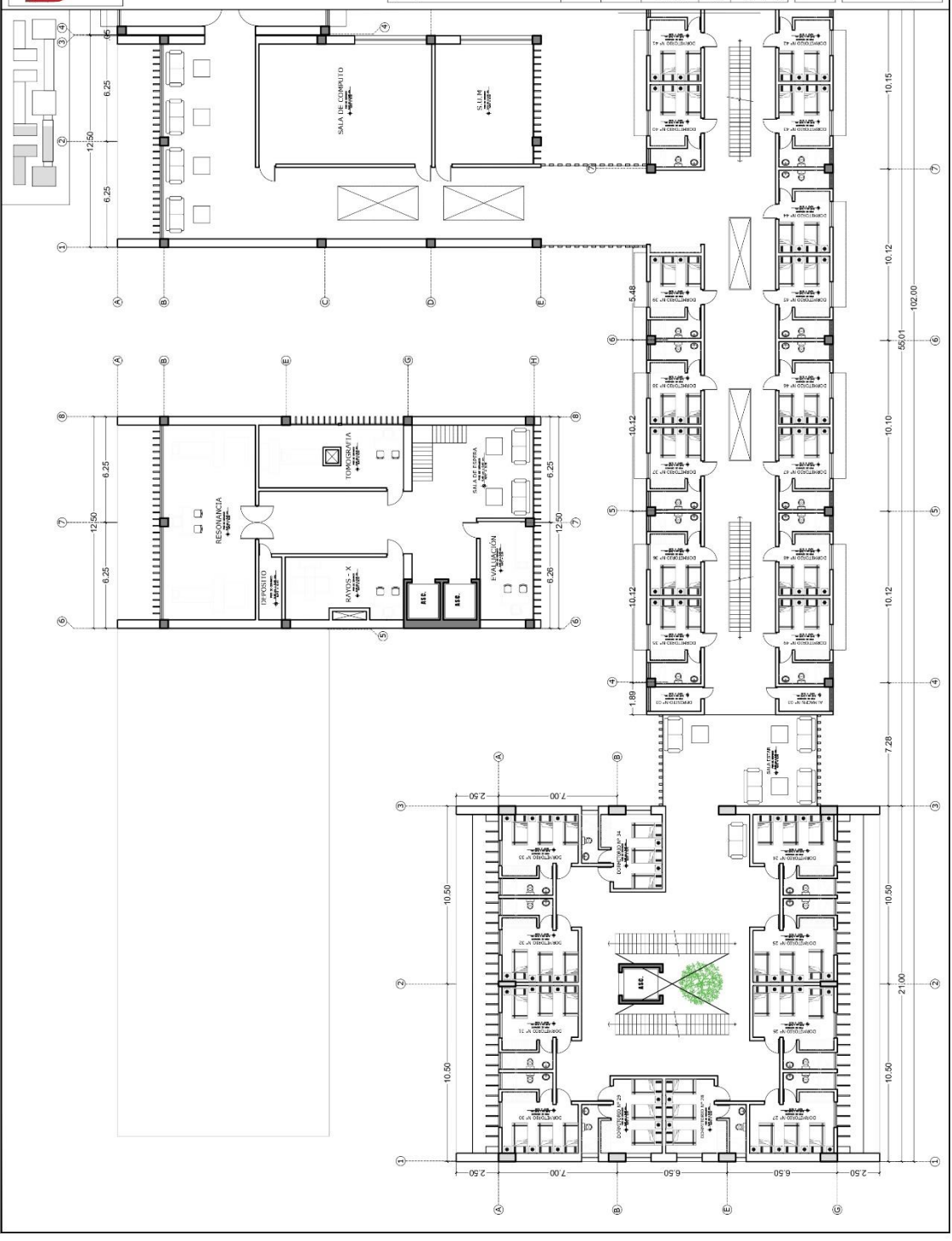
FORNIDOR DEL PROYECTO

**"CRITERIOS DE DISEÑO
CONFORME A LOS
REQUISITOS PARA EL
PRIMER C.F.A.R. DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"**

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	AUD. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
PRESTADOR POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
PROYECTISTA	BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
PROYECTO	MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA
PLANO	PLANO ARQUITECTURA - 3ER PISO
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 25

TITULO DE CARTA

A3-20



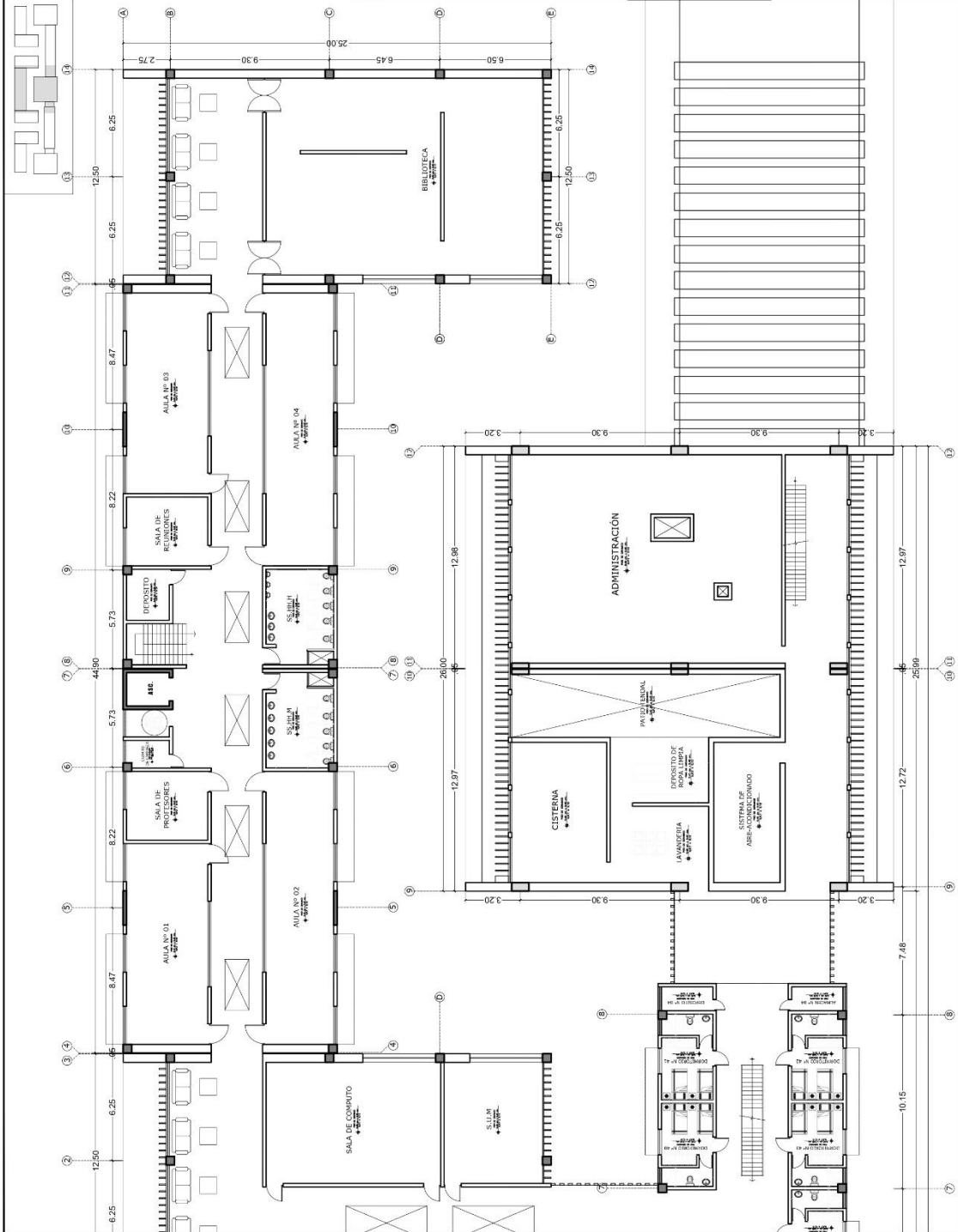


TITULO DEL PROYECTO
**"CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA CONSTRUCCION
 SUSSENIER PARA EL
 PRIMER C.F.A.R DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"**

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORIA	AUD. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
PRESTADOR POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
BACH. AND. ROSA ROSA	BACH. AND. NOA HUAMAN EDGAR
PROYECTISTA	AND. ANDREAS
PLANO	PLANO ARQUITECTURA - 2 ^{do} PISO
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 125

TITULO DE LA HOJA

A3-21





TITULO DEL PROYECTO
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA CONSTRUCCION DE UN
 COMPLEJO PARA EL
 PRIMER C.I.A.R. DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA

AUTORIA
 AUC. JUAN JOSE ALCAZAR
 FLORES

TUBISTADO POR
 BACH. AND. MALCA CASTRO JHON
 PAUL

PLANO
 BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
 RAMOS

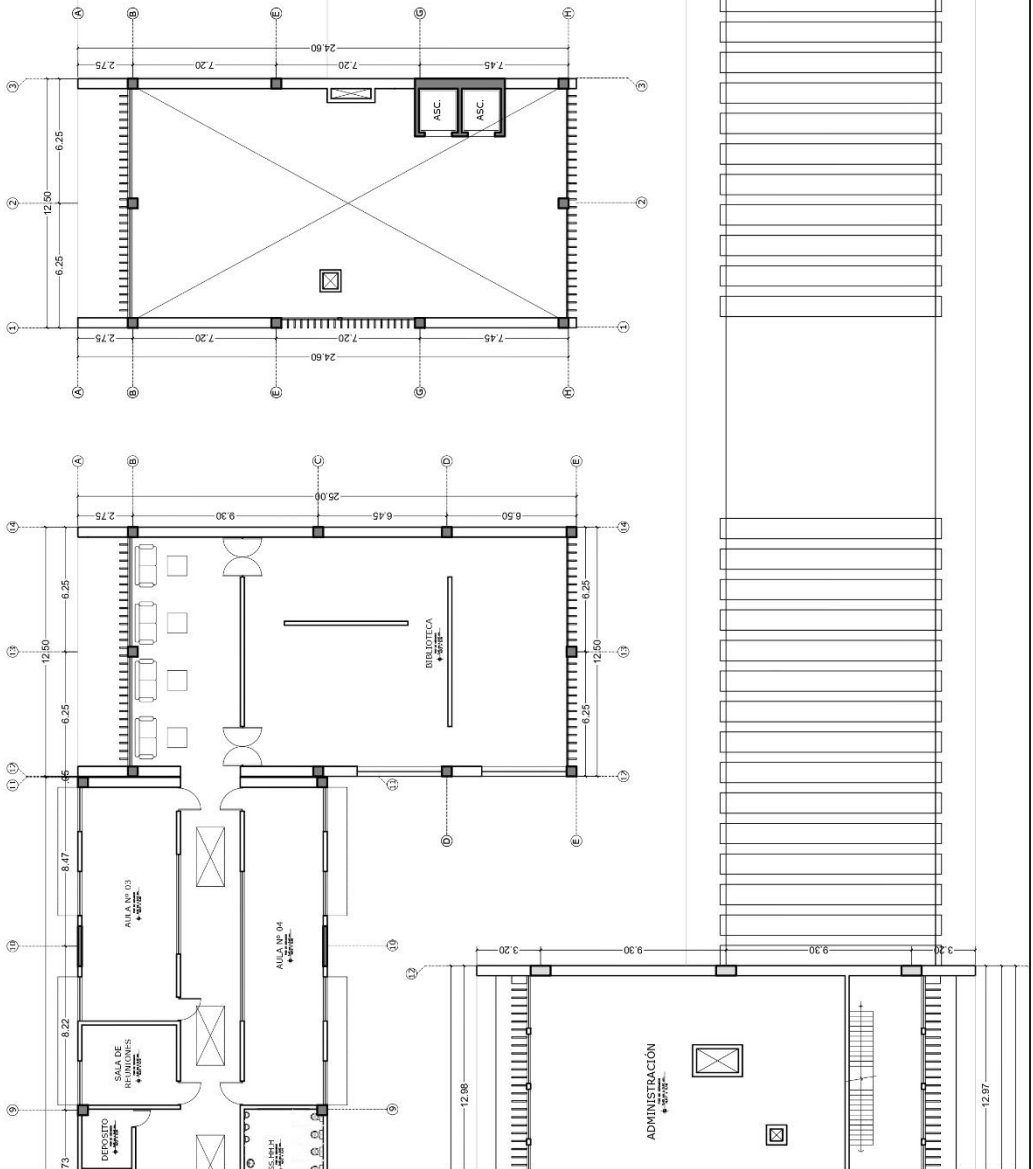
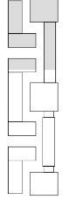
PLANO ARQUITECTURA -
 2do PISO

UBICACION
 DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 125

NUMERO DE PLANO
 A3-22





TÍTULO DEL PROYECTO
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA
 SOSTENIBILIDAD PARA EL
 PRIMER CLAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

ESPECIALIDAD
 ARQUITECTURA

AUTOR
 ABOG. JUAN JOSE ALCÁZAR
 FLORES

PRESENTADO POR
 BACH. ABOG. MAICA CASTRO JHON
 PAUL
 BACH. ABOG. NOA HUAMAN EDGAR
 GONZALEZ

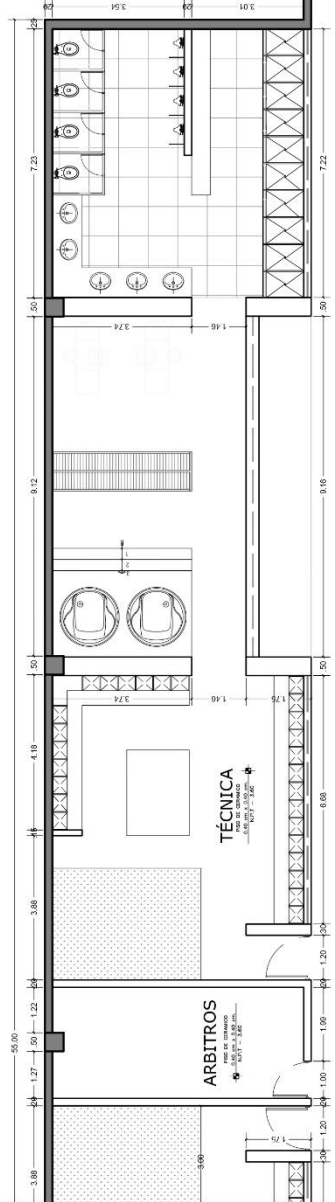
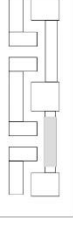
PLANO ARQUITECTURA -
 SOTANO Nº 01

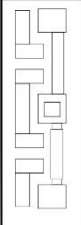
UBICACIÓN
 DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 75

NÚMERO DE PLANO
A.s-24





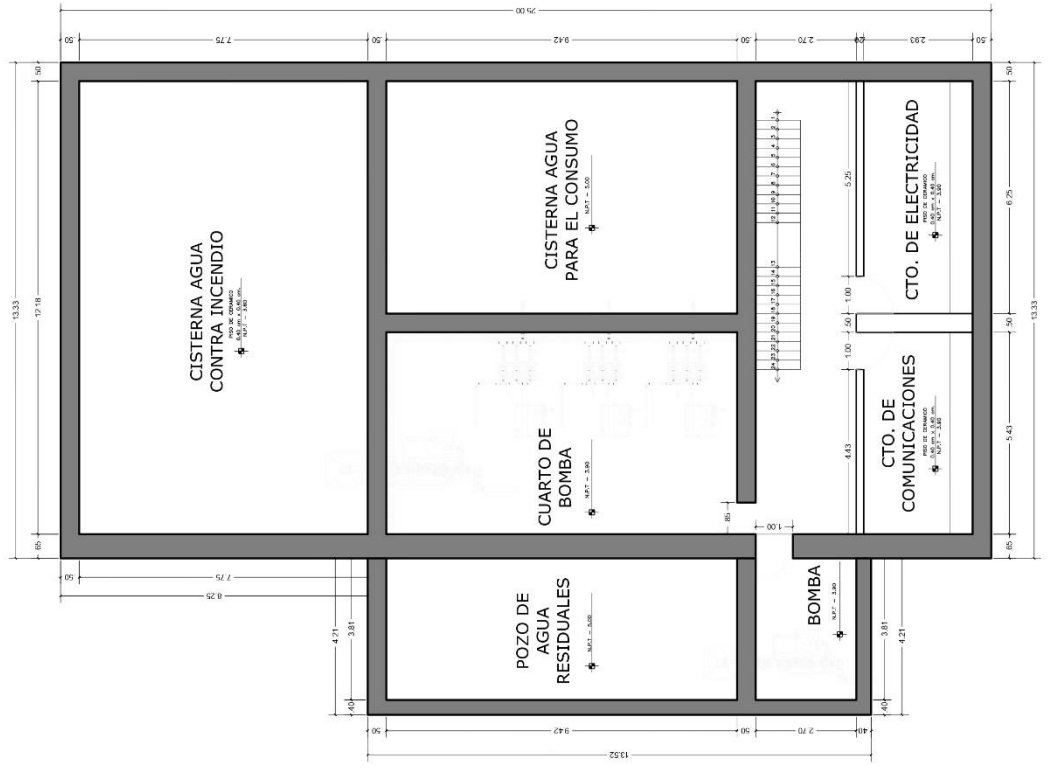
FORMA DE INVESTIGACION
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 AMBIENTAL PARA LA
 SOSTENIBILIDAD PARA EL
 PRIMER CLAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	ANDRÉS JUAN JOSÉ ALCÁZAR FLORES
TITULANDO POR	BACH. ANDRÉS MAURICIO CASTRO JHON PAUL
PROFESOR	BACH. DR. INOA HUAMAN EDGAR
PLANO ARQUITECTURA -	PLANO DE DISTRIBUCION DE SERVICIOS
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
	PROVINCIA: LIMA
	DISTRITO: LURIN

FECHA	SEPT. 2022
ESCALA	1 / 75

TITULO DE CARTA:

A-25





PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 AMBIENTAL PARA EL
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER CLAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA

AUTORA
 AUC. JUAN JOSE ALCÁZAR
 FLORES

TITULANDO POR
 BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON
 PAUL

BAJADO POR
 BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
 SANCHEZ

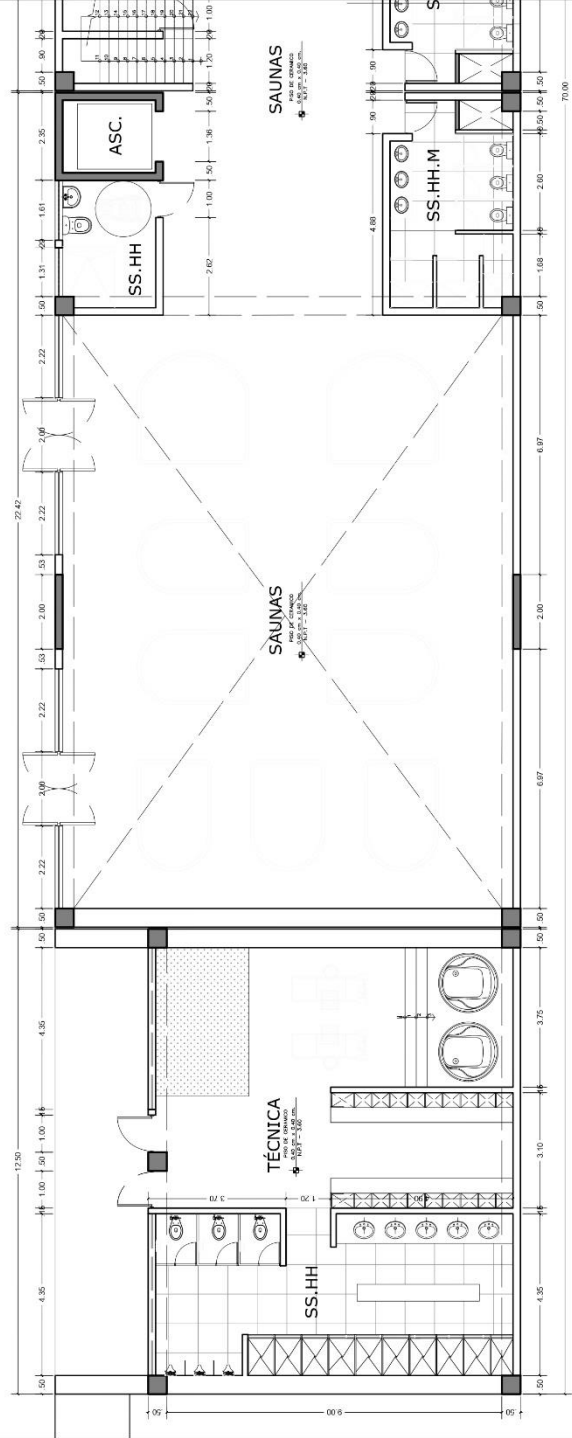
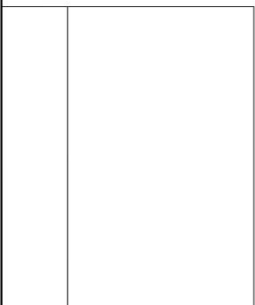
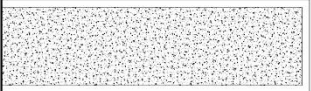
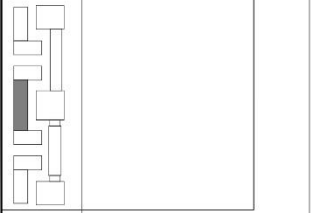
PLANO ARQUITECTURA -
 SOTANO N° 01

UBICACIÓN
 DEPARTAMENTO LIMA
 PROVINCIA LIMA
 DISTRITO LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 75

NUMERO DE PLANO
A-s-26

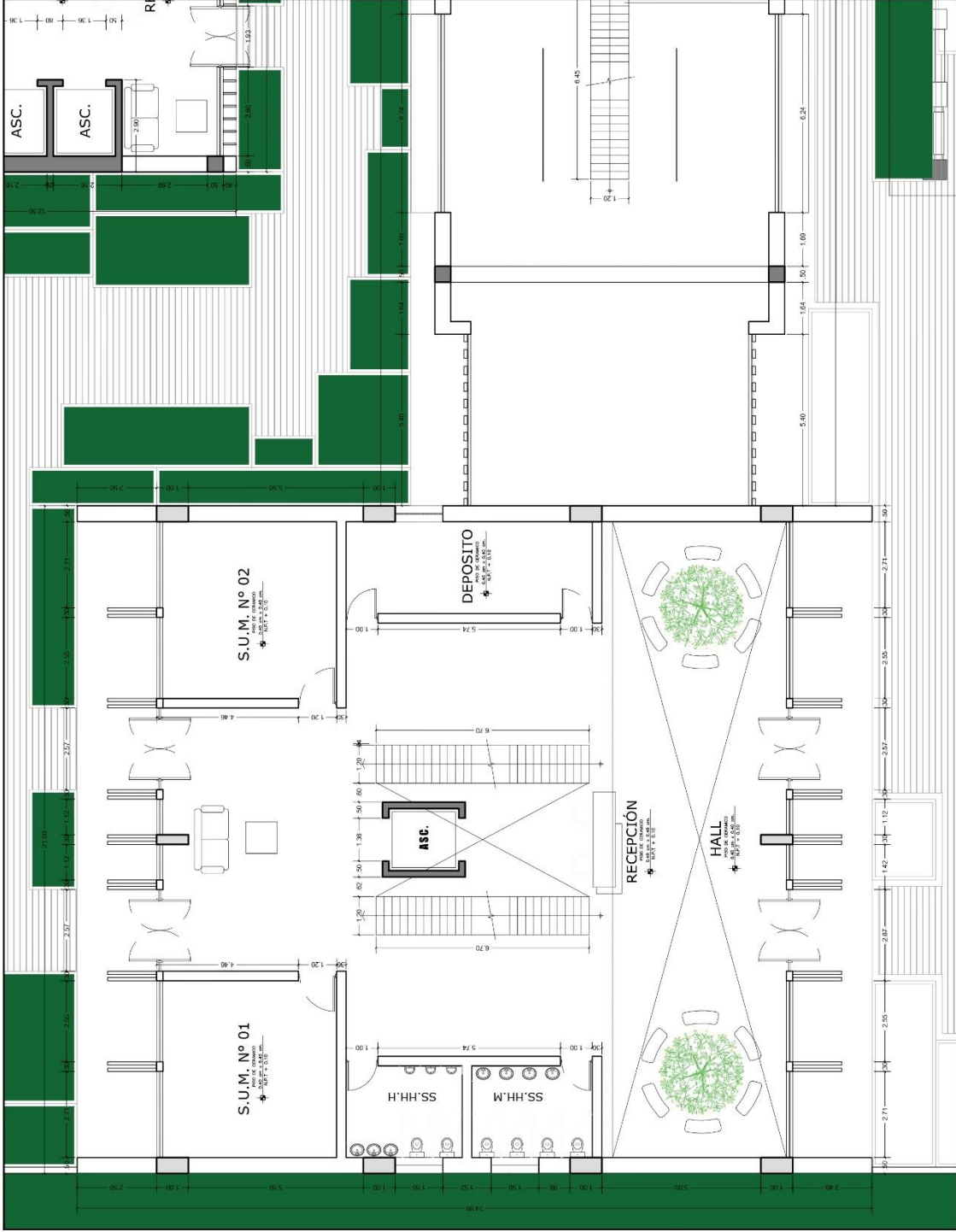




TÍTULO DEL PROYECTO:
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
 COMPLEJO PARA EL
 PRIMER CLAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	ANU, JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
TITULO DEL PROYECTO	BACH. ANU, MALCA CASTRO JHON PAUL
PROFESOR	BACH. ANU, NOA HUAMAN EDGAR
PLANO ARQUITECTURA	LIB. PISO
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
	PROVINCIA: LIMA
	DISTRITO: LURIN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 75

NOMBRE DEL PLAN:
A1-28

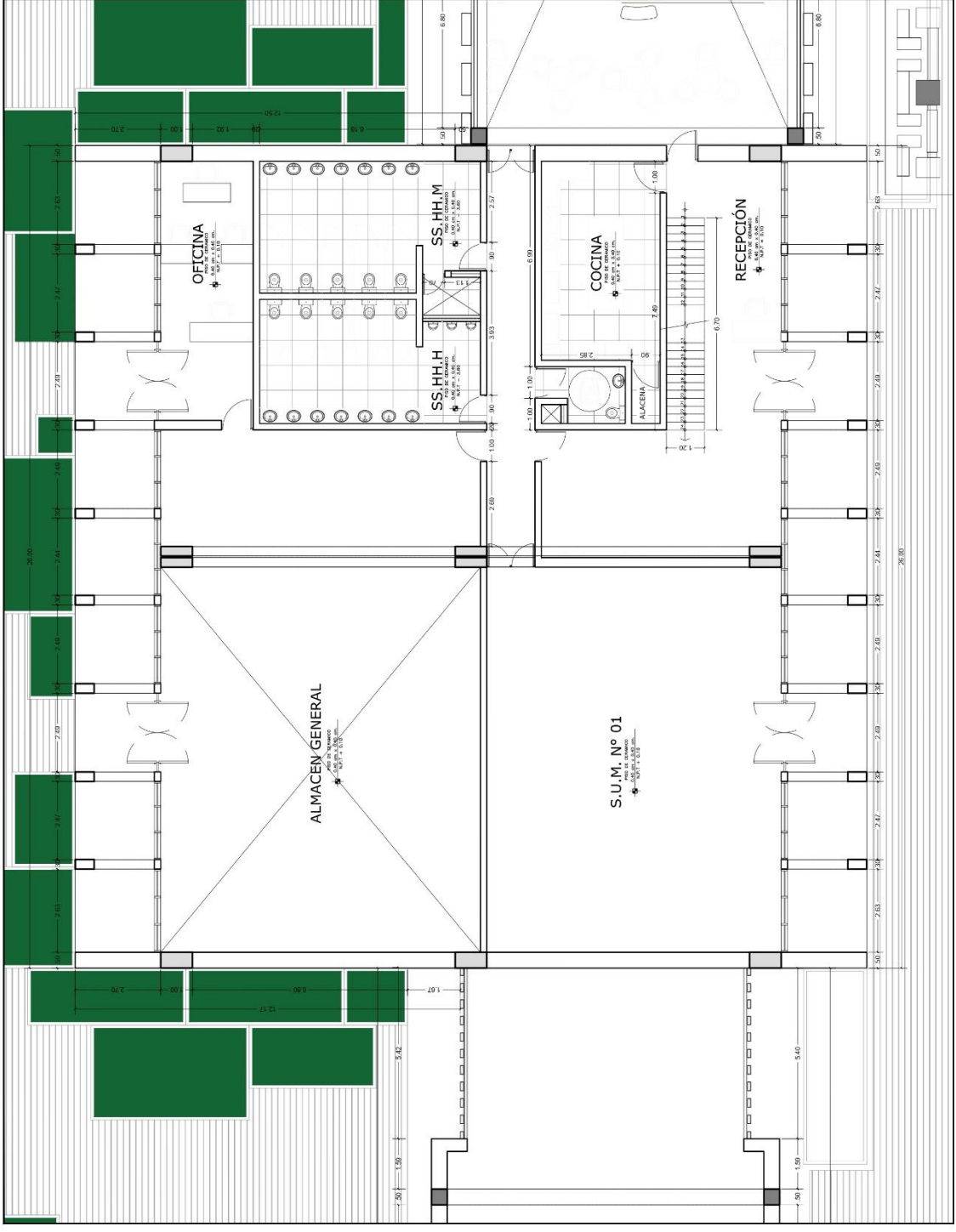




TÍTULO DEL PROYECTO:
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER C.E.A.R. DE
 FÚTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURÍN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	ANDY JUAN JOSE ALCÁZAR FLORES
PRESENTADO POR	BACH. ANDY MAICA CASTRO JHON PAUL
PROFESOR	BACH. DR. NOA HUAMAN EDGAR
PLANO ARQUITECTURA -	1ER PISO
UBICACIÓN	DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURÍN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 75

NÚMERO DE HOJA:
A1-30





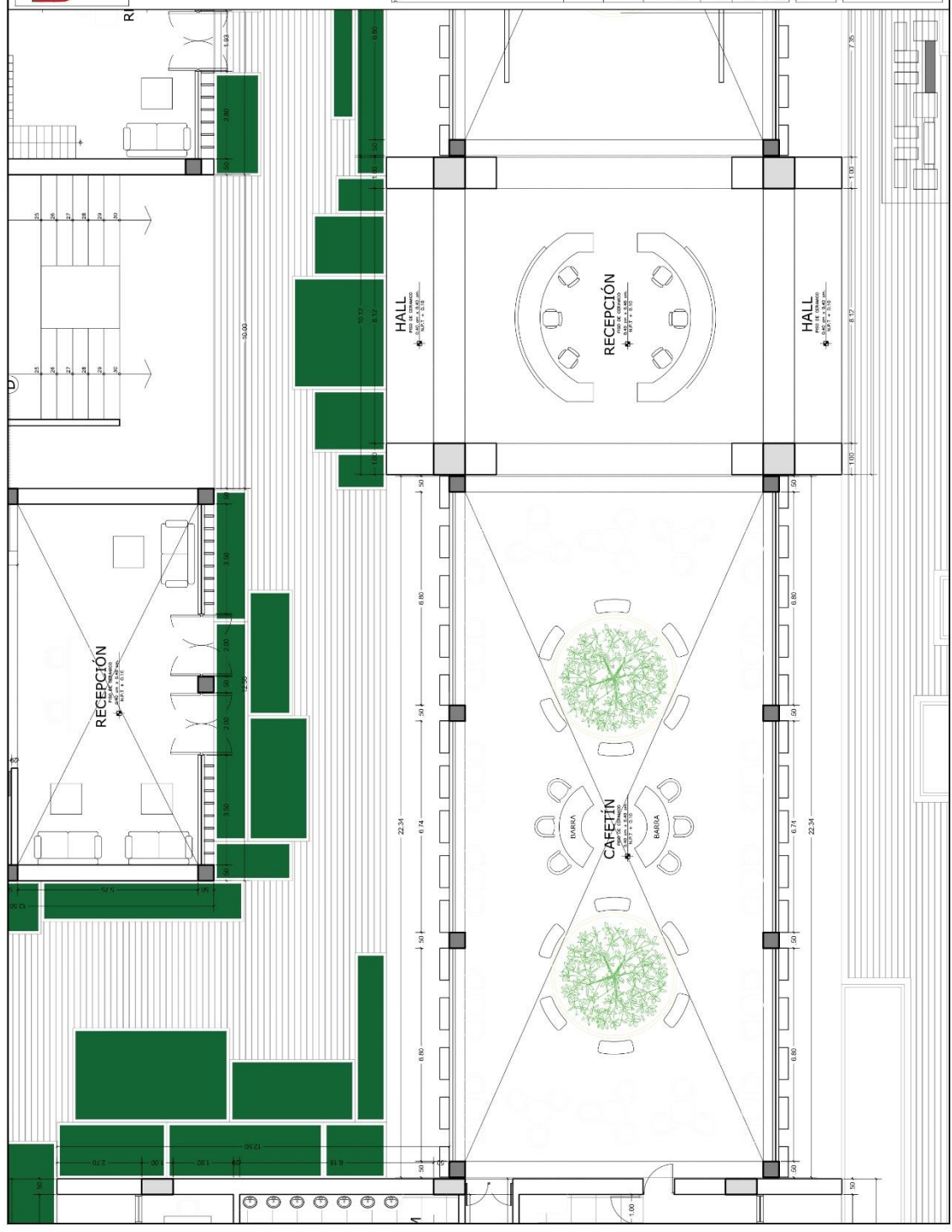
FORMA DE PARTICIPACIÓN

"CRITERIOS DE DISEÑO
SOSTENIBLE PARA EL
PRIMER CLAR DE
FÚTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	AUD. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
PRESENCIA POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR VALDIVIA
PLANO	PLANO ARQUITECTURA - 1ER PISO
UBICACIÓN	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: LURIN
FECHA	SEPT. 2022
ESCALA	1 / 75

TÍTULO DEL PLANO

A1-31





FORMA DE LA INVESTIGACIÓN

"CRITERIOS DE DISEÑO
SOSTENIBLE PARA EL
PRIMER CLAR DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

DISCIPLINA: ARQUITECTURA

ANALISTA: AUC. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES

TITULADO POR: BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL

UBICACION: BACH. AND. NOA HUAMAN EDGAR

PLANO: PLANO ARQUITECTURA - 1ER PISO

DEPARTAMENTO: LIMA

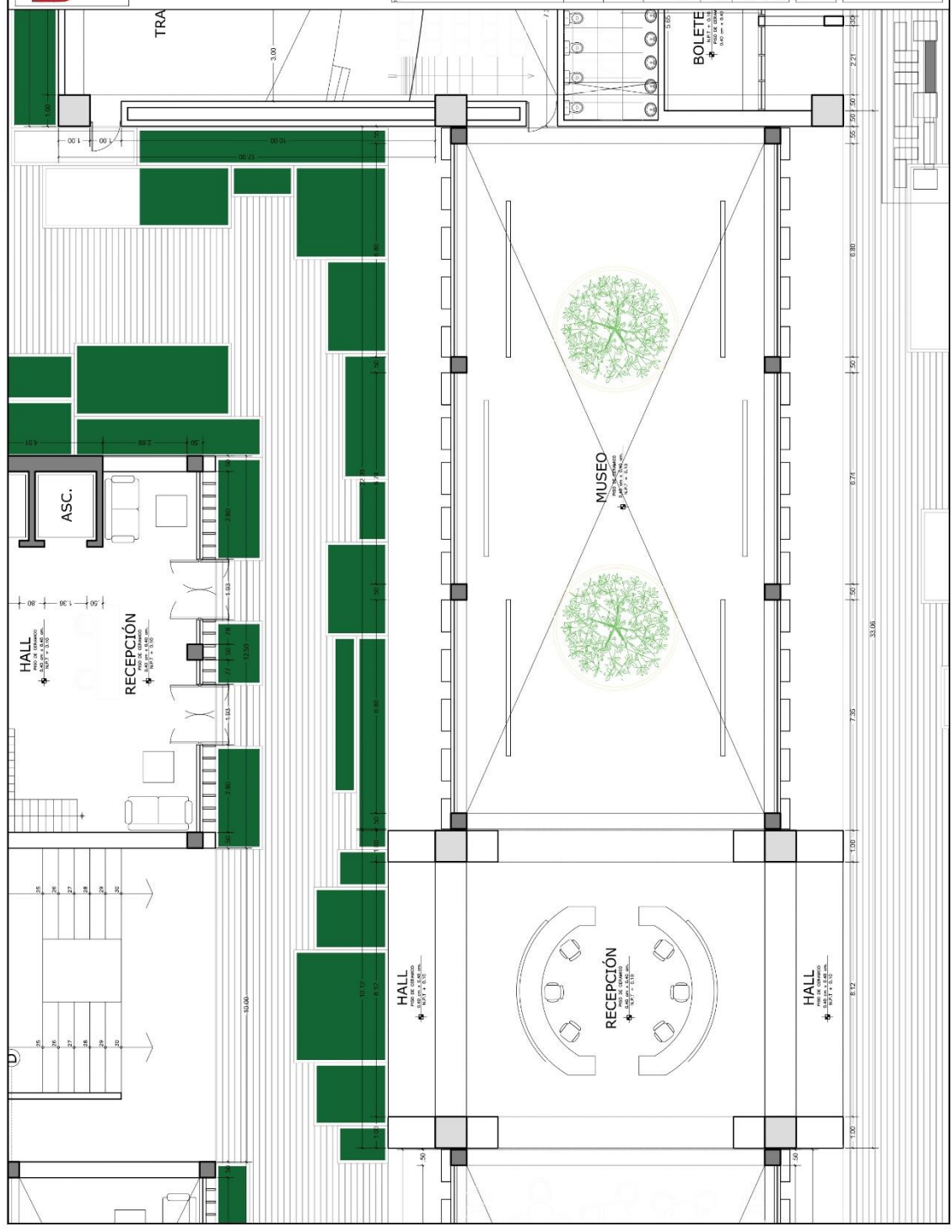
PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: LURIN

FECHA: SEP. 2022

ESCALA: 1 / 75

TITULO DE LA CARTA: A1-32



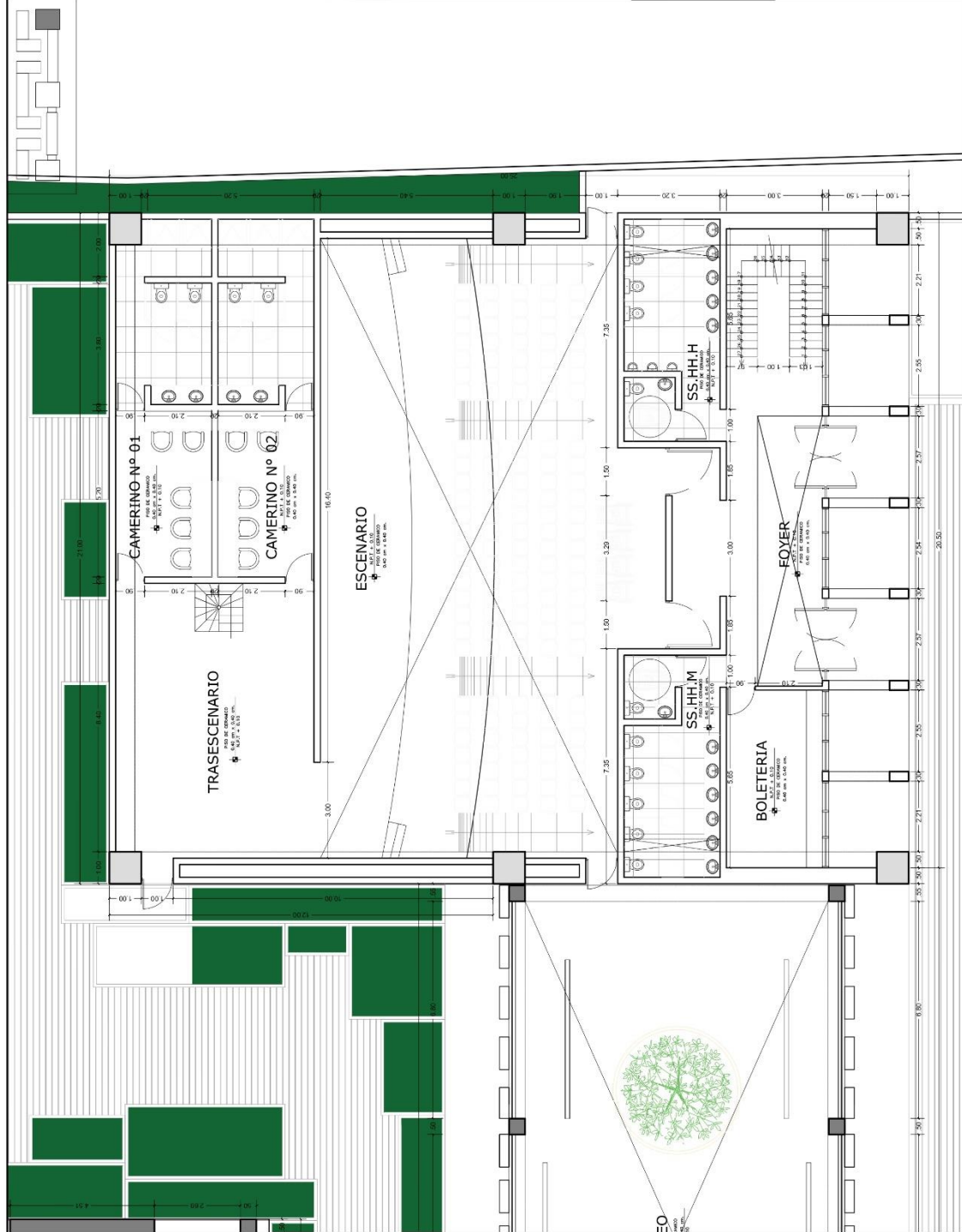


TÍTULO DEL PROYECTO
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA CONSTRUCCIÓN
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER C.E.A.R DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	ANILU JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
TUTORADO POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
BOLETERO	BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
PLANO	PLANO ARQUITECTURA - 1ER PISO
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 75

LIBRO DE CUENTA

A1-33

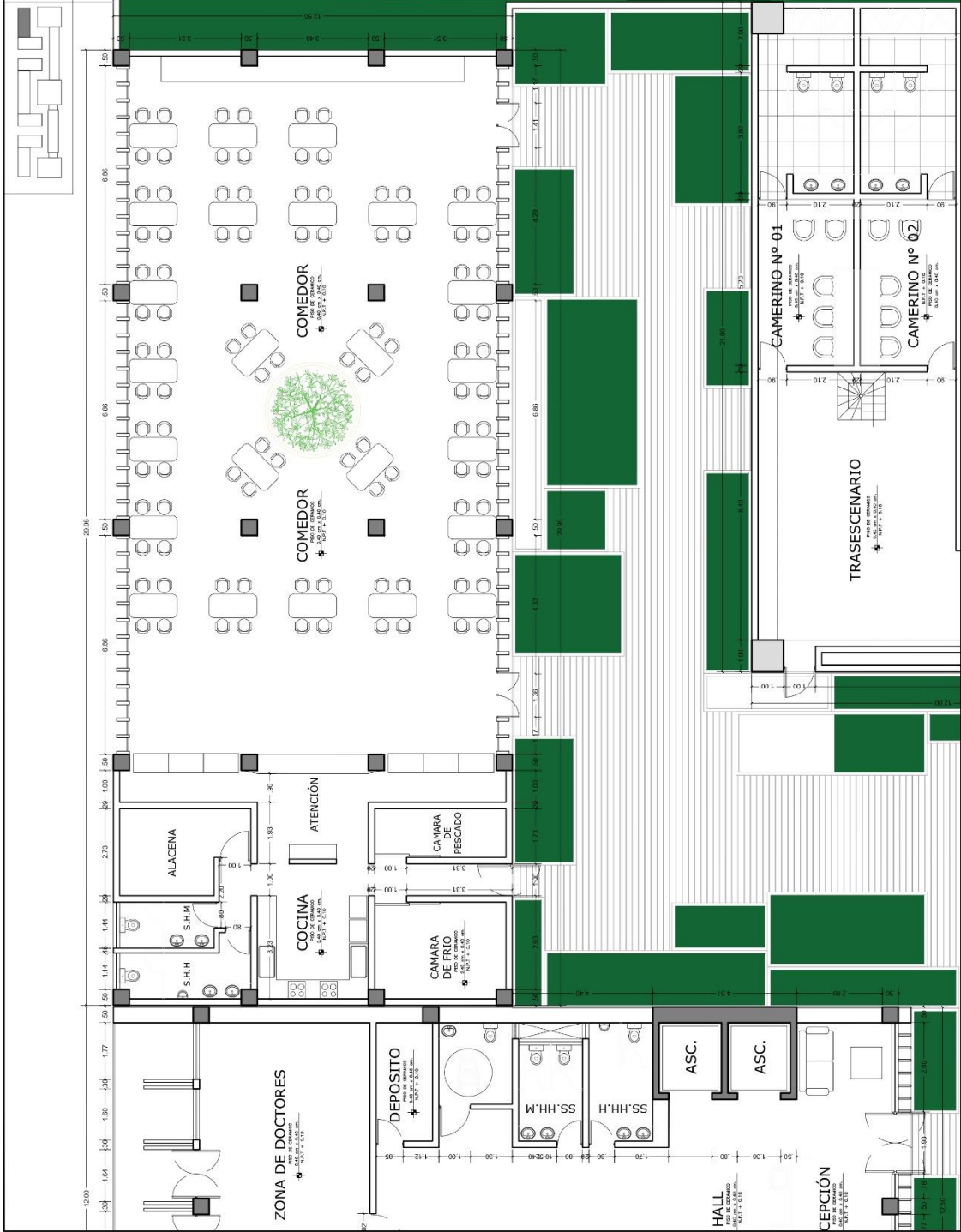




CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA EL
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER CLAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	ANU, JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
PRESENTADO POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
BACH. AND. NOA HUAMAN EDGAR	
PLANO ARQUITECTURA - 1ER PISO	
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LUREN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 75

TITULO DE LA OBRA
A1-34



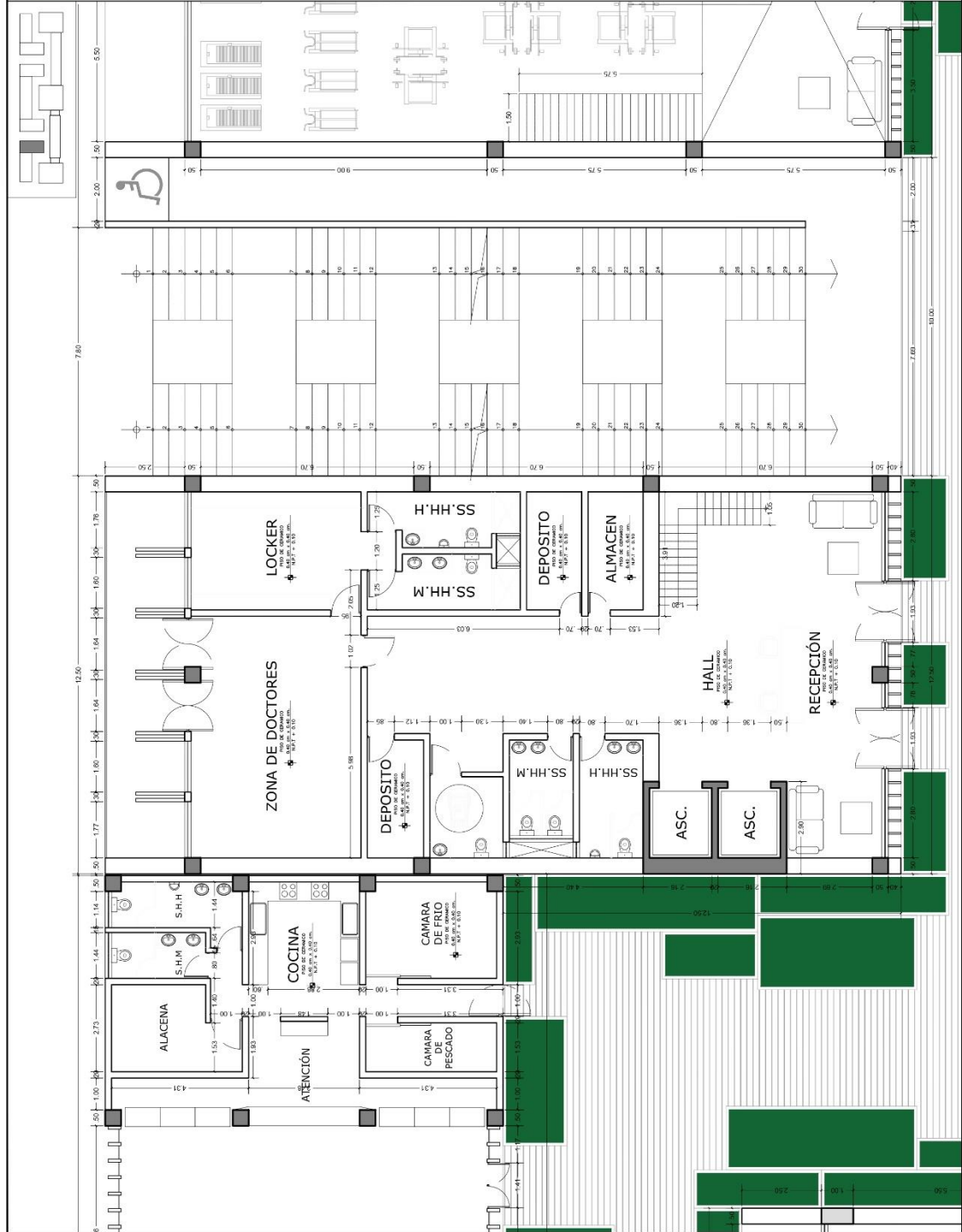


FUENTE DEL DISEÑO:
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA EL
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER CLAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORIA	AUD. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
PRESENTADO POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
PROFESOR	BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
PLANO ARCHITECTURA -	1ER PISO
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 75

TITULO DEL PLANO:

A1-38





CRITERIOS DE DISEÑO
CONFORME A LA INVESTIGACIÓN
"CONTRIBUCIÓN PARA EL
DESARROLLO DEL
PRIMER CLUB DE
FÚTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

PROFESIONALIDAD
ARQUITECTURA

ANUNCIOS
ARQ. JUAN JOSE ALCALAZAR
FLORES

PRESTADO POR
BACH. AND. MALCA CASTRO JHON
PAUL

PROYECTADO POR
BACH. AND. NOA HUAMAN EDGAR
VALDIVIA

PLANO ARQUITECTURA -
1ER PISO

UBICACION
DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: LUREN

FECHA
SEP. 2022

ESCALA
1 / 75

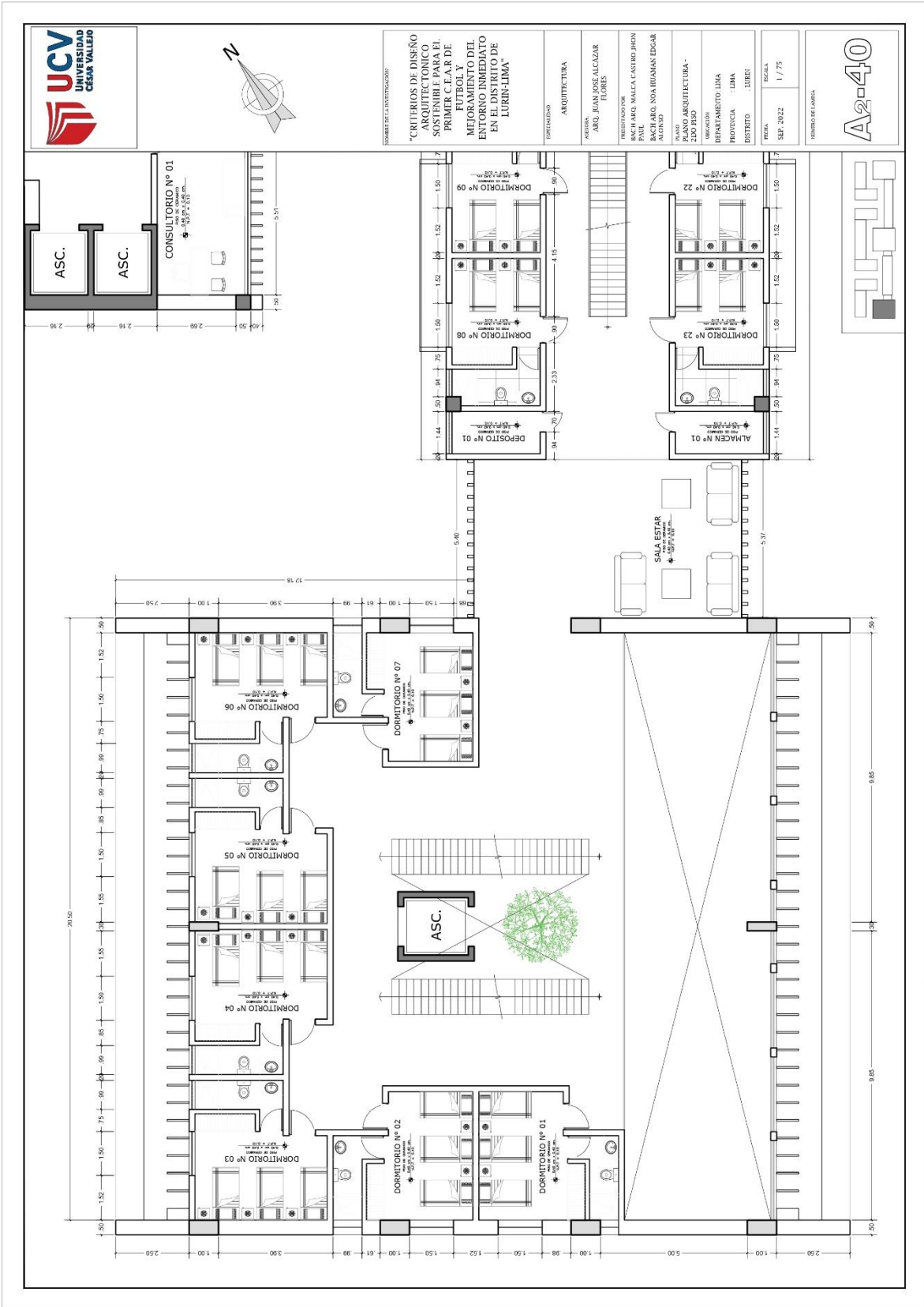
TITULO DE LA OBRA

A1-39



S.U.M. N° 02
FOR. DE CANTON
ARQ. J. J. ALCALAZAR FLORES

S.U.M. N° 01
FOR. DE CANTON
ARQ. J. J. ALCALAZAR FLORES

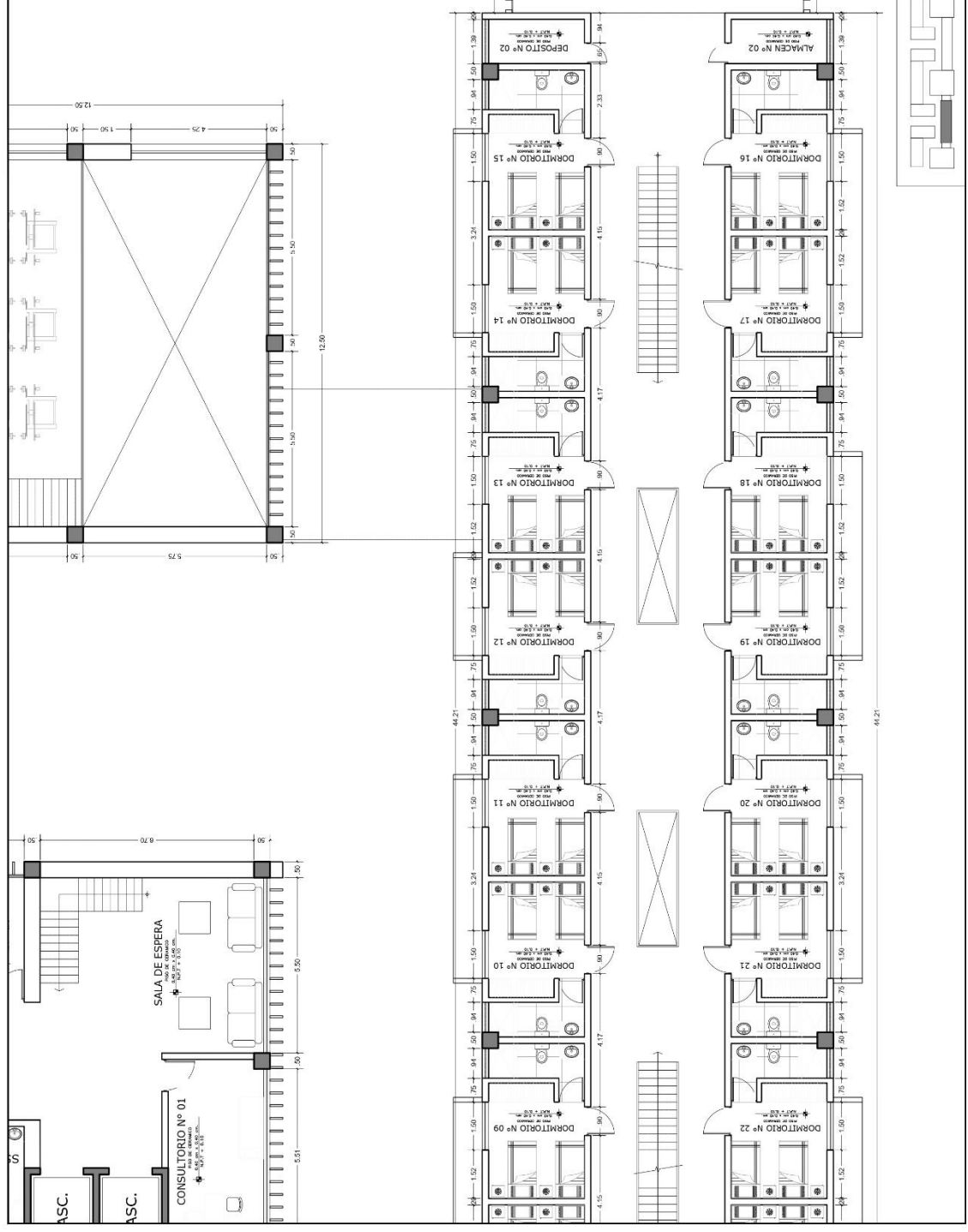




TÍTULO DEL PROYECTO:
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
 SOSTRUCTO PARA EL
 PRIMER C/LAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	AUC. JUAN JOSE ALCALAZAR FLORES
PRESENTADO POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
PROFESOR	BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
PLANO	PLANO ARQUITECTURA - 2100 PISO
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LUREN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 75

TÍTULO DE LA CARTA:
A2-41



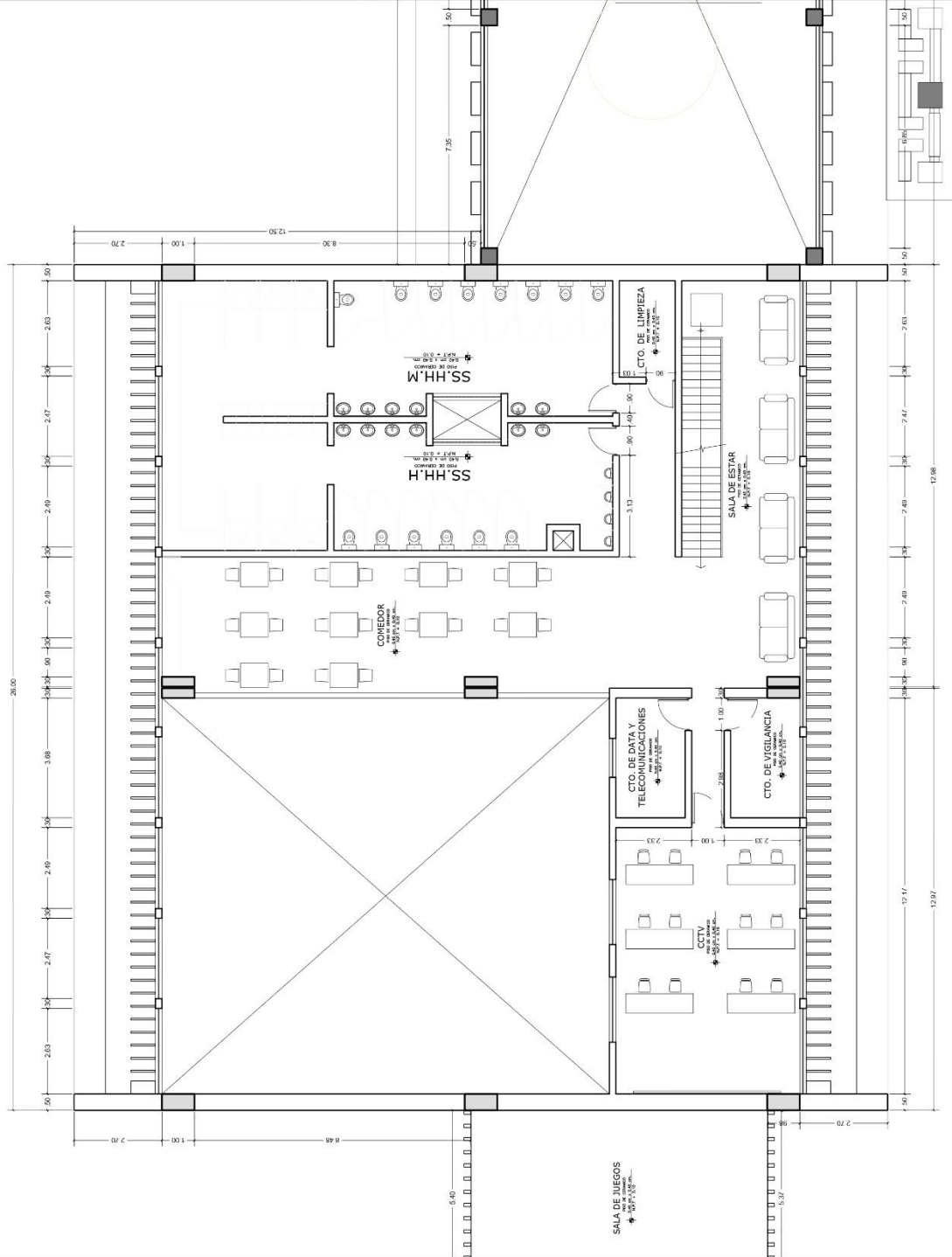


TÍTULO DEL PROYECTO:
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE
 UN CENTRO DE INVESTIGACIONES
 EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
 AUTOR: ANCO, JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
 TITULADO POR: FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
 BACH. ANCO, MALCA CASTRO JHON PAUL
 BACH. ANCO, NOA HUAMAN EDGAR
 BACH. ANCO, JUAN CARLOS
 PLAN DE INVESTIGACION: PLAN DE INVESTIGACION DE GRADUACION
 UBICACION: DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LURIN

FECHA: 17/05/2022
 ESCALA: 1/75

TÍTULO DE LA CARTA:
A2-42





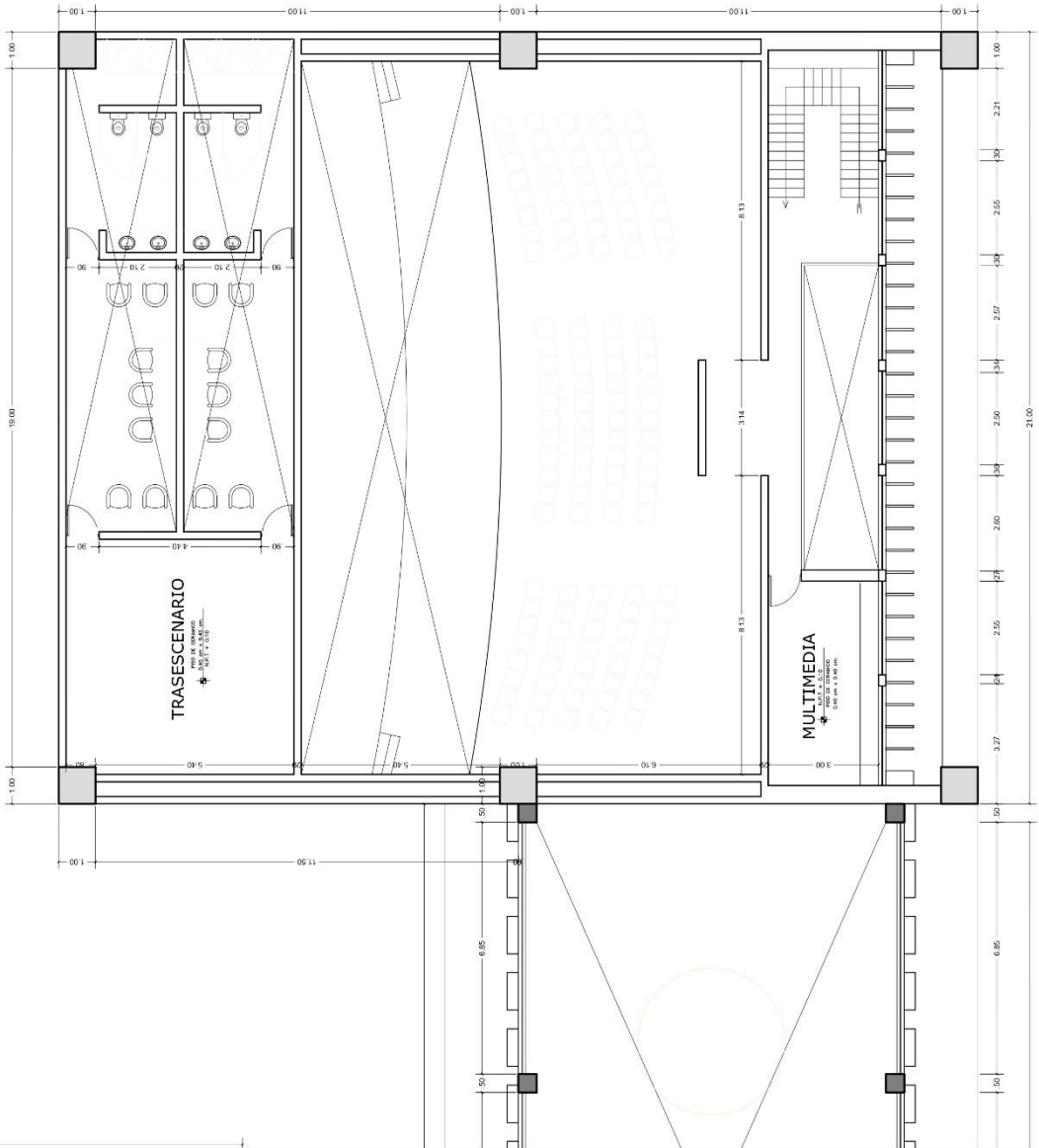
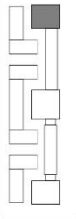
FORMA DE INVESTIGACION

"CRITERIOS DE DISEÑO
CONSTRUIR PARA EL
PRIMER CEAR DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	AUC. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
TITULO DEL PROYECTO	BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON PAUL
ASISTENTE	BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
PLANO ARQUITECTURA -	2DO PISO
UBICACION	DEPARTAMENTO LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 75

NUMERO DE PLANO

A2-45





FORMA DE INVESTIGACION

"CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE SUSPENSIÓN PARA EL PRIMER C.E.A.R. DE FUTBOL Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

DISCIPLINA: ARQUITECTURA

ANALISTA: ANDRÉS JUAN JOSÉ ALCÁZAR FLORES

TITULADO POR: BACH. ANDRÉS MALCA CASTRO JHON PAUL

PROFESOR: BACH. DR. NOA HUAMAN EDGAR

PLANO: PLANO ARQUITECTURA - 2.00 PISO

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: LIMA

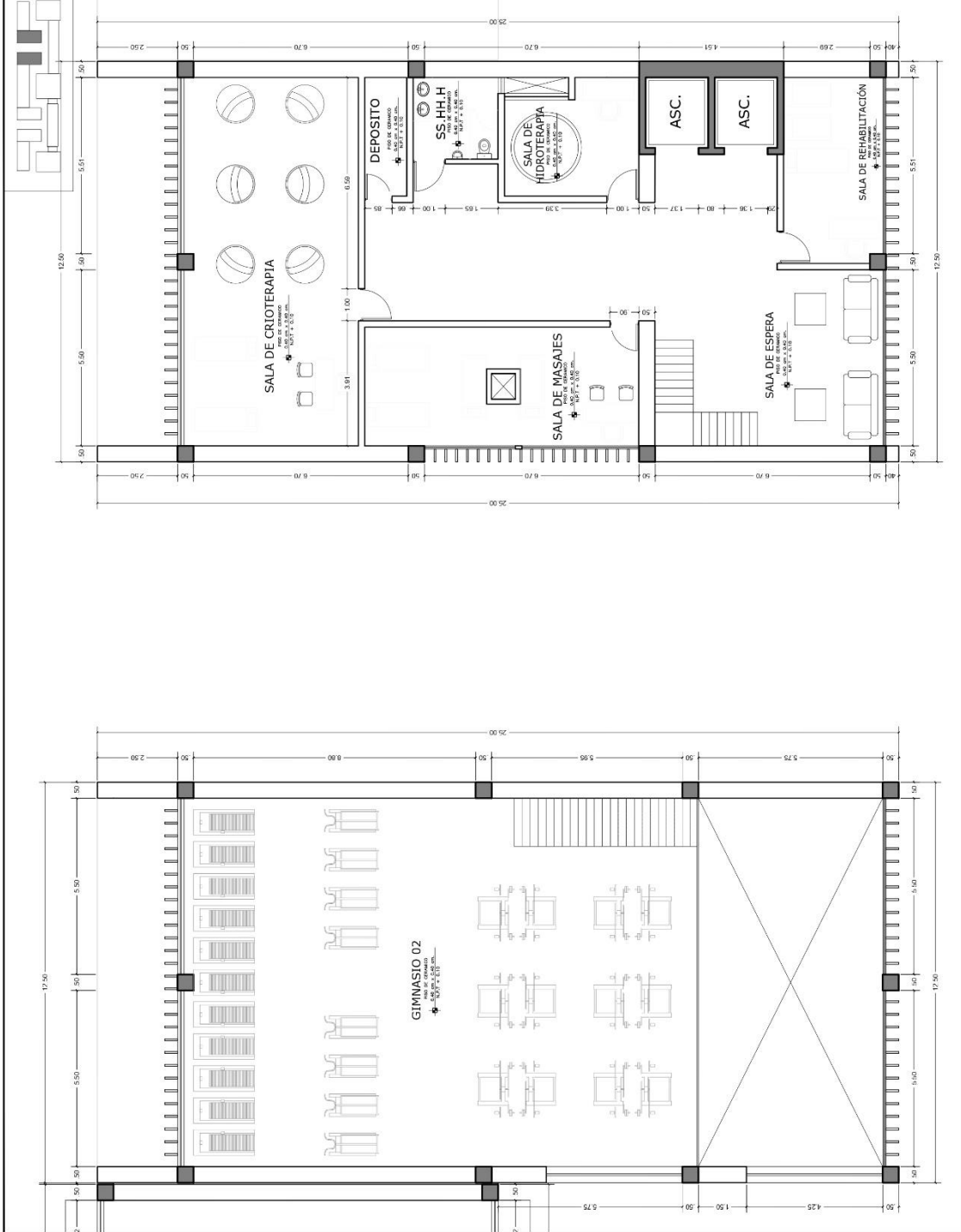
PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: LURIN

FECHA: 1 / 75

ESCALA: 1 / 75

TÍTULO DEL PLANO: A2-46





FORMET P.E.A. INVESTIGACION

"CRITERIOS DE DISEÑO
SISTEMAS PARA EL
PRIMER CLAR DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

DISCIPLINA: ARQUITECTURA

ANALISTA: AUC, JUAN JOSE ALCAZAR FLORES

PRESENCIA POR: BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON PAUL
BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR

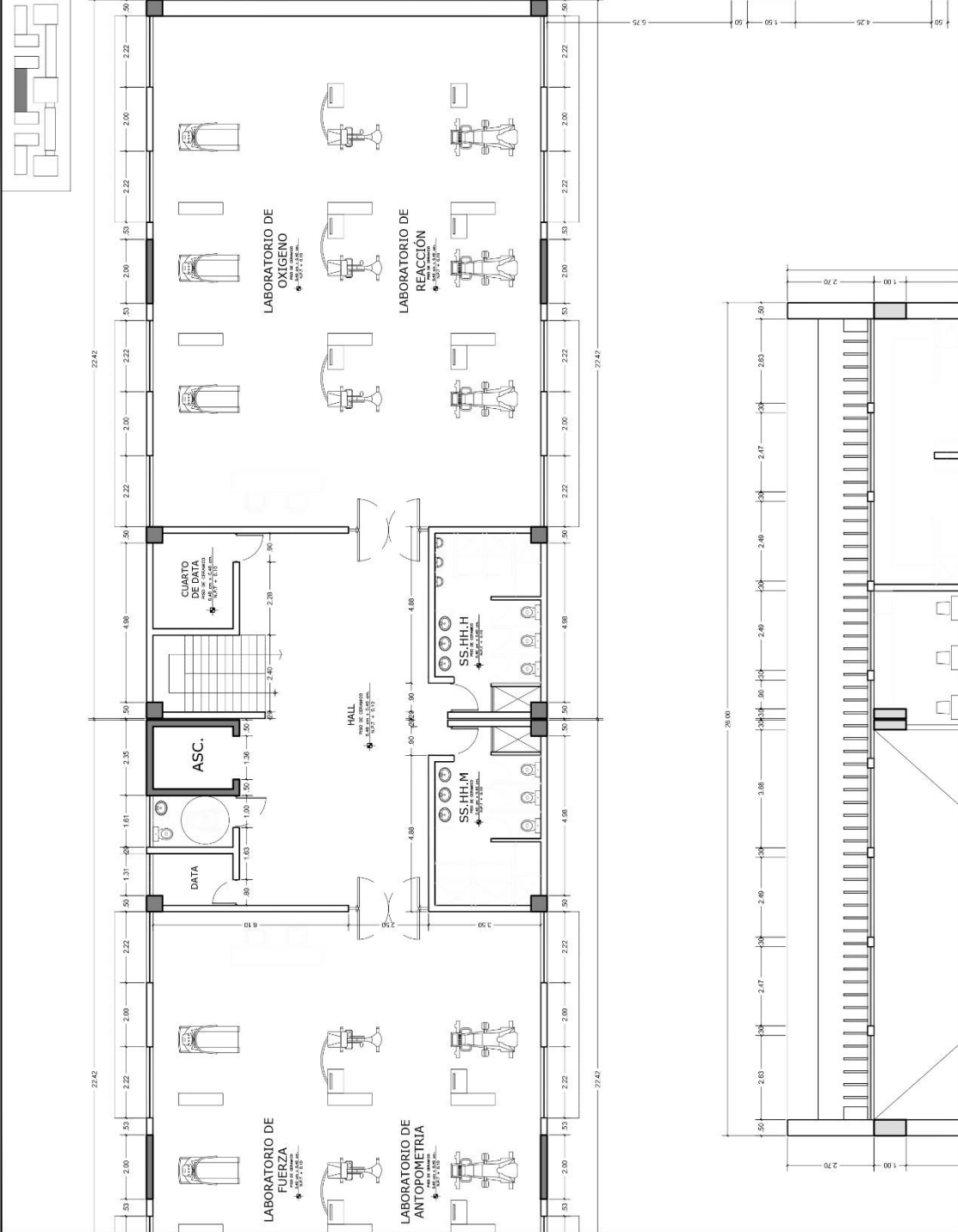
PLANO: PLANO ARQUITECTURA - 2DO PISO

UBICACION: DEPARTAMENTO LIMA
PROVINCIA LIMA
DISTRITO LURIN

FECHA: SEP. 2022
ESCALA: 1 / 75

TITULO DE LA OBRA:

A2-47

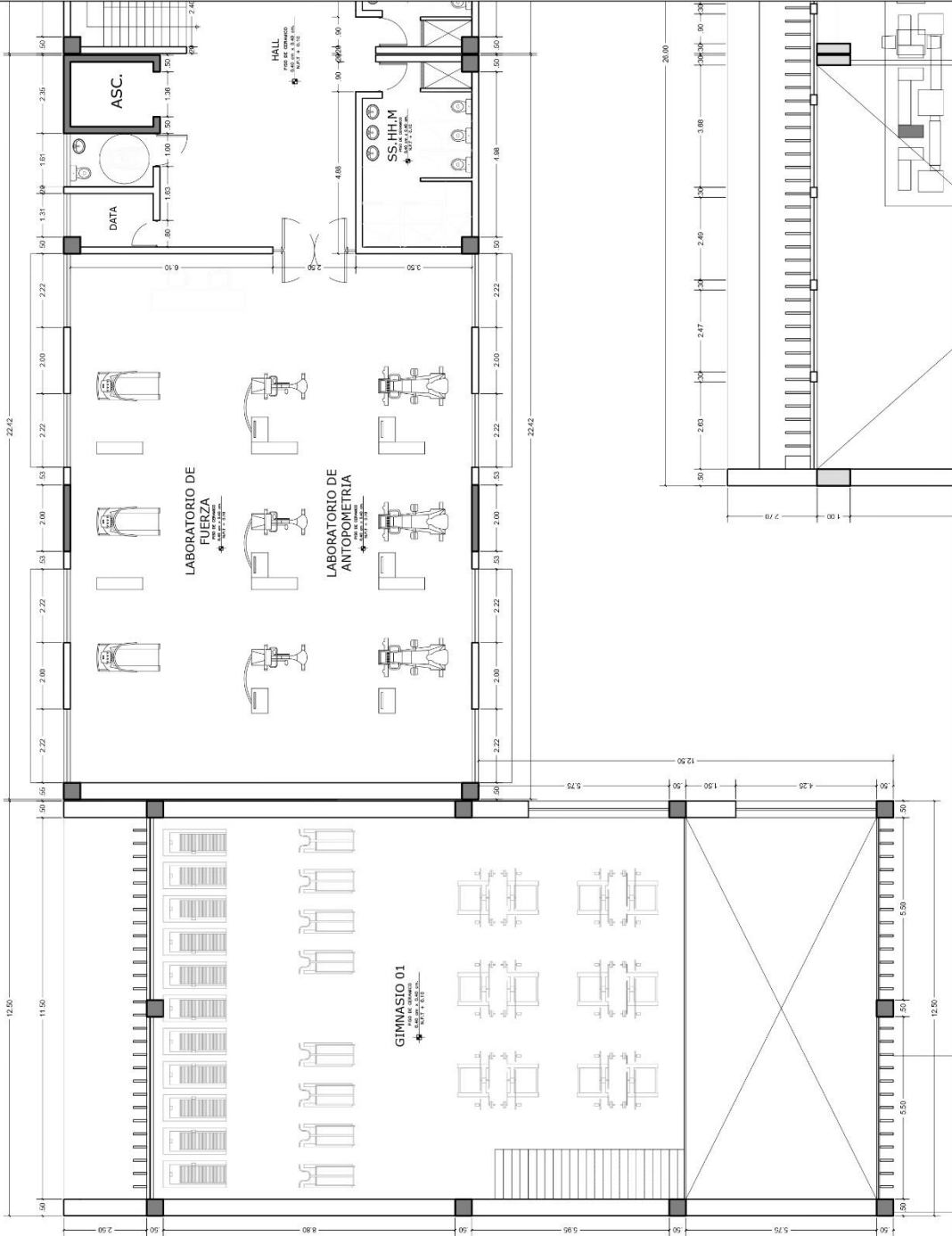


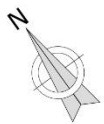


CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA CONSTRUCCIÓN
 SUSPENDIDA PARA EL
 PRIMER C.E.A.R. DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	ARQ. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
PRESENTEADO POR	BACH. AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
PROFESOR	BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
PLANO	PLANO ARQUITECTURA - 1.00 PISO
UBICACION	DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 75

TITULO DE LA CARTA
A2-48

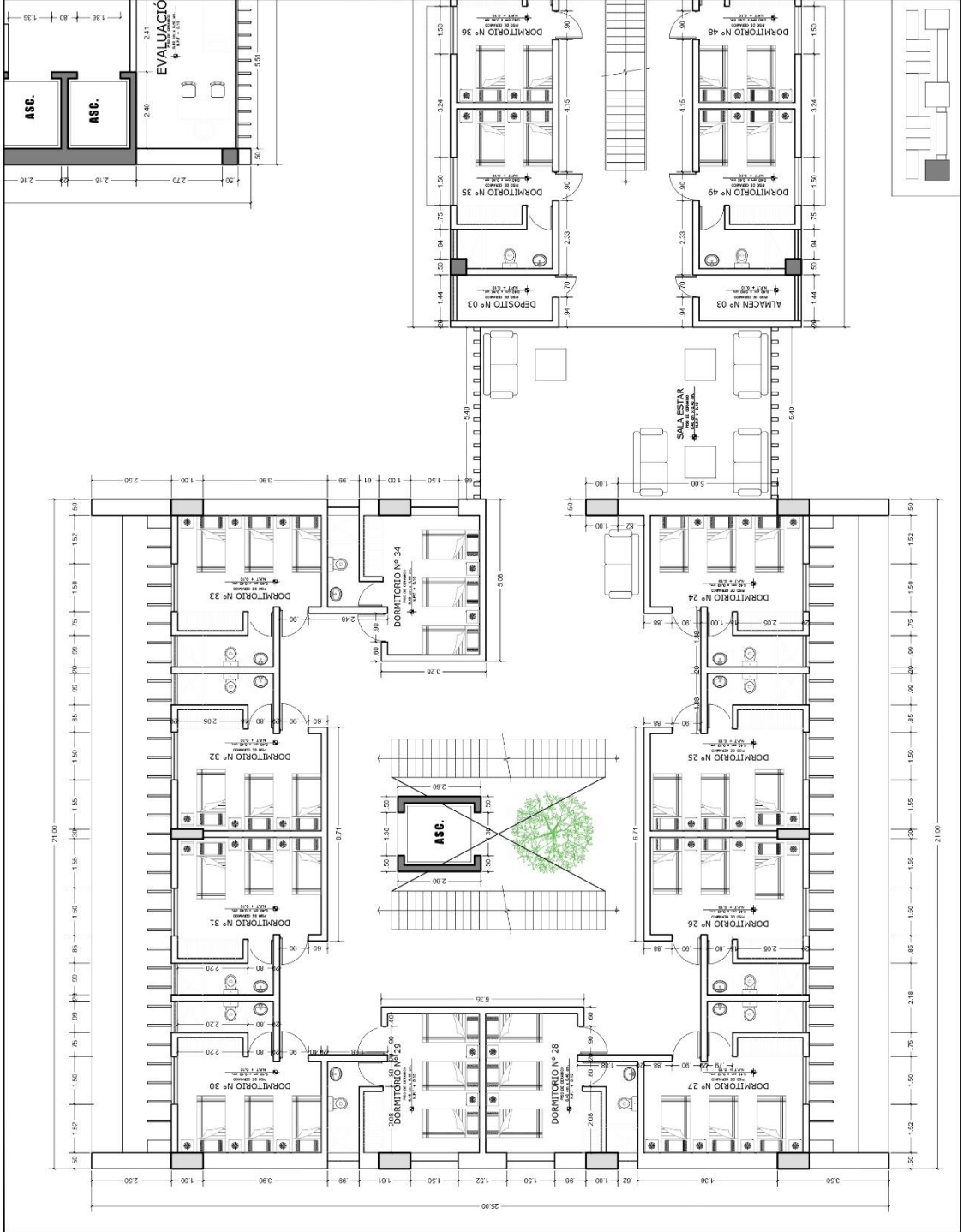




FORMA DE LA INVESTIGACIÓN
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA
 SOSTENIBILIDAD PARA EL
 PRIMER C.I.A.R. DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA
 AUTORA
 ANO, JUAN JOSE ALCAZAR
 FLORES
 TITULANDO POR
 BACH. AND. MALCA CASTRO JHON
 PAUL
 BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
 VILLANUEVA
 PLANO ARQUITECTURA -
 UBICACION
 DEPARTAMENTO LIMA
 PROVINCIA LIMA
 DISTRITO LURIN
 FECHA
 SEP. 2022
 ESCALA
 1 / 75

TITULO DEL PLAN
A3-49





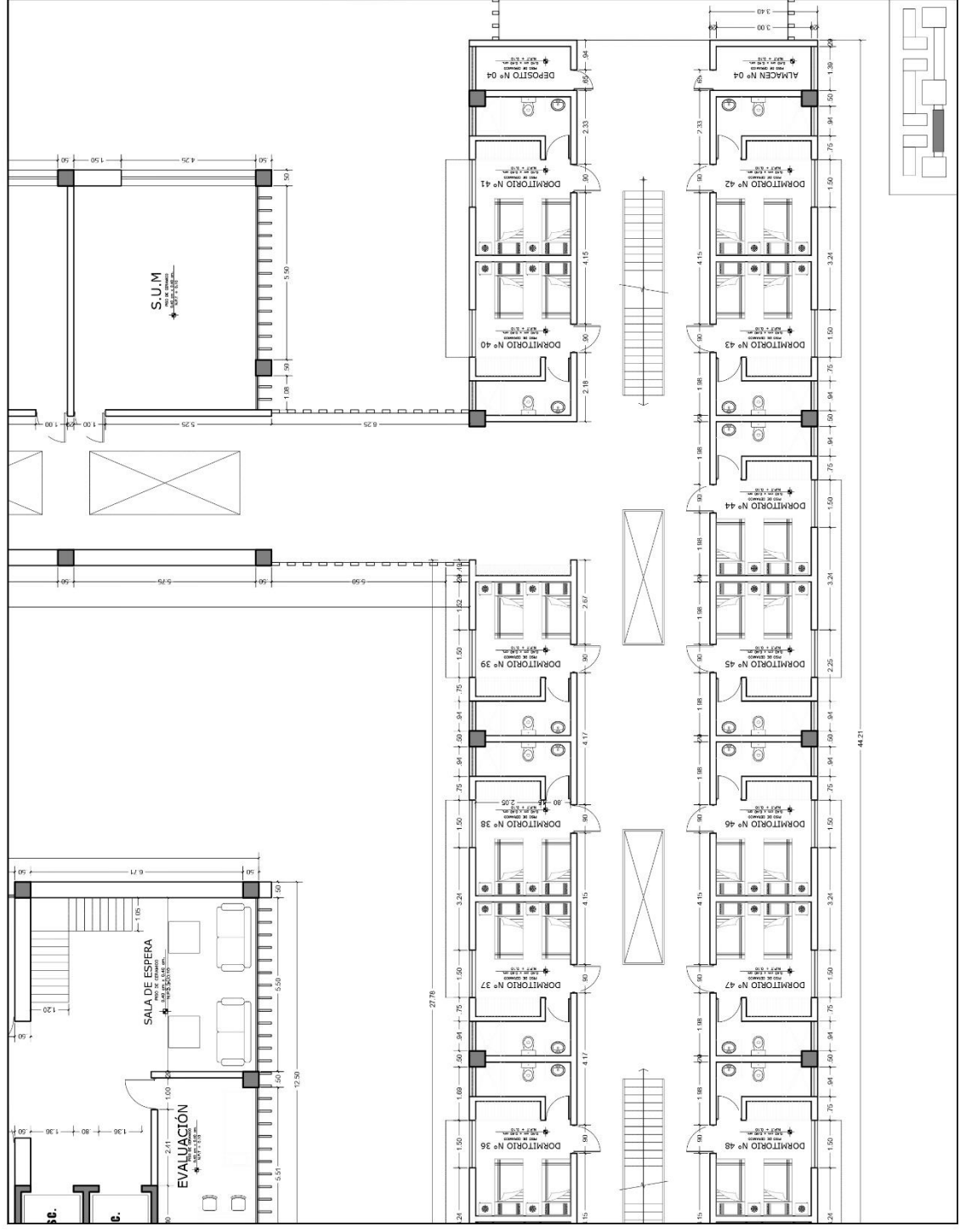
TÍTULO DEL PROYECTO:
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER C.L.A.R DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA: ARQUITECTURA
AUTORA: ANIL JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
TUTORADO POR: RACHA AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
PROFESOR: RACHA AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
PROFESOR: RACHA AND. MALCA CASTRO JHON PAUL
PLANO: PLANO ARQUITECTURA - 3ER PISO
UBICACION: DEPARTAMENTO LIMA, DISTRITO DE LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: LURIN

FECHA: 1 / 75
ESCALA: 1 / 75

TIPO DE PLANO

A3-50





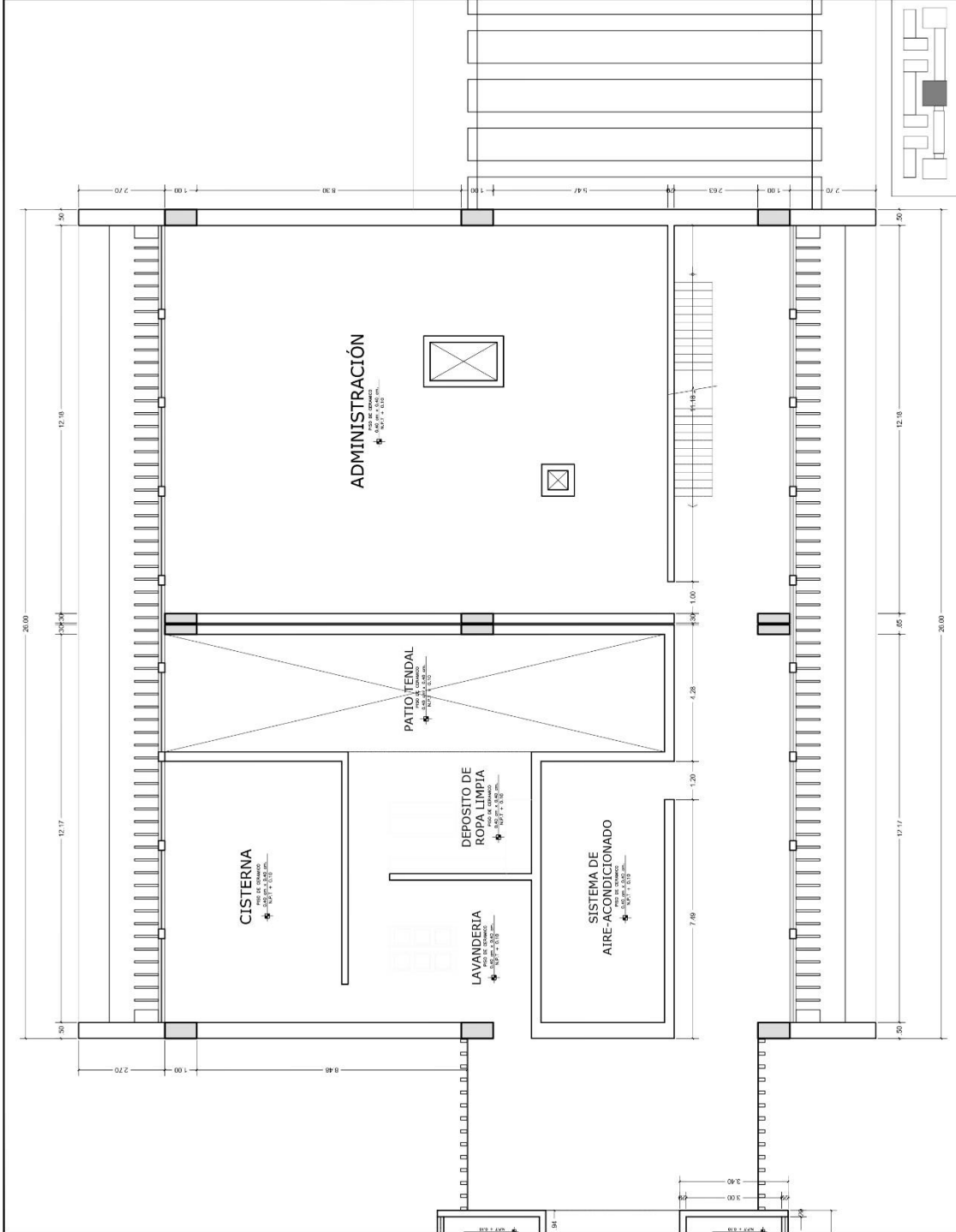
FORMA DE INVESTIGACIÓN

"CRITERIOS DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO PARA LA
SOSTENIBILIDAD PARA EL
PRIMER CLAR DE
FÚTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURÍN-LIMA"

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	AUC. JUAN JOSÉ ALCÁZAR FLORES
TITULANDO POR	BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON PAUL
ASesor	BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
PLANO ARQUITECTURA -	3ER PISO
UBICACIÓN	DEPARTAMENTO: LIMA PROVINCIA: LIMA DISTRITO: LURÍN
FECHA	SEP. 2022
ESCALA	1 / 75

TIPO DE MAPA

A3-51





FORMA DE LA DISTRIBUCIÓN

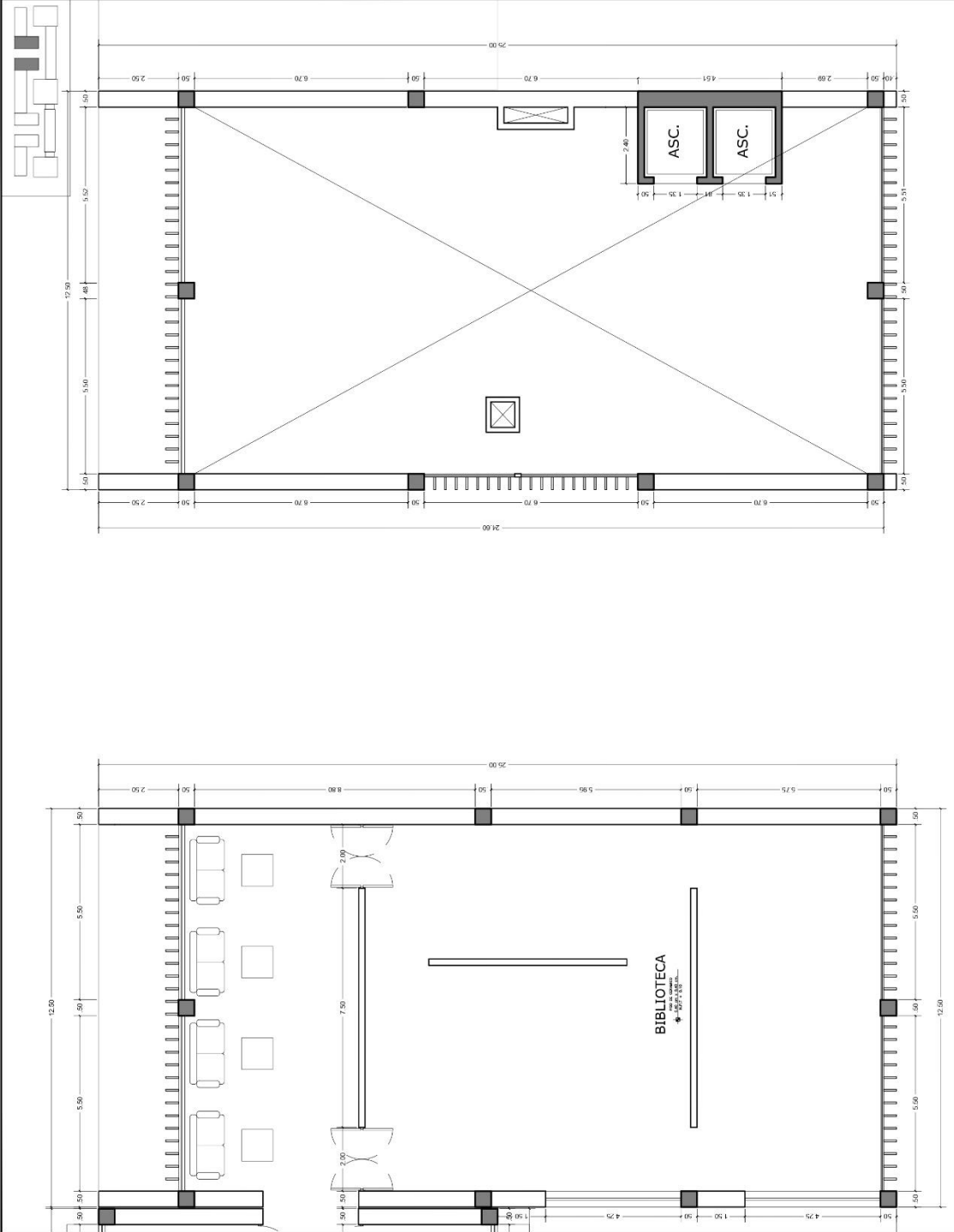
"CRITERIOS DE DISEÑO
ARQUITECTÓNICO PARA EL
SOSTENIBLE PARA EL
PRIMER C.E.A.R. DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

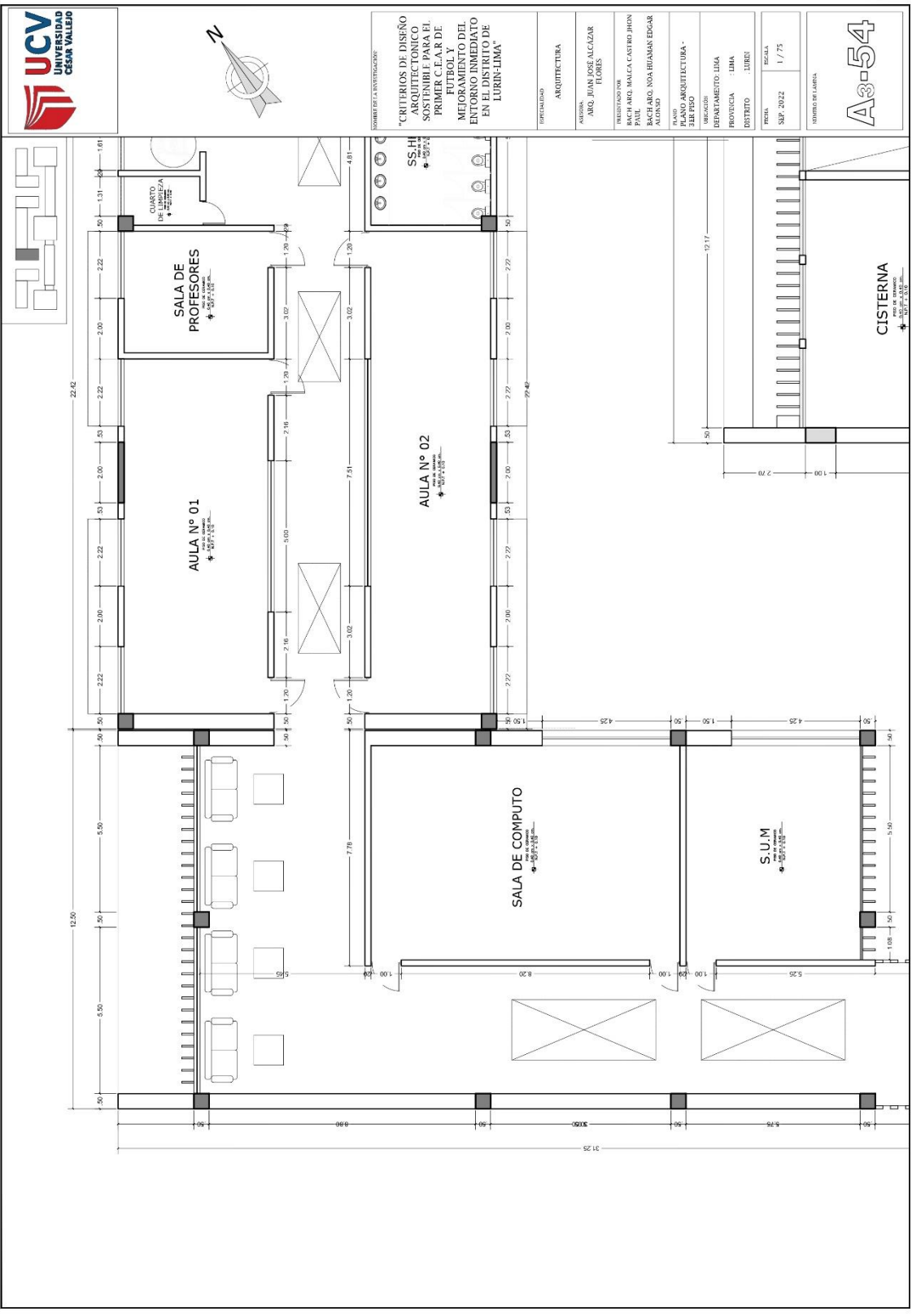
DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	AUC. JUAN JOSE ALCÁZAR FLORES
TITULANDO POR	BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON PAUL
BAJADO POR	BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
PLANO	3ER PISO
UBICACIÓN	DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN

FECHA	SEPT. 2022
ESCALA	1 / 75

NUMERO DE PLANO

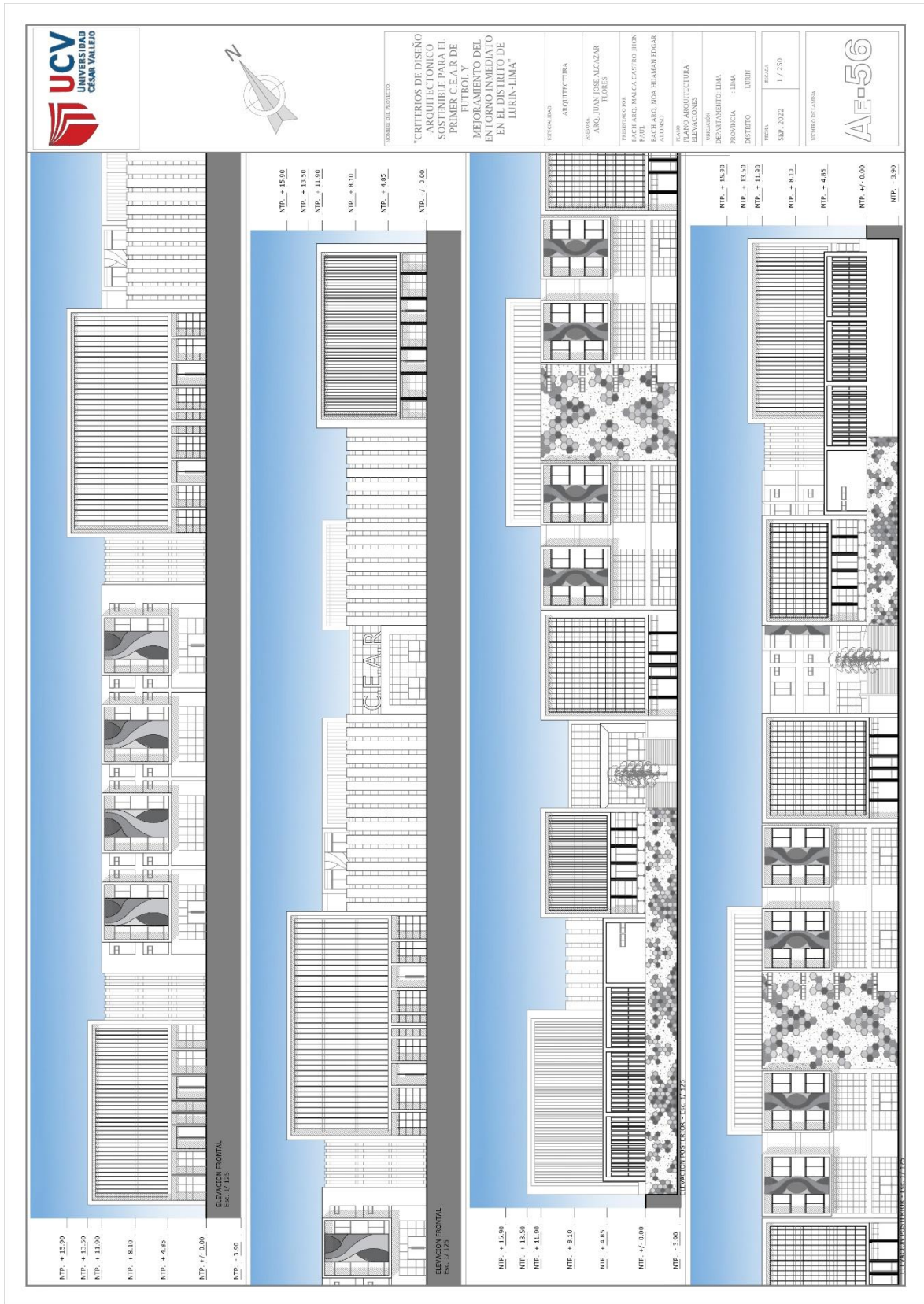
A3-52





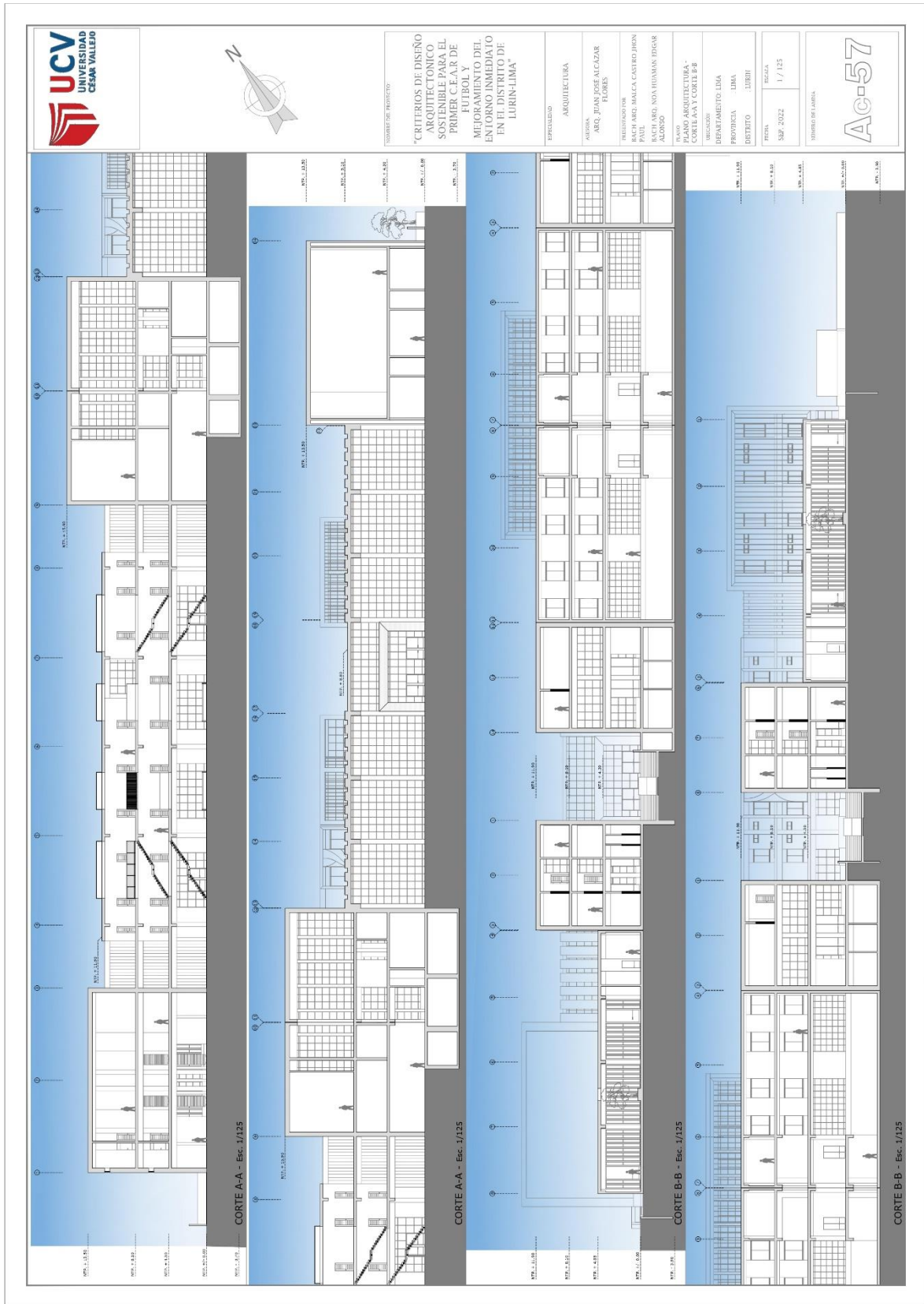
5.3.6. Plano de elevaciones por sectores

Se muestran a continuación, las 2 elevaciones en 2 tramos cada una, correspondientes al proyecto.



5.3.7. Plano de cortes por sectores

Se muestran a continuación los cortes correspondientes del proyecto.





TITULO DEL PROYECTO

"CRITERIOS DE DISEÑO
ARQUITECTONICO
SOSTENIBLE PARA EL
PRIMER CLAR DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENCLAVE DE FERIA EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

ESPECIALIDAD

ARQUITECTURA

AUTORIA

ARQ. JUAN JOSE ALCAZAR
FLORES

PRESENTADO POR

BACH. ARQ. MALCA CASIRO JHON
PAUL

PROFESOR

ING. CARRASCO, ROSA YVONNAN IDHAR
FERRER

PLANEO ARQUITECTURA -

CONJUE C-C Y CORTEL D-D

UBICACION

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: LURIN

FECHA

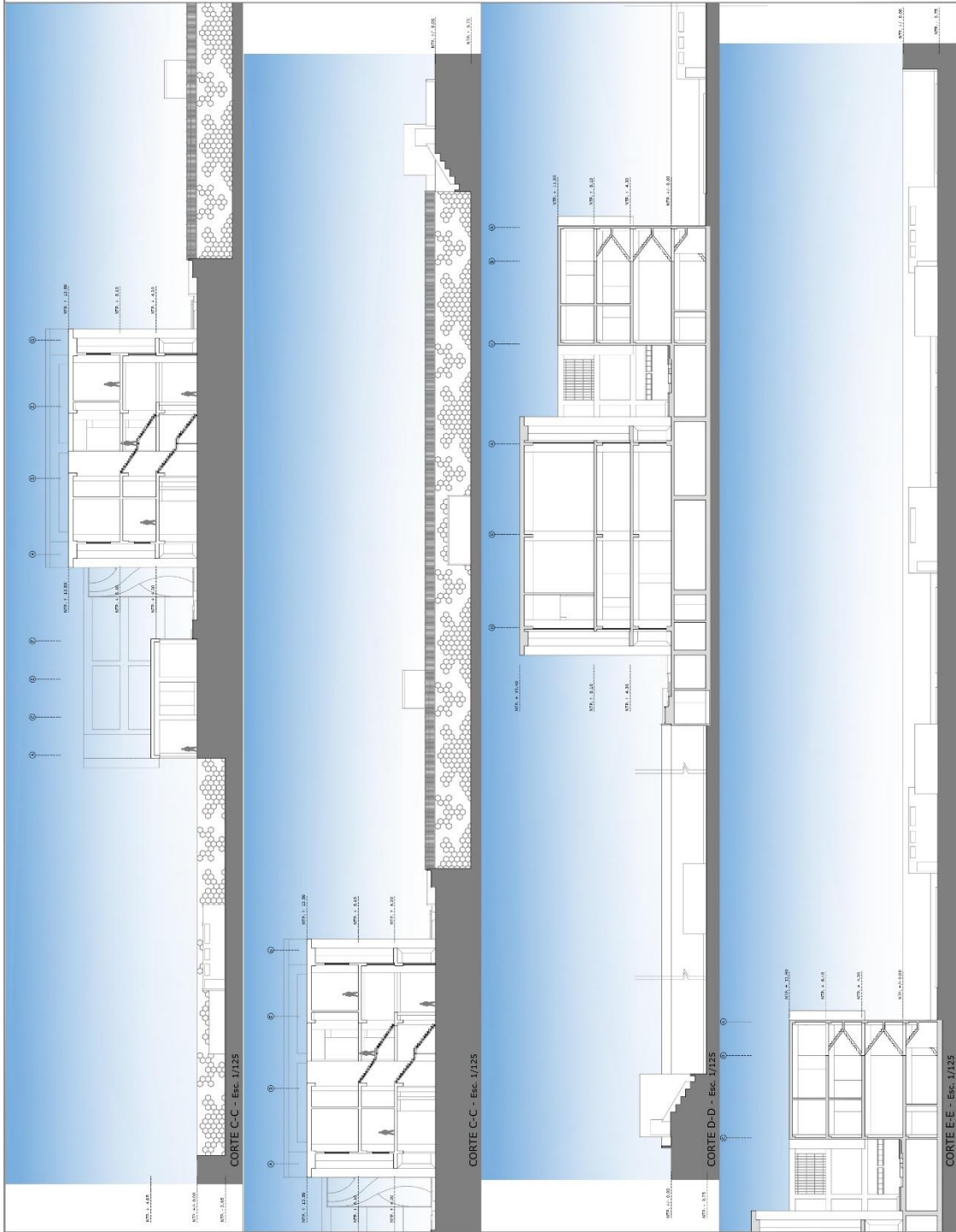
SEM: 2022

ESCALA

1 / 125

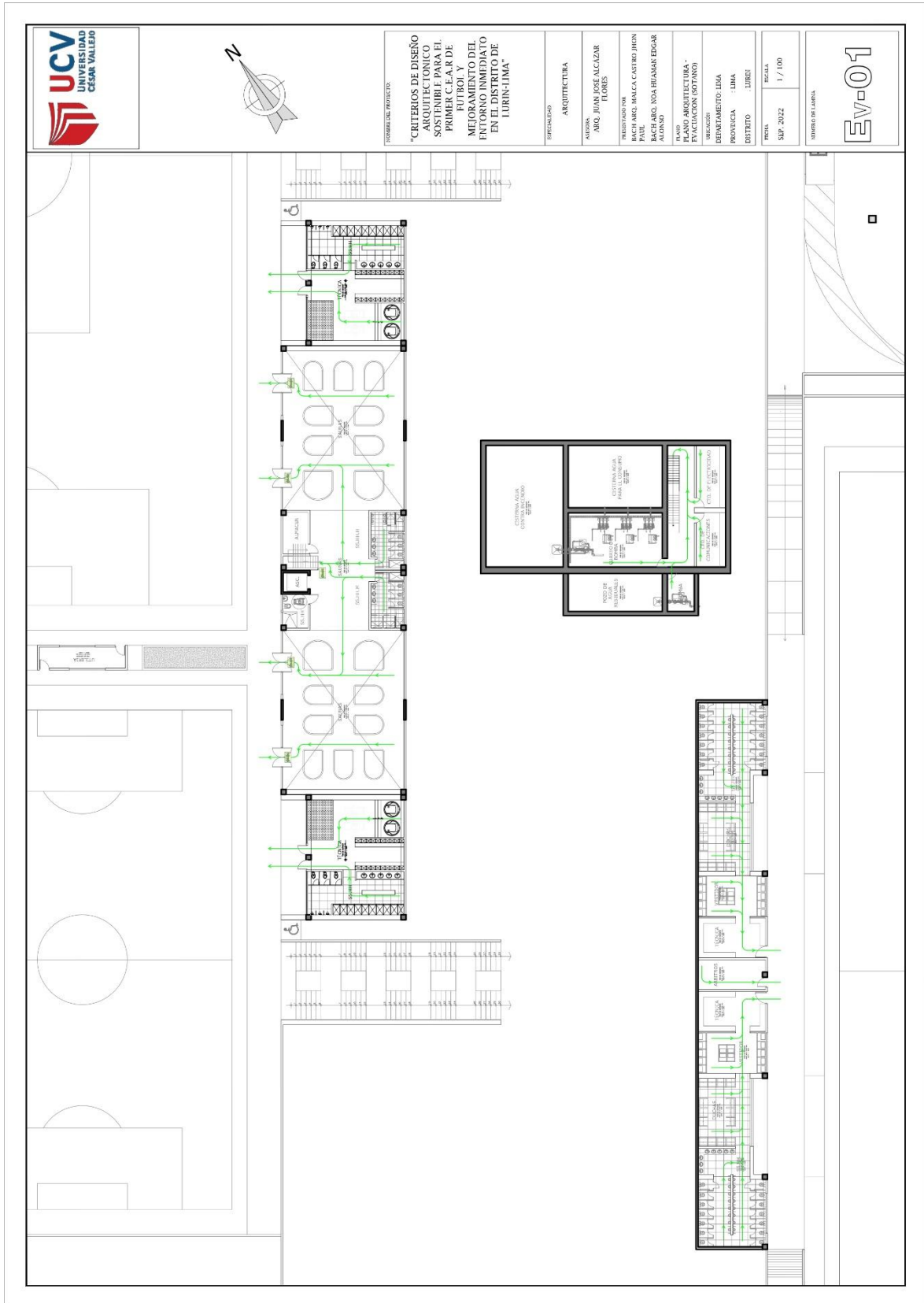
TITULO DE LA FOLIA

AC-58



5.3.8. Planos de Seguridad

A continuación, se presentan los planos de evacuación y de señalética, los correspondientes a los planos de seguridad.





TITULO DEL PROYECTO
**"CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA SOSTENIBILIDAD EN EL
 PRIMER CLAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"**

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA

AUTORA
 AUC. JUAN JOSE ALCAZAR
 FLORES

PRESENTADO POR
 BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON
 PAUL

PROFESOR
 BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
 RAMOS

TITULO DEL PROYECTO
 PLANO ARQUITECTURA -
 EVACUACION (1ER PISO)

UBICACION
 DEPARTAMENTO: LIMA

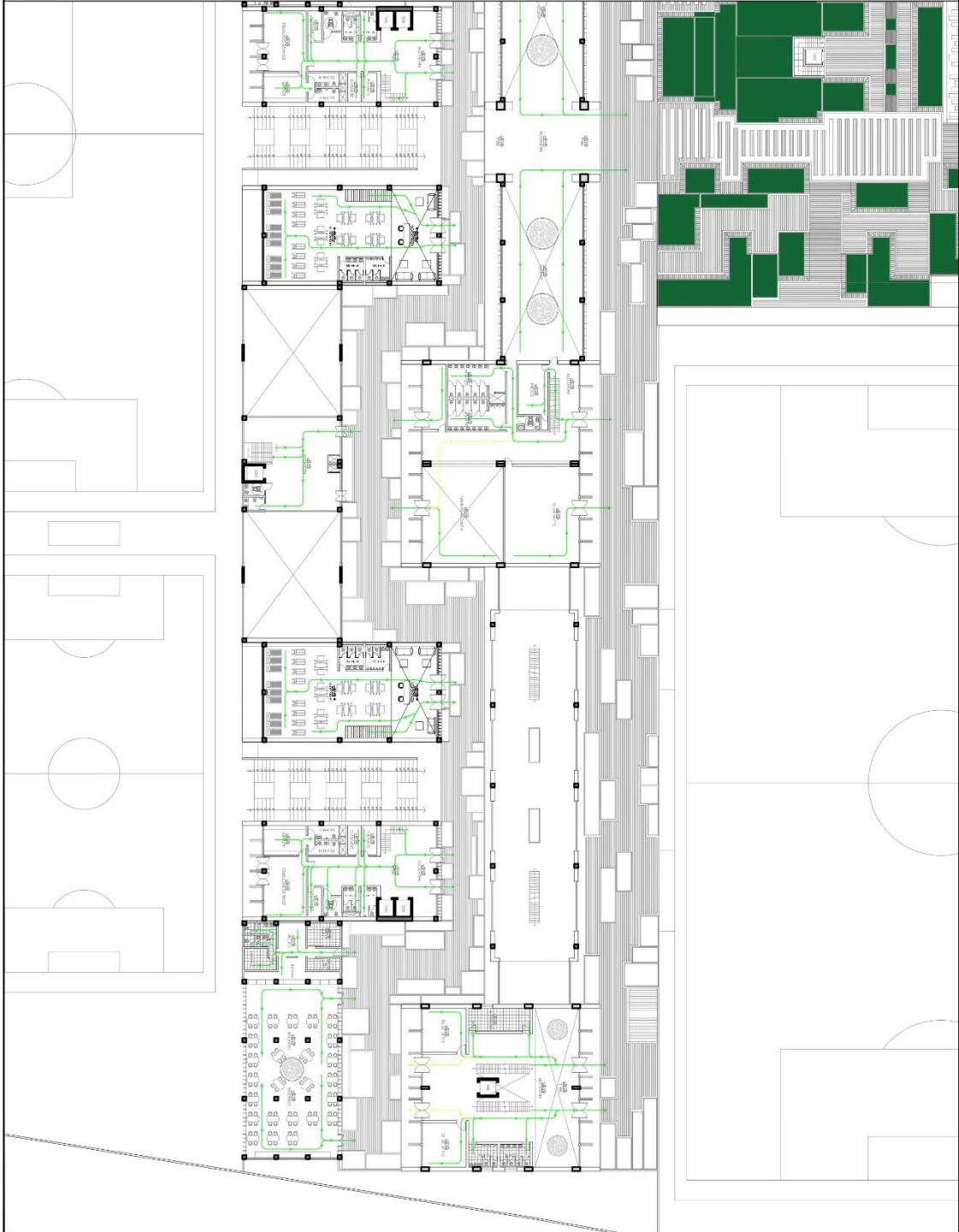
PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 100

TITULO DE LA CARTA
EV-02





TÍTULO DEL PROYECTO
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER CLAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA

AUTORA
 AUC. JUAN JOSE ALCAZAR
 FLORES

TUTORADO POR
 BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON
 PAUL

PLAN DE INVESTIGACION
 BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
 RAMIREZ

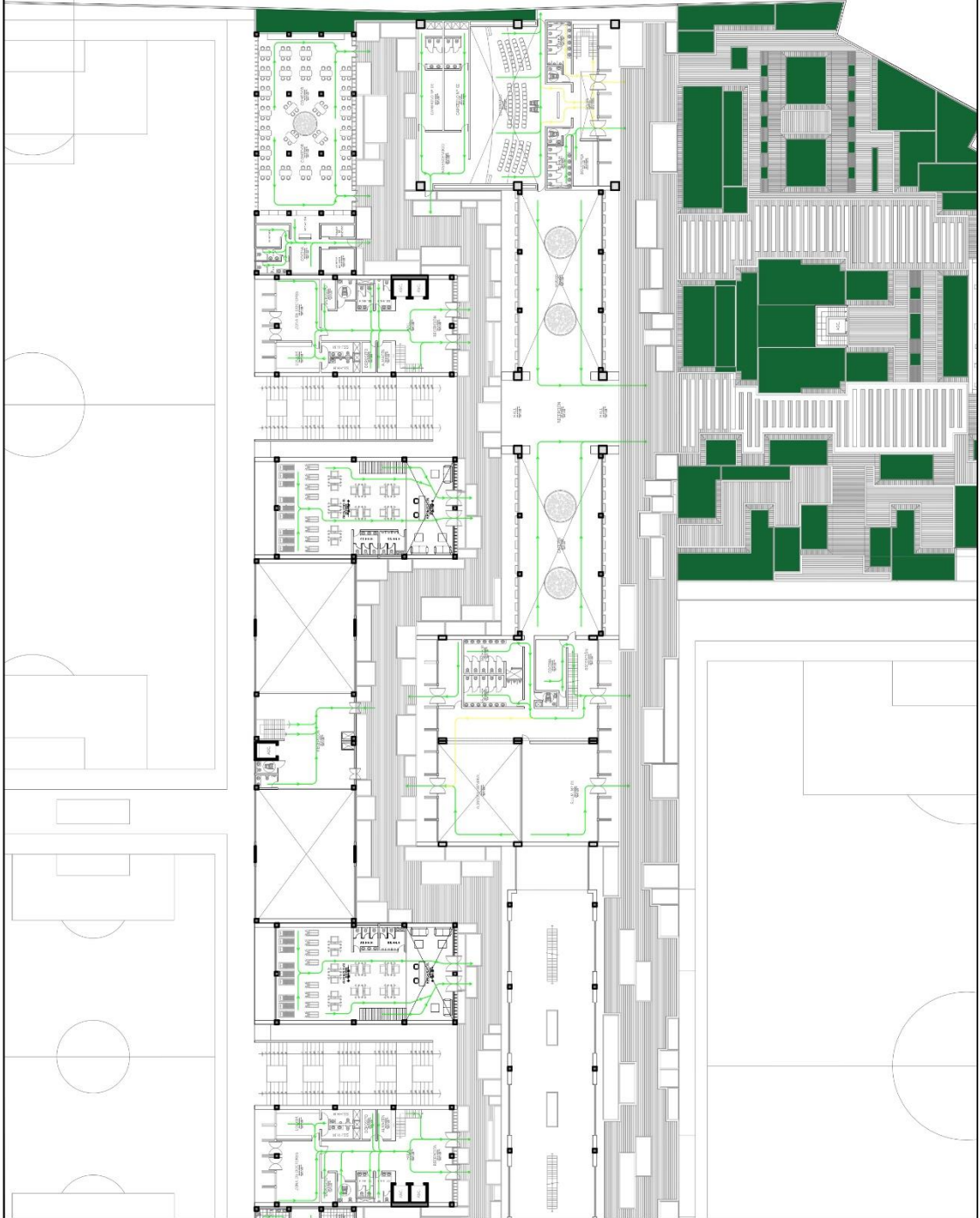
**PLANO ARQUITECTURA -
 EVACUACION (1ER PISO)**

UBICACION
 DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 100

TÍTULO DE LA CARTA
 EV-03





TITULO DEL PROYECTO
**"CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA SOSTENIBILIDAD EN EL
 PRIMER C.F.A.R. DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"**

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA

AUTORA
 AUC. JUAN JOSE ALCAZAR
 FLORES

TUBISTADO POR
 BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON
 PAUL

REVISADO POR
 BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
 SANCHEZ

PLANO ARQUITECTURA -
 EVACUACION (GDO Y 3ER PISO)

UBICACION
 DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 100

TITULO DE LA CARTA
EV-04





TITULO DEL PROYECTO
**"CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA SOSTENIBILIDAD PARA EL
 PRIMER C.F.A.R. DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"**

DISCIPLINA
ARQUITECTURA

AUTORIA
**AUD. JUAN JOSE ALCAZAR
 FLORES**

PRESENTE PARA
**RACH. ARO. MALCA CASTRO JHON
 PAUL**

PROYECTADO POR
**ING. ARO. NOA HUAMAN EDGAR
 RAMIRO**

PLANO ARQUITECTURA -
EVACUACION EDFO Y 8ER PISO

UBICACION
**DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LUREN**

FECHA
SEP. 2022

ESCALA
1 / 100

TITULO DE LA CARTA

EV-05





TITULO DEL PROYECTO
CRITERIOS DE DISEÑO DE SEÑALES PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL PRIMER C.I.A.R DE FUTBOL Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-IIMA

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA

ARQUITECTO
 AMO. JUAN JOSE ALCAZAR TIORRES

PROYECTADO POR
 BACH. AND. MALCA CASTRO JOHN PAUL

REVISADO POR
 BACH. ING. ROSA ROMAN EDGAR

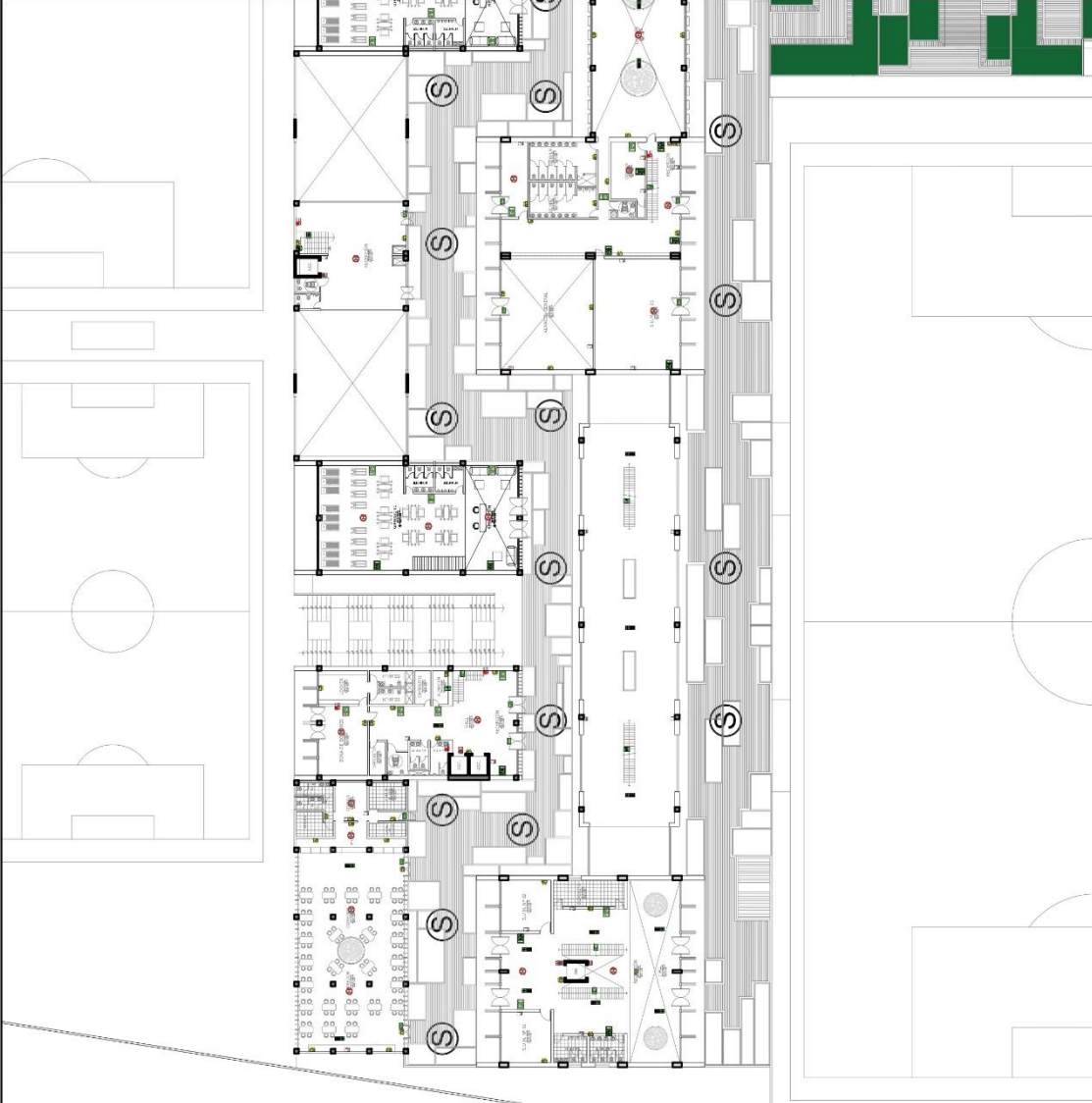
PLANO ARQUITECTURA - SEÑALIZACION (1ER PISO)

UBICACION
 DEPARTAMENTO LIMA
 PROVINCIA LIMA
 DISTRITO LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 100

INSTRUMENTO DE PLANEA
SE-02



LEYENDA SEÑALÉTICA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANT.
	DETECTOR DE HUMO	35
	UNIDAD DE ILUMINACION A BARRIOS	48
	SALIDA DIRECCIONAL COLGADO DEL TECHO	01
	SALIDA salida eléctrico	05
	SALIDA ESCALERA Señal Fotoluminiscente	04
	SALIDA (direccional) Señal Fotoluminiscente	21
	SALIDA Señal Fotoluminiscente	01
	SALIDA (direccional)	17
	EXTINTOR POS	16
	ESTACION MANUAL DE ALARMA	09
	SISTEMA CON LUP ESTROSCOPICA	09
	PROHIBIDO FUMAR	16
	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO	04
	RIESGO ELECTRICO	19
	CIRCULO DE SEGURIDAD	25
	PAZO DE PUESTA A TIERRA	02

a) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 11 de la Norma A.020.
 b) Toda área visible de las ventanillas, mamparas y puertas.
 c) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 d) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 e) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 f) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 g) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 h) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 i) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 j) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 k) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 l) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 m) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 n) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 o) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 p) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 q) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 r) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 s) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 t) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 u) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 v) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 w) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 x) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 y) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.
 z) Señales fotoluminiscentes, según el artículo 22 de la Norma E.045.



TITULO DEL PROYECTO
***CRITERIOS DE DISEÑO
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER C.H.A.R DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-IMA***

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA

AUTORA
 AMO. JUAN JOSE ALCAZAR
 TIJERES

PROYECTADO POR
 BACH. AND. MALCA CASTRO JOHN
 PAUL

BACH. ING. MOA ROMAN EDGAR
 VILLALBA

PLANO ARQUITECTURA -
 SEÑALIZACION (1ER PISO)

UBICACION
 DEPARTAMENTO LIMA
 PROVINCIA LIMA
 DISTRITO LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 100

INSTRUMENTO DE PLANEA

SE-03



LEYENDA SEÑALÉTICA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANT.
	DETECTOR DE HUMO	35
	UNIDAD DE ILUMINACION A BARRIOS	48
	SALIDA DIRECCIONAL COLGADO DEL TECHO	01
	SALIDA control eléctrico	05
	SALIDA ESCALERA Señal Fotoluminiscente	04
	SALIDA (direcciona) Señal Fotoluminiscente	21
	SALIDA Señal Fotoluminiscente	01
	SALIDA (direcciona) Señal Fotoluminiscente	17
	EXTINTOR POS	16
	ESTACION MANUAL DE ALARMA	09
	SISTEMA CON LIT ESTROBOSONDICA	09
	PROHIBIDO FUMAR	16
	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO	04
	RIESGO ELECTRICO	19
	CIRCULO DE SEGURIDAD	25
	RAZO DE PUERTA A TIERRA	02

- a) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- b) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- c) Toda área vitalizada de las ventanillas, mamparas y puertas.
- d) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- e) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- f) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- g) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- h) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- i) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- j) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- k) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- l) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- m) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- n) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- o) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- p) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- q) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- r) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- s) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- t) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- u) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- v) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- w) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- x) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- y) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.
- z) Señales fotoluminiscentes, visibles a 1 metro de distancia.



*CRITERIOS DE DISEÑO
 DE SEGURIDAD PARA EL
 PRIMER C.F.A.R. DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA

PROYECTANTE	ARQUITECTURA
ARQUITECTO	AMC. JUAN JOSE ALCAZAR TIJERES
PROYECTADO POR	BACH. ARO. MALCA CASTRO JOHN PAUL
BACH. ARO. MOA ROMAN EDGAR	
PLANO ARQUITECTURA -	SEÑALIZACION (2DO Y 3ER PISO)
UBICACION	DEPARTAMENTO LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN
FECHA	SEPT. 2022
ESCALA	1 / 100

INSTRUMENTO DE TRABAJO
SE-04



LEYENDA SEÑALÉTICA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANT.
	DETECTOR DE HUMO	35
	UNIDAD DE ILUMINACION A BARRIOS	48
	SALIDA DIRECCIONAL COLGADO DEL TECHO	01
	SALIDA Señal Foluminiscente	05
	SALIDA ESCALERA Señal Foluminiscente	04
	SALIDA (direcciona) Señal Foluminiscente	21
	SALIDA Señal Foluminiscente	01
	SALIDA (direcciona)	17
	EXTINTOR POS ALARMA	16
	ESTACION MANUAL DE ALARMA	09
	SISTEMA CON LUZ ESTROBOSONDICA	09
	PROHIBIDO FUMAR	16
	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO	04
	RIESGO ELECTRICO	19
	CIRCULO DE SEGURIDAD	25
	RAZO DE PUESTA A TIERRA	02

- a) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- b) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- c) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- d) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- e) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- f) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- g) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- h) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- i) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- j) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- k) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- l) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- m) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- n) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- o) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- p) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- q) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- r) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- s) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- t) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- u) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- v) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- w) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- x) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- y) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.
- z) Señales luminosas de emergencia, aplicadas a las salidas.



TITULO DEL PROYECTO
CRITERIOS DE DISEÑO DE SEGURIDAD PARA EL PRIMER C.I.A.R. DE FUTBOL Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA

DISCIPLINA	ARQUITECTURA
AUTORA	AMC, JUAN JOSE ALCAZAR TIJERES
PROYECTADO POR	BACH. ARO. MALCA CASTRO JOHN PAUL
REVISADO POR	BACH. ARO. NOA ROMAN EDGAR
UBICACION	DEPARTAMENTO LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN

FECHA	SEPT. 2022
ESCALA	1 / 100

INSTRUMENTO DE PLANEA

SE-05



LEYENDA SEÑALETICA		
SIMBOLO	DESCRIPCION	CANT.
	DETECTOR DE HUMO	05
	UNIDAD DE ILUMINACION A BARRIOS	48
	SALIDA DIRECCIONAL COLGADO DEL TECHO	01
	SALIDA salida electrico	05
	SALIDA ESCALERA Señal Fotoluminiscente	04
	SALIDA (direcciona) Señal Fotoluminiscente	21
	SALIDA Señal Fotoluminiscente	01
	SALIDA (direcciona)	17
	EXTINTOR POS	16
	ESTACION MANUAL DE ALARMA	09
	SIEMPRE CON LUZ ESTROBOSONDICA	09
	PROHIBIDO FUMAR	16
	NO USAR EN CASO DE SISMO O INCENDIO	04
	RIESGO ELECTRICO	19
	CIRCULO DE SEGURIDAD	25
	PAZO DE PUESTA A TIERRA	02

- a) Todos los pasillos y salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- b) Toda área vital de las ventanillas, mamparas y puertas debe tener una iluminación mínima de 1 lux.
- c) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- d) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- e) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- f) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- g) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- h) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- i) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- j) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- k) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- l) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- m) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- n) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- o) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- p) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- q) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- r) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- s) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- t) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- u) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- v) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- w) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- x) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- y) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.
- z) Todos los salidas de emergencia deben tener una iluminación mínima de 1 lux.

5.3.8.1. Memoria descriptiva de Seguridad

En la presente memoria descriptiva se desarrollan los medios de evacuación, los sistemas de seguridad y la señalética correspondiente al Centro Especializado en Alto Rendimiento para el fútbol, edificación la cual cuenta con 3 pisos y un sótano en 2 zonas, uno de estacionamientos y otro para los cuartos técnicos. Los cuales cumplen con lo requerido para la evacuación segura según los requerimientos de RNE (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006).

Según lo desarrollado por el RNE (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006), la seguridad y evacuación requiere proveer a toda la edificación un sistema de detección, de alarmas centralizadas y de extintores, lo requerido según lo conveniente para los espacios, para que se pueda cubrir de manera eficaz en caso de peligro o siniestro.

Además, en la planimetría correspondiente a la especialidad de evacuación, se señala claramente todas las zonas seguras en caso de sismo como también se señalan las rutas de evacuación correspondiente, rutas que no sobrepasan los 60 metros lineales hasta llegar a un lugar seguro.

Las circulaciones verticales y horizontales además, cuentan con el ancho de los pasillos y cajas de escaleras mínimos, según los cálculos previamente hechos para una eficiente evacuación sin generar cuellos de botella al momento de la misma, todos estos cálculos se prestan a lo estipulado en el RNE (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006). La normativa efectuada además de la del RNE, son las siguientes:

- Norma de extintores portátiles, según INDECOPI
- Norma de señales de seguridad, según INDECOPI
- Utilización, según el Código Nacional de Electricidad
- Sistemas de detección y alarma centralizado

Para la señalización, el CEAR cumple lo requerido en la NTP 399.010-2004 donde se señalan las dimensiones y número de señalización necesaria para el edificio, esto quiere decir que los símbolos puedan ser reconocidos a una distancia segura.

5.4. Memoria Descriptiva de Arquitectura

5.4.1. Nombre del proyecto

Primer Centro Especializado de Alto Rendimiento de fútbol y mejoramiento del entorno inmediato en el distrito de Lurín-Lima

5.4.2. Generalidades

A pesar que el fútbol es el deporte rey en nuestro país, esto no se ve reflejado en el impulso y formación para los futuros futbolistas, dado que las instalaciones deportivas a nivel nacional se encuentran en un estado anacrónico con el presente, llegando al punto que solo algunos futbolistas de los equipos mayores de algunos clubes de fútbol cuenten con una infraestructura mínima. Esta situación afecta directamente al fútbol de menores, pues salvo el Club Esther Grande de Bentín, club especializado en la formación de talento en menores, no existe ningún centro que se enfoque en los menores con talento para el fútbol.

A esta situación se le suma que en todo el país existen muchos lugares donde enseñan fútbol a menores, ya sean academias, centros, escuelas, etcétera; por lo que se puede deducir que existe un evidente interés por parte de los menores para ser futbolistas. Es por ello que se desarrolla este proyecto, primer Centro Especializado de Alto Rendimiento de fútbol para menores, ubicado en el Cruce de las Av. San Pedro y la Av. Guadulfo S/N, siendo de propiedad privada el terreno. En el proyecto se desarrollará 1 sótano y 3 pisos, con todos los servicios básico exigidos por RNE y por el IPD. El terreno además cuenta con un terreno de 40,722.43m²

5.4.3. Ubicación

El proyecto está ubicado en el departamento de Lima, en Lima Metropolitana, Distrito de Lurín, en el Cruce de las Av. San Pedro y la Av. Guadulfo S/N, el proyecto cuenta con más de 1 frente.

5.4.4. Vías de acceso al Centro Especializado de Alto Rendimiento

Según los Planes de Desarrollo Concertado del distrito de Lurín al año 2022, las vías de acceso al Centro Especializado de Alto Rendimiento, son las siguientes:

- Av. San Pedro, con una longitud de 241.39 ml., cuya sección vial es de 15.00m, dividido en 1.80m para la vereda, 1.80m para la berma, 7.80m para la vía, 1.80m para la otra berma y 1.80m para la otra vereda.
- Av. Guadulfo Silva, con una longitud de 241.90 ml., cuya sección vial es de 11.30m, dividido en 2.00m para la vereda, 6.00m para la vía y 3.30m para la otra vereda.

5.4.5. Aspecto urbano de la obra

Dada la jerarquía y características del proyecto, se requiere una intervención al entorno inmediato del mismo, esto abarca desde la mejora de los espacios públicos, un mejoramiento en el ingreso y salida desde la Carretera de la Panamericana Sur.

Además, por la magnitud del proyecto, como ya se mencionó con anterioridad, el mejoramiento de los espacios públicos se abarcará hasta el ingreso de la Carretera de la Panamericana Sur, dado que buses para transportar a los deportistas van a circular en la zona luego de desarrollarse el proyecto, para así se acate lo correspondiente al Reglamento Nacional de Edificaciones.

El proyecto es un cerco perimétrico que define los linderos, y en el interior se encuentra un edificio horizontal en el centro del predio, entre 3 y 4 plantas, siendo el resto del predio destinado a canchas de entrenamiento, de esta forma no se afecta a los perfiles urbanos del entorno.

5.4.6. Aspecto arquitectónico de la obra

El Primer Centro Especializado de Alto Rendimiento de fútbol y mejoramiento del entorno inmediato en el distrito de Lurín - Lima, se encontrará ubicado en un área de 40,722.43m², el cual es un terreno de propiedad privada.

Cuenta con 1 nivel de sótanos dividido en 2 zonas, la zona de estacionamientos y la zona de cuartos de máquinas según lo requerido por el RNE.

Primer piso:

Cuenta con los siguientes ambientes:

Gimnasio (2), Sala de recepción (7), control de ingreso y salida, sala de usos múltiples (3) cafetería (3), canchas de entrenamiento tamaño 1 (3), canchas de entrenamiento tamaño 2 (2), cancha de fútbol profesional (1), museo o sala de exposición, auditorio, foyer, boletería, escenario, tras escenario, camerino (2), zona de doctores (2), locker (2), cocina (3), alacena (2), cámara de frío (2), cámara de pescado (2), núcleo de baños para hombres (13), núcleo de baños para mujeres (13), núcleo de baños para discapacitados (6), depósito (5), almacén (3), zonas de circulación, cajas de escaleras (10), ascensores (7).

Segundo piso:

En la zona de residencia cuenta con los siguientes ambientes: Dormitorio de 2 camas y núcleo de baños privado (16), dormitorio de 3 camas y núcleo de baños privado (7), sala

de estar, sala de juegos, depósito (2), almacén (2), circulaciones, caja de escaleras (2), ascensor. En la zona de salud cuenta con los siguientes ambientes: cardiología, nutrición, psicología, traumatología, laboratorio, consultorio médico, sala de masajes, sala de hidroterapia, sala de crioterapia, sala de rehabilitación, sala de espera (2), núcleo de baño de hombres, núcleo de baño de mujeres, núcleo de baños discapacitados (2), depósito (2), caja de escaleras (2), ascensor (4), en la zona deportiva se cuenta con los siguientes ambientes: gimnasio (2), laboratorio de fuerza, laboratorio de antropometría, laboratorio de oxígeno, laboratorio de reacción, cuarto de data (2), núcleo de baños de hombres, núcleo de baños de mujeres, núcleo de baños discapacitados, caja de escaleras (3), ascensor, en la zona del personal de servicios se cuenta con la sala CCTV, el cuarto de data y telecomunicaciones, cuarto de vigilancia, comedor, sala de estar, núcleo de baños de hombres, núcleo de baños de mujeres, y cuarto de limpieza y en la zona del auditorio se encuentra, el cuarto multimedia.

Tercer piso:

En la zona de residencia cuenta con los siguientes ambientes: Dormitorio de 3 camas y núcleo de baños privado (11), dormitorio de 2 camas y núcleo de baños privado (15), sala de estar, depósitos (4), pasillos de circulación, caja de escalera (4), ascensor, en la zona educativa se cuenta con los siguientes ambientes: SUM, sala de cómputo, aula (4), sala de profesores, sala de reuniones, biblioteca, núcleo de baños hombres, núcleo de baños mujeres, núcleo de baños discapacitados, pasillos de circulación, cajas de escaleras, ascensor. En la zona de salud cuenta con los siguientes ambientes: Resonancia, Rayos X, tomografía, evaluación, sala de espera, depósito, pasillos de circulación, caja de escaleras, ascensor (2) y por último en la zona administrativa está la administración, el sistema de aire acondicionado, la lavandería, el depósito de ropa limpia, el tendal, la zona de tanques de agua y la caja de escaleras.

Sótano:

Cuenta con los siguientes ambientes: 75 plazas de estacionamientos para vehículos particulares, 2 plazas de estacionamientos para buses, patio de maniobras, zona de carga y descarga, cisterna de agua contra incendio, cisterna de agua para el consumo, cuarto de bombas, cuarto técnico, cuarto de comunicaciones, pozo de aguas residuales, bomba del pozo de aguas residuales, planta especial de tratamiento de aguas residuales. La zona

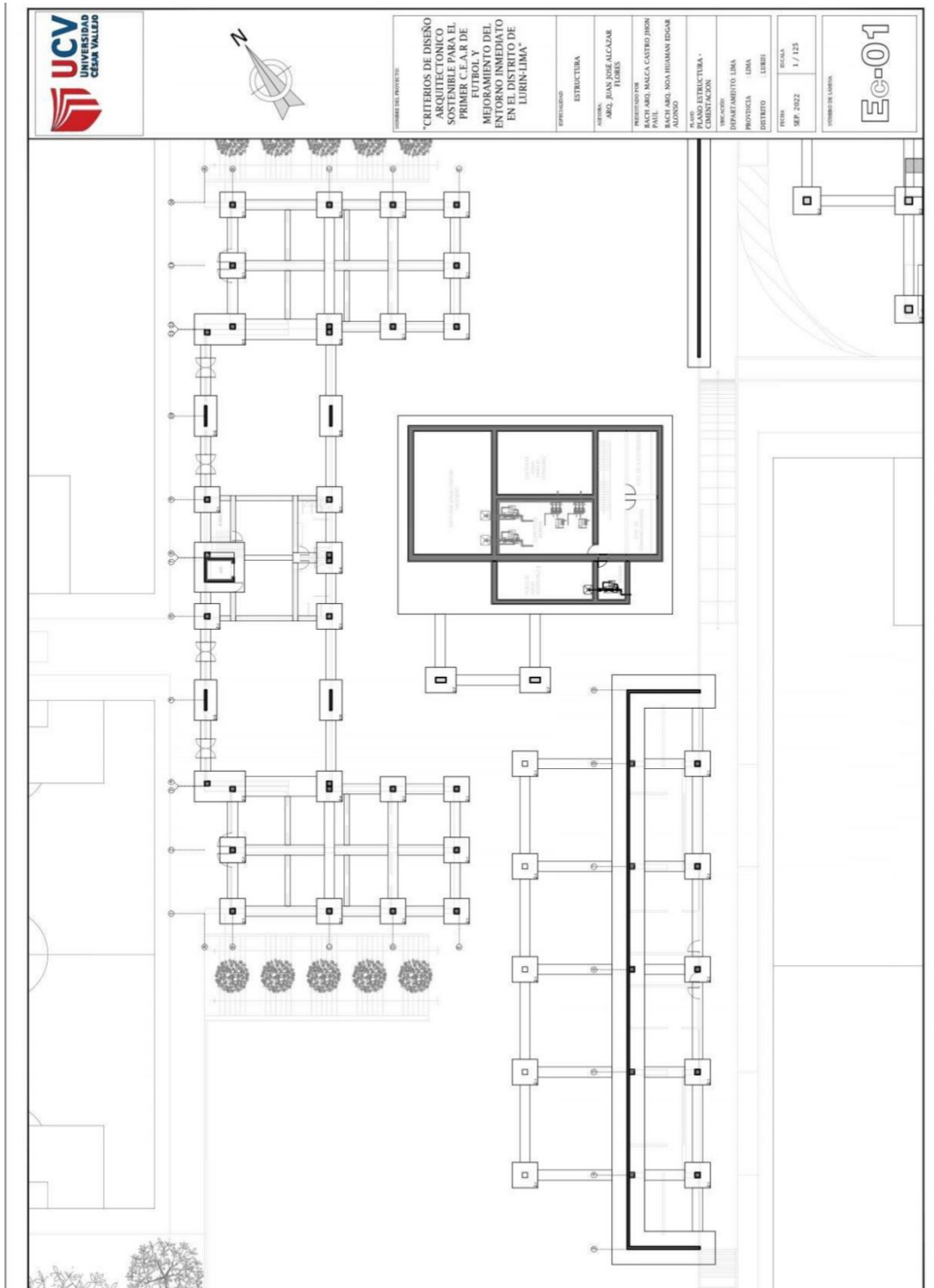
deportiva cuenta con tribunas, núcleo de baños de hombres, núcleo de baños de mujeres, zona de árbitros, zona de vestuarios (4), núcleo de baños para deportistas (4), saunas (2), núcleo de baños hombres (4) núcleo de baños mujeres (4), cuarto de utilería (3) almacén, pasillos de circulación, caja de escaleras (5), ascensor (2).

5.5. Planos de especialidades del proyecto del sector

5.5.1. Planos básicos de estructuras

El proyecto cuenta con 15 planos de estructuras, entre los que están los de cimentación, los de losas y techos y por último de detalles constructivos.

5.5.1.1. Plano de Cimentación





TITULO DEL PROYECTO

"CRITERIOS DE DISEÑO
ARQUITECTONICO
SOSTENIBLE PARA EL
PRIMER CLAR DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO MEDIATO
EN EL CENTRO DE
LURIN-LIMA"

ESPECIALIDAD

ESTRUCTURA

AUTORA

ARQ. JUAN JOSE ALCALAZAR
FLORES

PRESENTADO POR

BACH. ARO. MALCA CASTRO JHON
PAUL

BACH. ARO. NOVA IRIGAMEN EDGAR
FARFAN

UBICACION

DEPARTAMENTO LIMA

PROVINCIA LIMA

DISTRITO LURIN

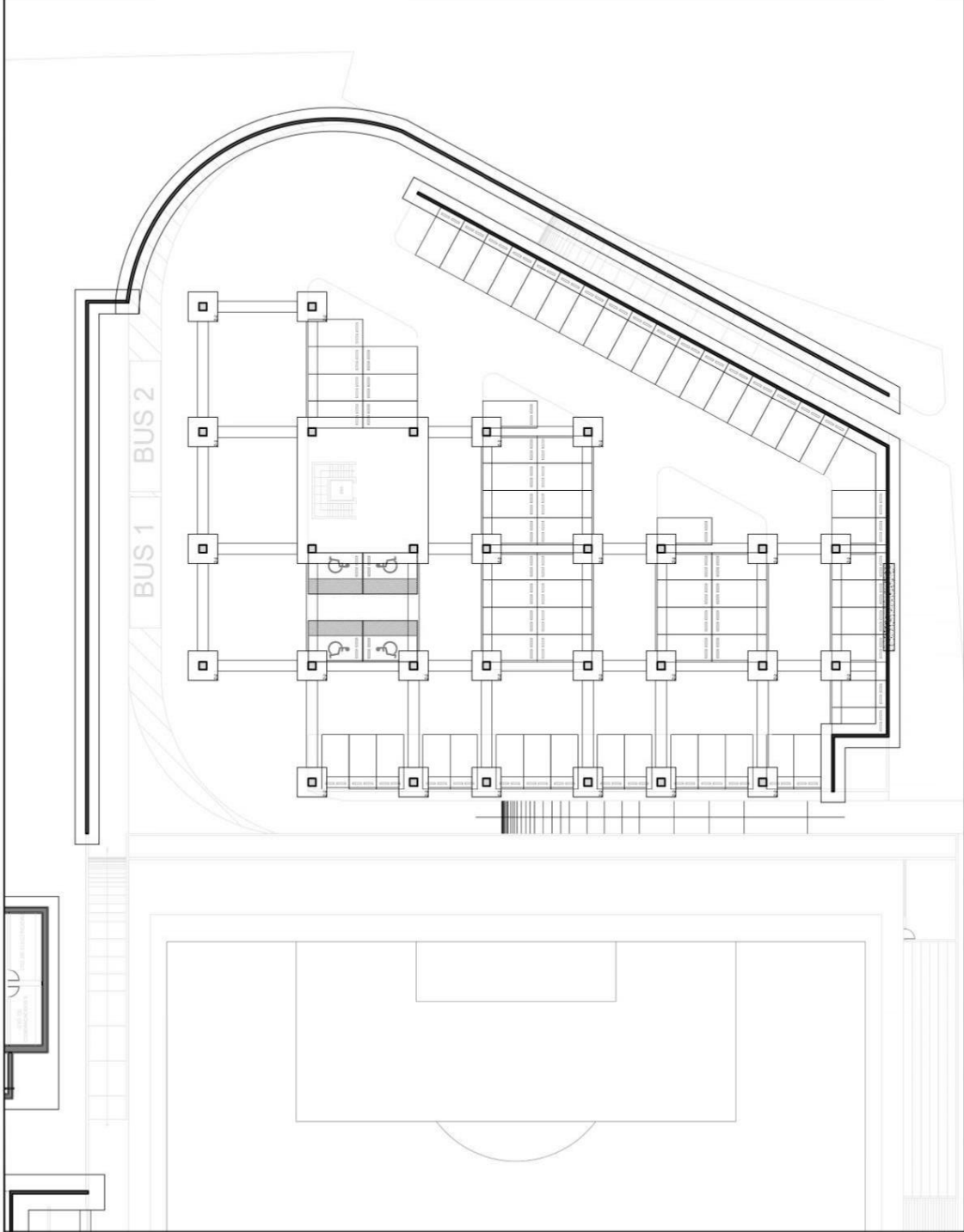
FECHA

SEP. 2022

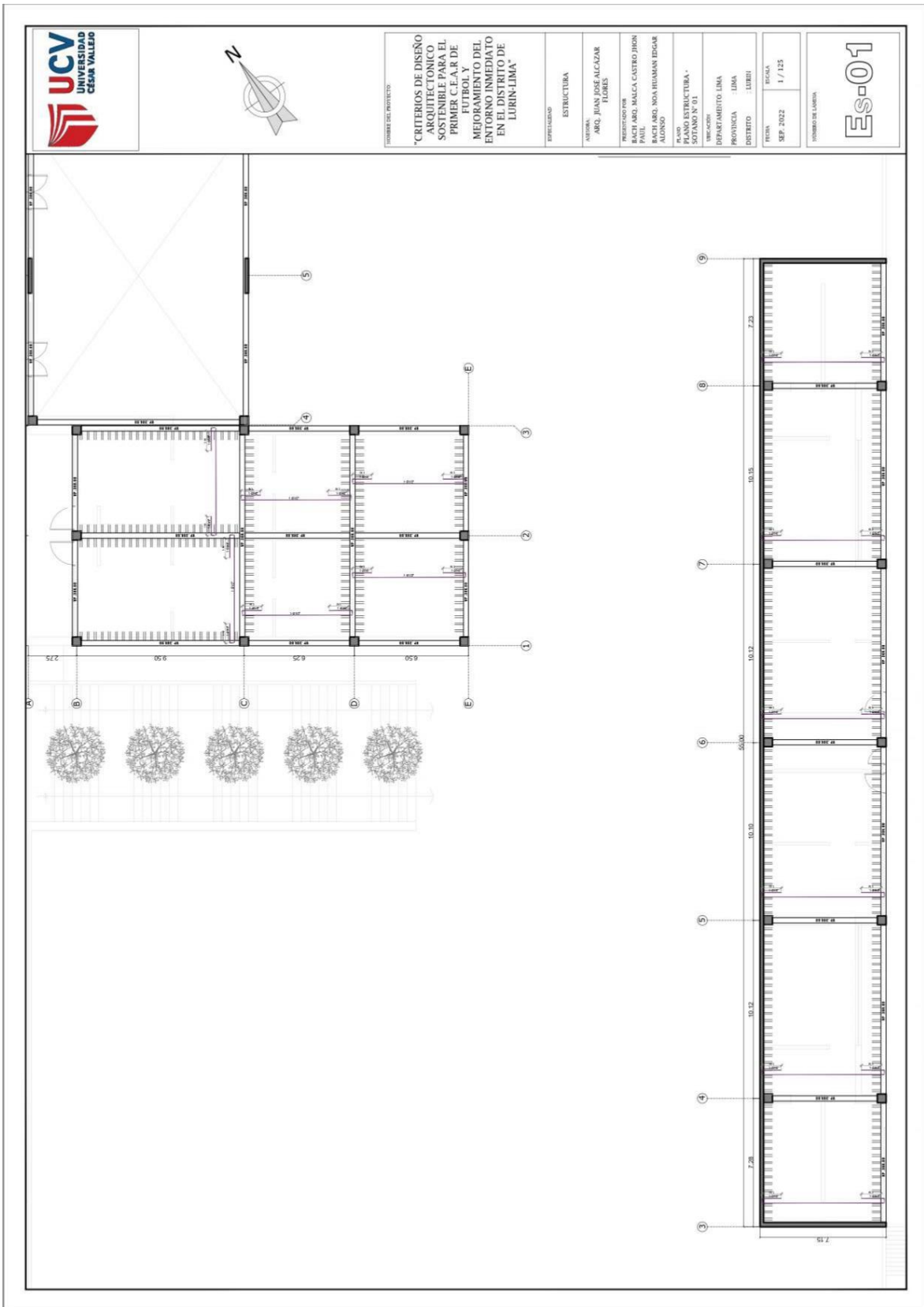
1 / 125

LEYENDA DEL LUGAR

EG-02



5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos





TITULO DEL PROYECTO

CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER C.L.A.R DE FUTBOL Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO MEDIDATO EN LA CIUDAD DE LURIN-LIMA

ESPECIALIDAD

ESTRUCTURA

ASESORA
ARQ. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES

PROFESIONADO POR
BACH. ARO. MALCA CASTRO JHON PAUL

BACH. ARO. NOA IRIMAN EDGAR FARIAS

PLANO ESTRUCTURAL -
SOTANO N° 01

UBICACION

DEPARTAMENTO LIMA

PROVINCIA LIMA

DISTRITO LURIN

FECHA

SEP. 2022

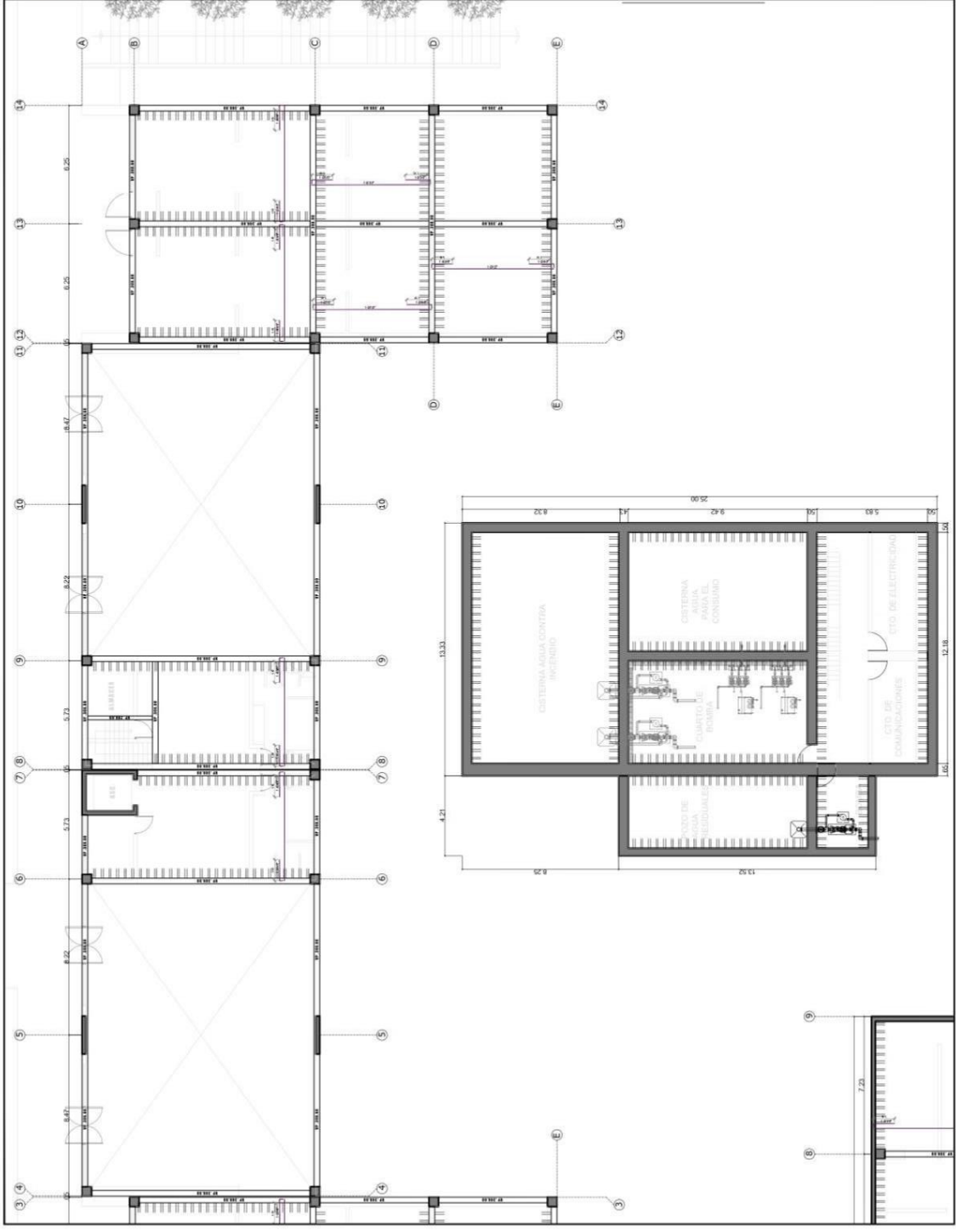
1 / 125

ESCALA

1 / 125

LEYENDA DEL LUGAR

Es-02





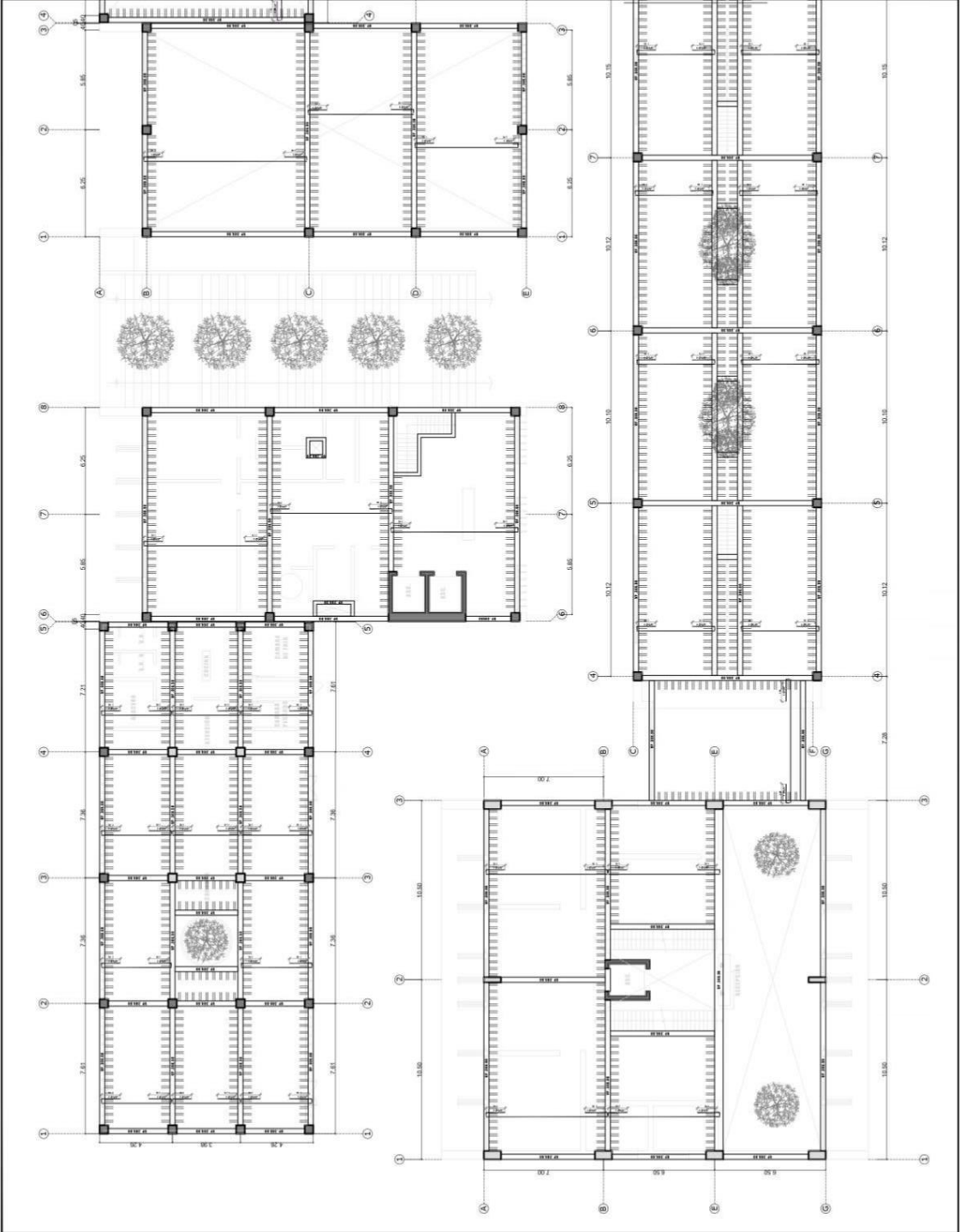
TITULO DEL PROYECTO
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 ARQUITECTONICO
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER C.L.A.R DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO MEDIO
 EN LA CIUDAD DE
 LURIN-LIMA"

ESPECIALIDAD
 ESTRUCTURA
 AUTORIA
 ARIJ. JUAN JOSE ALCAZAR
 FLORES
 PRESENTADO POR
 BACH. ARIJ. MAICA CASTRO JHON
 PAUL
 BACH. ARIJ. MOA HIRAMAN EDGAR
 FLORES
 PLAN DE ESTRUCTURA -
 1ER PISO

UBICACION
 DEPARTAMENTO LIMA
 PROVINCIA LIMA
 DISTRITO LURIN

FECHA
 SEP. 2022 1 / 125

ES-03





TITULO DEL PROYECTO

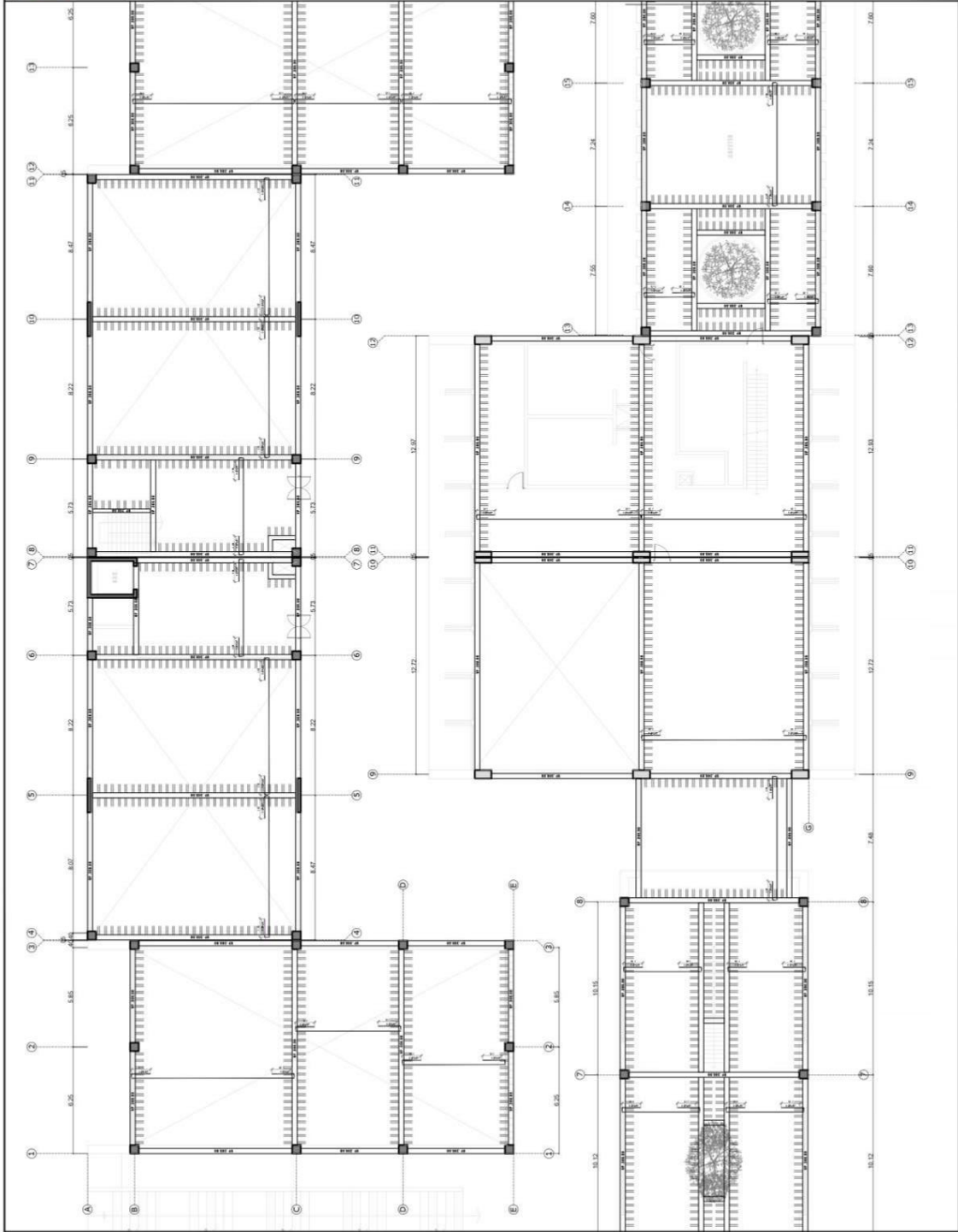
*CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER C.E.A.R DE FUTBOL Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA

ESTRUCTURANDO	ESTRUCTURA
ARQUIT. ARO. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES	
PROYECTADO POR	
BACH. ARO. MALCA CASTRO JHON PAUL	
BACH. ARO. MOA HRAMAN EDGAR FABIAN	
PLANO ESTRUCTURA - 1ER PISO	
REG. ARO.	
DEPARTAMENTO LIMA	
PROVINCIA LIMA	
DISTRITO LURIN	

FECHA	ESCALA
SEP. 2022	1 / 125

LEYENDA DEL LUGAR

Es-04





TITULO DEL PROYECTO

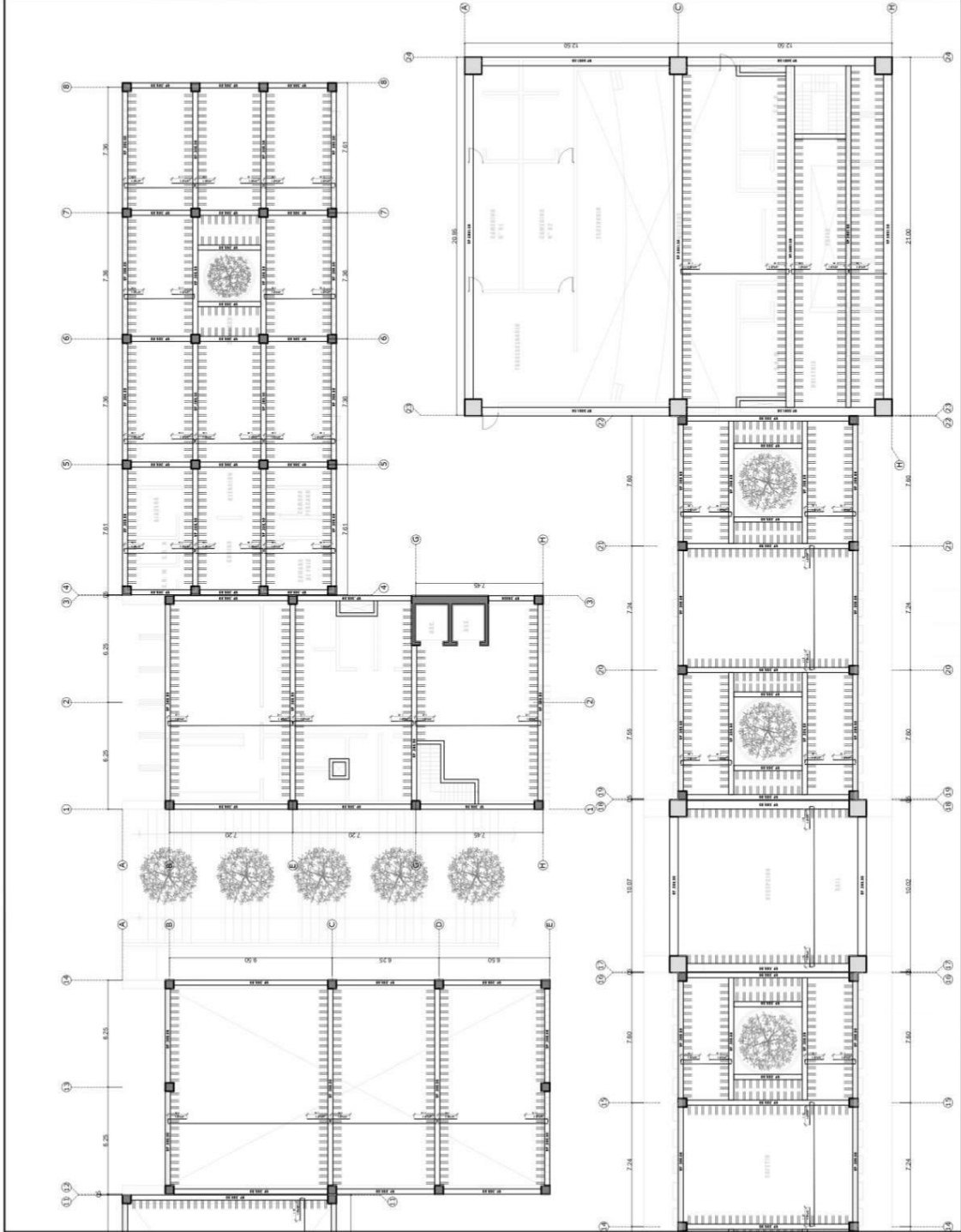
"CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER CLAR DE FUTBOL Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN LURIN-LIMA"

ESPECIALIDAD	ESTRUCTURA
AUTORA	ARQ. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
PROYECTADO POR	BACH. ARO. MALCA CASTRO JHON PAUL
CLIENTE	BACH. ARO. MOA HIRAMAN EDGAR FLORES
UBICACION	DEPARTAMENTO LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	LURIN

FECHA	SEPT. 2022
ESCALA	1 / 125

LEYENDA DEL LUGAR

ES-05





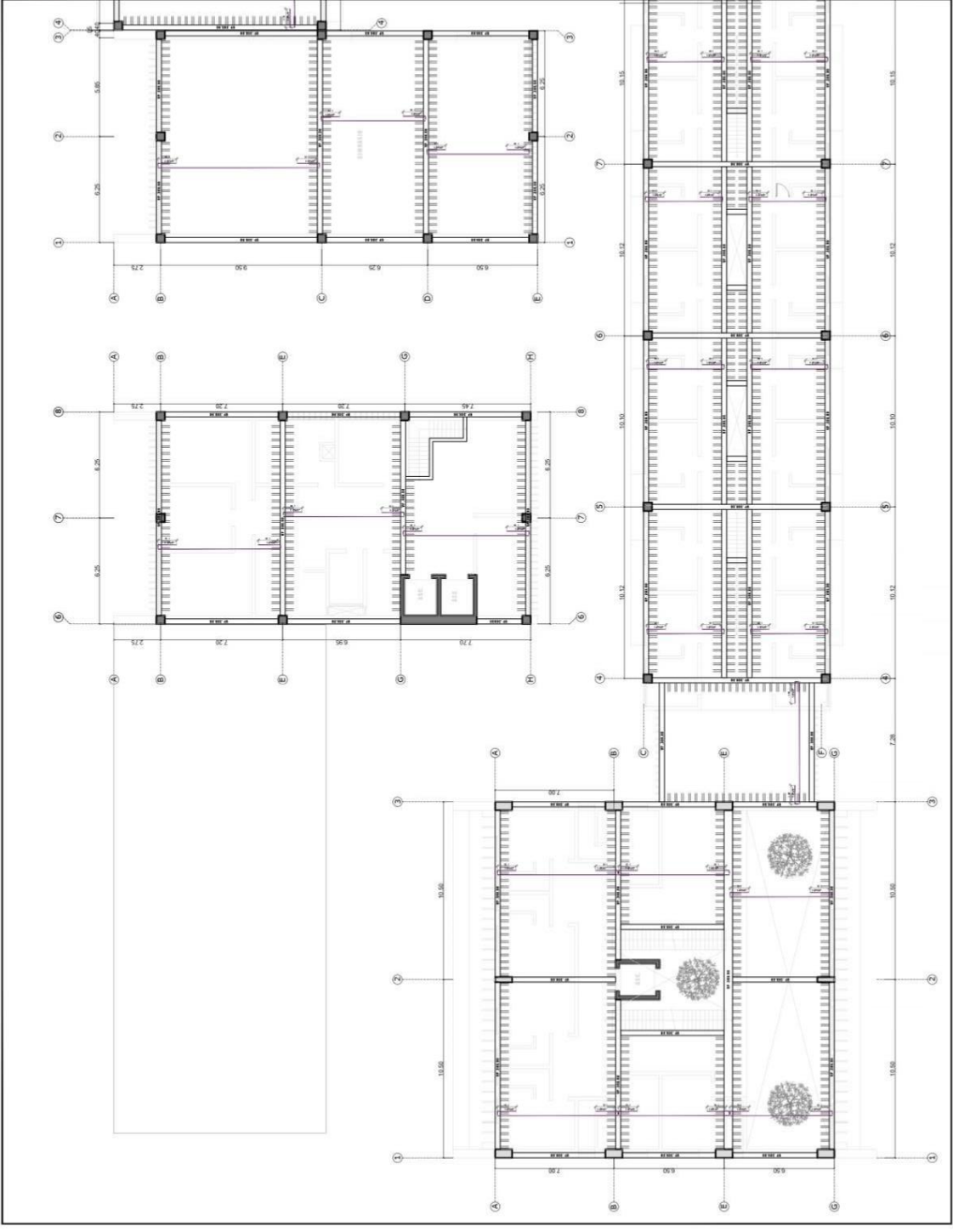
TITULO DEL PROYECTO
"CRITERIOS DE DISEÑO
ARQUITECTONICO
SOSTENIBLE PARA EL
PRIMER C.L.A.R DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL ANEXO DE
LURIN-LIMA"

ESTRUCTURA
AUTORA
ARQ. JUAN JOSE ALCAZAR
FLORES
PRESENTADO POR
BACH. ARQ. MAUCA CASTRO IRON
PAUL
BACH. ARQ. NOA ROMAN EDGAR
FARRERO
PLANO ESTRUCTURA -
2DO PISO
UBICACION
DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: LURIN

FECHA
SEP. 2022
ESCALA
1 / 125

NUMERO DE LAMINA

Es-06





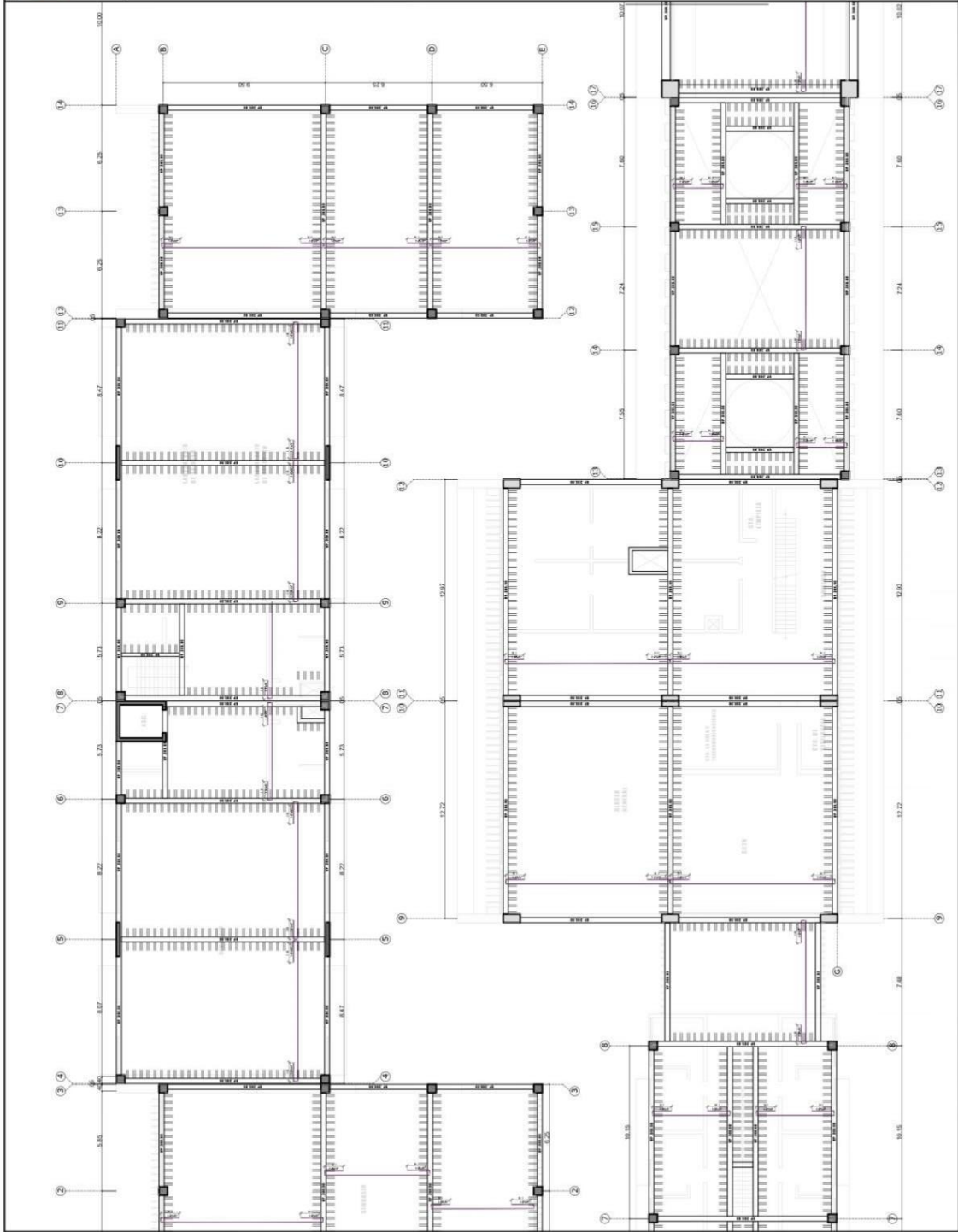
TITULO DEL PROYECTO:
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 ARQUITECTONICO
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER C.E.A.R DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

ESPECIALIDAD	ESTRUCTURA
AUTORA	ARQ. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES
PROYECTADO POR	BACH. ARO. MALCA CASTRO JHON PAUL
REVISADO POR	BACH. ARO. MOA HIRAMAN EDGAR FLORES
PLAZO	2000 PESO
UBICACION	DEPARTAMENTO LIMA
	PROVINCIA LIMA
	DISTRITO LURIN

FECHA	SEPT. 2022
ESCALA	1 / 125

LUGAR DEL LUGAR:

Es-07





TITULO DEL PROYECTO
**"CRITERIOS DE DISEÑO
 ARQUITECTONICO
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER C.I.A.R DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL INSURGENTE DE
 LURIN-LIMA"**

ESPECIFICACION
 ESTRUCTURA
 AUTORA
**ARO. JUAN JOSE ALCAZAR
 FLORES**

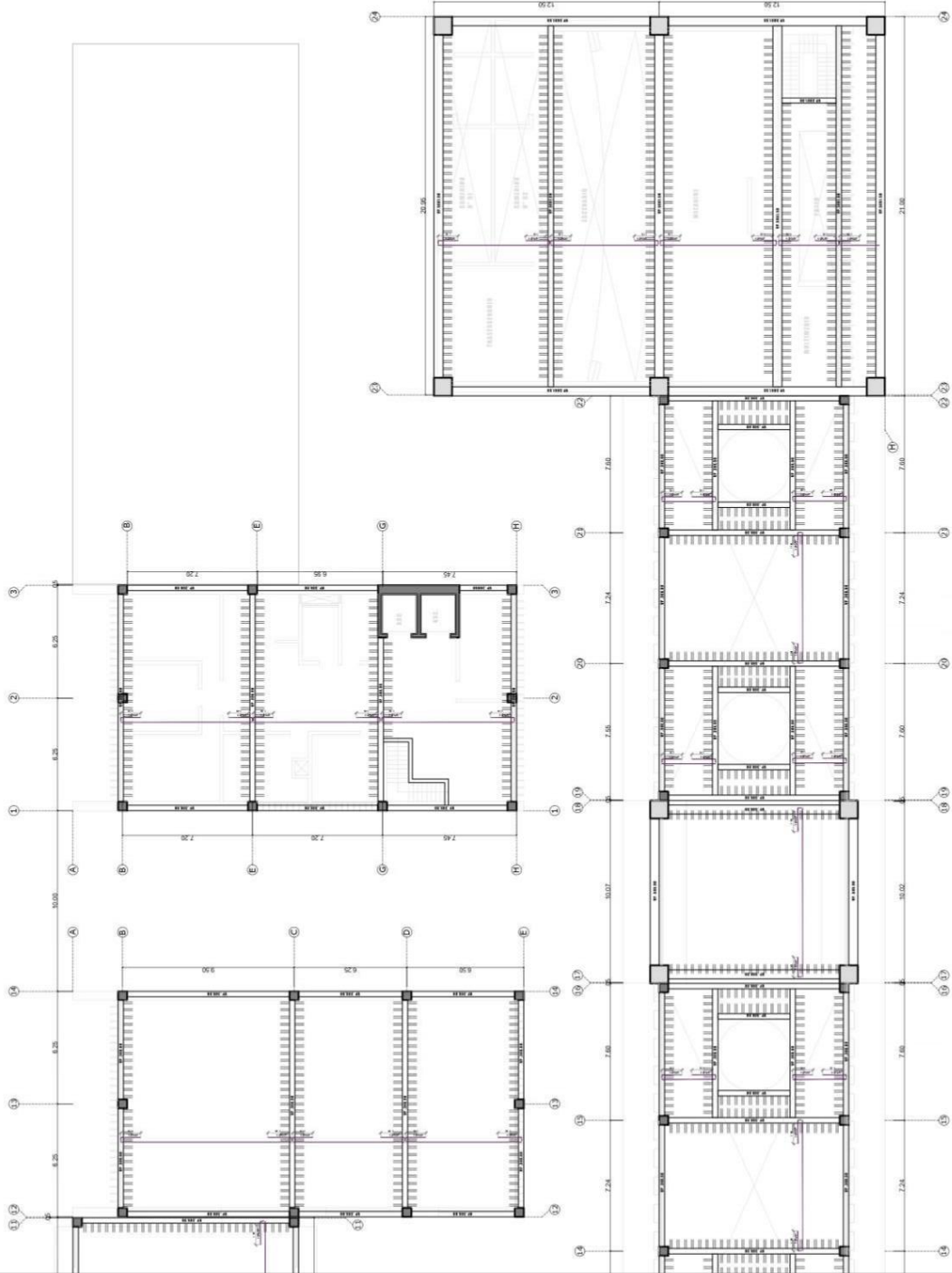
PROYECTADO POR
**BACH. ARO. MAICA CASTRO IRON
 PAUL**

UBICACION
 DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LURIN

FECHA
 SEP. 2022
 1 / 13

ESCALA
 1 / 13

NUMERO DE LAMINA
Es-08





TITULO DEL PROYECTO

*CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER C.E.A.R DE FUTBOL Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO INMEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA

ESPECIALIDAD

ESTRUCTURA

AUTORA
 ING. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES

PROYECTADO POR
 BACH. ARO. MALCA CASTRO IRON PAUL
 BACH. ARO. NOVA IRIMAN EDGAR ADONIS

UBICACION
 PUNTO ESTRUCTURA - 1ER PISO

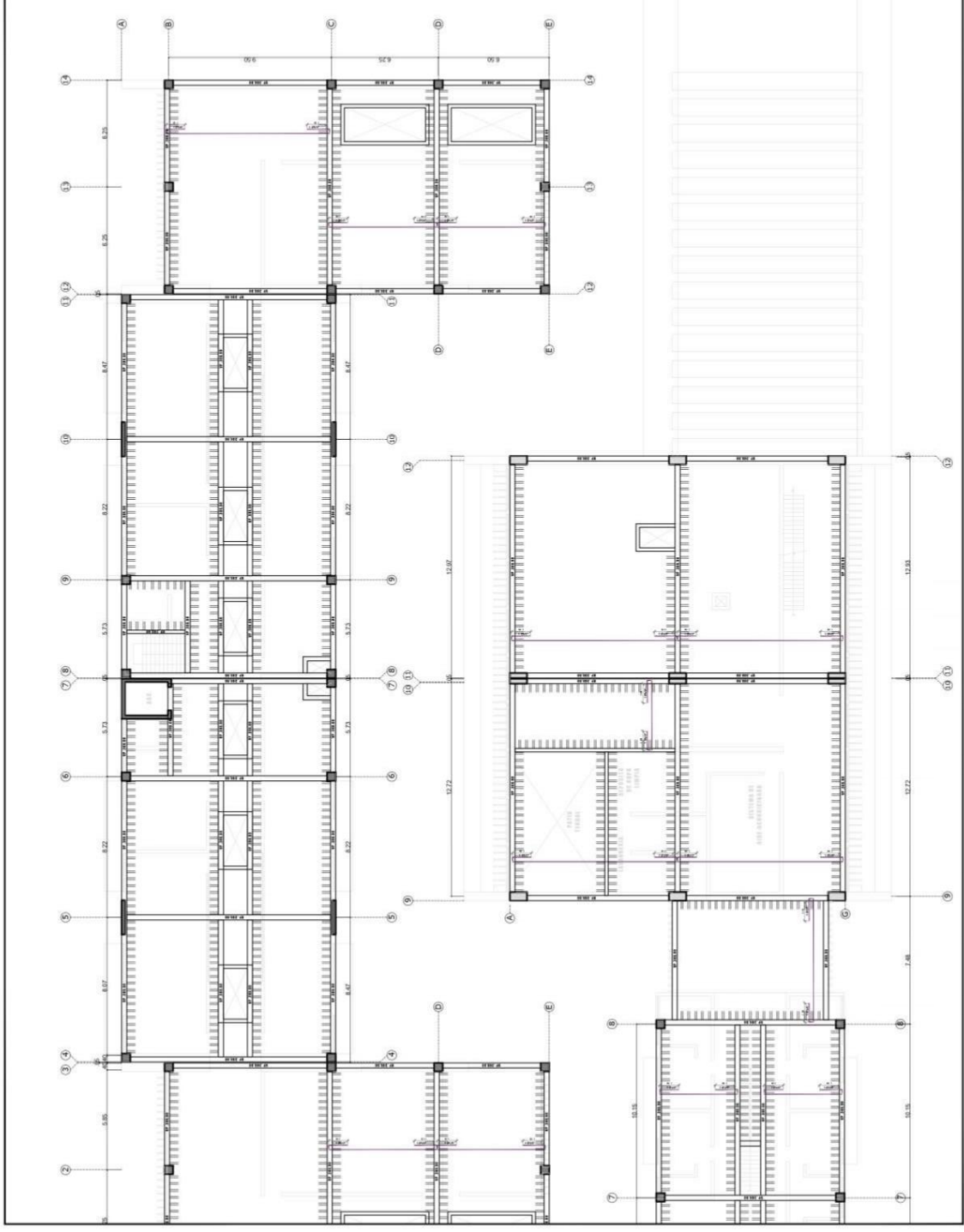
DEPARTAMENTO LIMA
 PROVINCIA LIMA
 DISTRITO LURIN

FECHA
 SEP. 2022

HOJA
 1 / 125

TOMO DE LECTURA

Es-10





TITULO DEL PROYECTO

"CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTONICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER C.LAR DE FUTBOL Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO MEDIATO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

ESPECIALIDAD

ESTRUCTURA

AUTORA

ARQ. JUAN JOSE ALCAZAR FLORES

PRESENTADO POR

BACH. ARO. MALCA CASTRO JHON PAUL

BACH. ARO. NOVA IRIGAMAN EDGAR FERNANDO

UBICACION

DEPARTAMENTO LIMA

PROVINCIA LIMA

DISTRITO LURIN

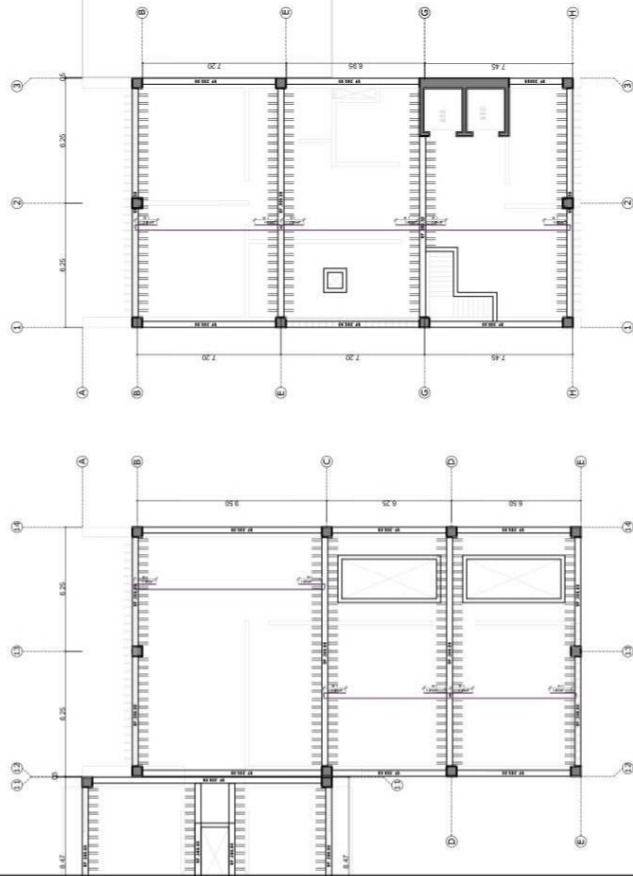
FECHA

SEP. 2022

1 / 125

LEYENDA DEL LUGAR

Es-11



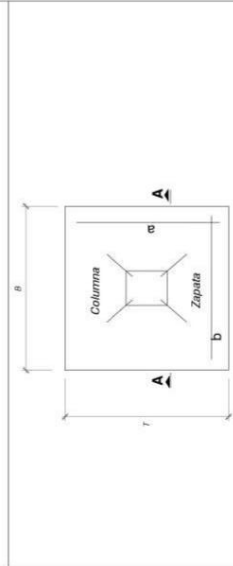
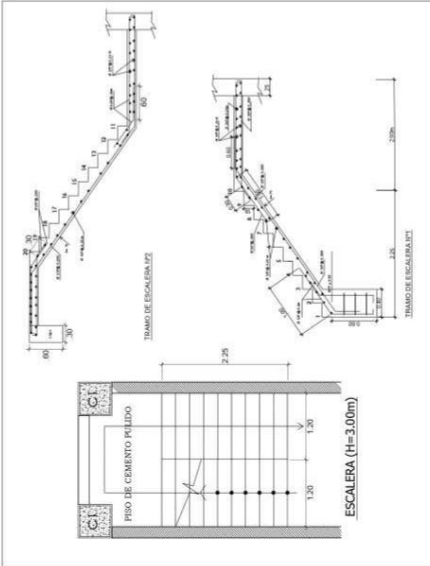


FORMA DEL PROYECTO
"CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE PARA EL PRIMER C.E.A.R. DE FÚTBOL Y MEJORAMIENTO DEL ENTORNO URBANO EN EL DISTRITO DE LURIN-LIMA"

ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA
 AUTORA: ARO, JUAN JOSÉ ALCÁZAR FLORES
 PRESENTADO POR: BACH ARO, MALCA CASTRO JHON PAUL
 BACH ARO, NOA ROMANA EDOARDO
 PLANO ESTRUCTURAL - DETALLE ESTRUCTURAL
 UBICACIÓN: DEPARTAMENTO LIMA, PROVINCIA LIMA, DISTRITO LURIN

FECHA: 1 / 7 / 25
 1 / 7 / 25

ED-02



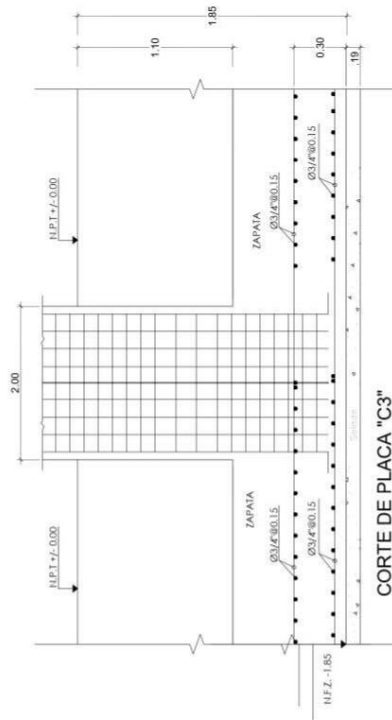
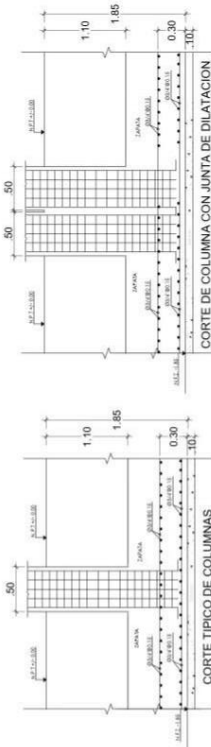
PLANTA ZAPATA

CUADRO DE ZAPATA

TIPO	SECCION	T(m)	B(m)	REFUERZO		ALTIURA
				Acero (a)	Acero (b)	
Z-1	2.50	2.50	0.38" @ 0.12	0.38" @ 0.12	0.75	
Z-2	2.00	2.00	0.38" @ 0.15	0.38" @ 0.15	0.75	
Z-3	3.05	5.00	0.38" @ 0.15	0.38" @ 0.15	0.75	
Z-4	3.00	2.40	0.38" @ 0.15	0.38" @ 0.15	0.75	
Z-5	2.20	4.00	0.38" @ 0.10	0.38" @ 0.15	0.75	
Z-6	6.50	2.50	0.38" @ 0.15	0.38" @ 0.18	0.75	
Z-7	3.00	2.50	0.58" @ 0.10	0.38" @ 0.10	0.75	
Z-8	3.00	3.50	0.58" @ 0.10	0.38" @ 0.10	0.75	
Z-9	4.00	4.00	0.58" @ 0.10	0.38" @ 0.10	0.75	

CUADRO DE COLUMNAS

NIVEL	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5
S-1, 1°	38.1" x 38.1"	38.1" x 38.1"	38.1" x 38.1"	38.1" x 38.1"	38.1" x 38.1"
Z, 2°, 3°	38.1" x 38.1"	38.1" x 38.1"	38.1" x 38.1"	38.1" x 38.1"	38.1" x 38.1"
S-1, 1°	100 x 1.00	100 x 1.00	200 x 2.20	100 x 4.30	100 x 4.30
ACERO	4.03" @ 1.00	4.03" @ 1.00	12.0" @ 1.00	8.0" @ 1.00	4.03" @ 1.00
ESTRIBAR	0.75" @ 0.05	0.75" @ 0.05	0.75" @ 0.05	0.75" @ 0.05	0.75" @ 0.05

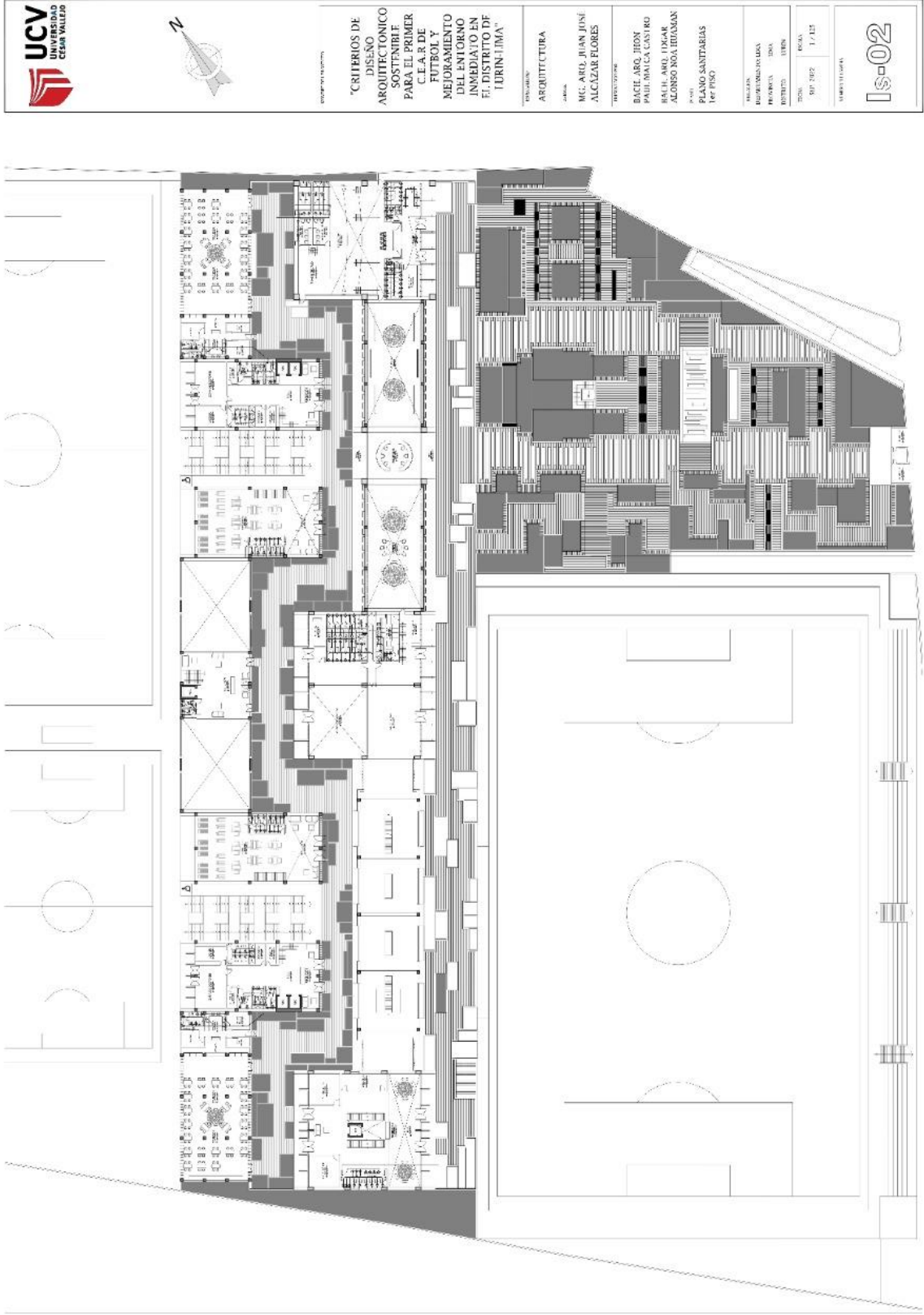


5.5.1.4. Memoria descriptiva de Estructuras

El Centro Especializado en Alto Rendimiento utiliza diversos criterios estructurales, los cuales son el sistema aporticado y placas de concreto, desarrolladas a continuación.

Para el sótano se utilizaron placas de concreto, y en algunas partes del edificio en las plantas superiores se mantienen las placas, además en gran parte de la construcción la estructura portante es del tipo aporticado. Todos estos sistemas junto a las tabiquerías cumplen estrictamente las Normas Técnicas del RNE, específicamente la E.060 Concreto Armado (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006), como también cumple con la Norma Técnica E.070 Albañilería y la ACI-318-2005 donde se exponen los requisitos mínimos para el diseño y construcción de los sistemas estructurales

En sus cimientos se cuenta con zapatas combinadas como también con platea de cimentación, dada las características del suelo que cuenta el distrito de Lurín. Dentro del proyecto además donde haya sido conveniente se han utilizado las vigas correspondientes ya sean vigas peraltadas o vigas chatas. Por otra parte, las cajas de ascensores y escaleras cuentan con placas de concreto. Adicional a todo ello, donde fuese conveniente se han agregado sus respectivas juntas sísmicas, así como lo indica la norma técnica E.030 Diseño Sismo resistente. Por último, para el análisis estructural, se usa el ETABS V 9.0.4, un software sofisticado que se especializa en el análisis estructural, cálculo y dimensionamiento de edificios. Toda la reglamentación y normativa utilizada es del Reglamento Nacional de Edificaciones (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006)



UNIVERSIDAD UCVA

"CRITERIOS DE
DISEÑO
ARQUITECTÓNICO
SOSTENIBLE
PARA EL PRIMER
C.E.A.P. DE
FUTURO Y
MEJORAMIENTO
DEL ENTORNO
INMEDIATO EN
EL DISTRITO DE
TURIN LIMA"

DISCIPLINA

ARQUITECTURA

ALUMNO

M.C. ARQ. JUAN JOSÉ
ALCÁZAR FLORES

PROFESOR

BACHEL. ARQ. JHON
PAUL MAICA CASIRIO
BACHEL. ARQ. DICKAR
ALONSO NOA ILLAMAN

PROYECTO

PLANO SANITARIAS
1er PISO

FECHA

15/05/2024

PROYECTO

15/05/2024

NOTAS

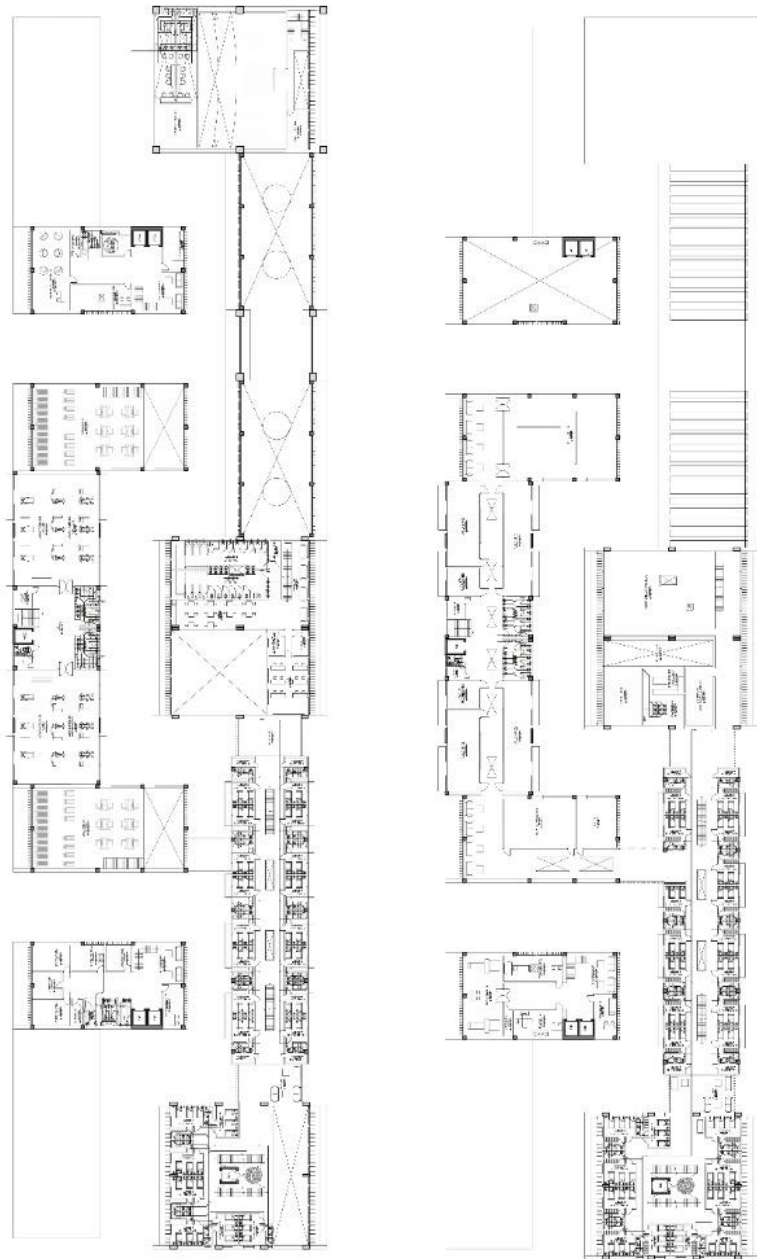
15/05/2024

ESCALA

1/100

UNIVERSIDAD

15-02



5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles

5.5.2.3. Memoria descriptiva de instalaciones sanitarias

Para el alcance del agua potable en el proyecto, se distribuye desde la atarjea de SEDAPAL que conducen hacia el proyecto, primero dotando de agua a las 2 cisternas del proyecto: cisterna contraincendios y cisterna para el consumo, estas cisternas están ubicados en el sótano del proyecto, luego por medio de un sistema de bombeo ubicado en el cuarto de bombas, el agua sube hasta el tanque de agua ubicado en la tercera planta para posterior a ello distribuir la misma a todo el edificio, tal cual como lo rige la norma sanitaria IS 0.10 Instalaciones Sanitarias para edificaciones (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006), esta recolección de agua se logra por medio de tuberías. Por otra parte, la cisterna contraincendios junto a sus bombas e impulsores llegan hasta las válvulas angulares ubicados en zonas seguras.

Adicional a todo ello, como parte de criterios de sostenibilidad, las aguas servidas producto de las cocinas, lavamanos, duchas, lluvia, etc. Se tratan en un PTAR, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, lugar donde el agua recibe un tratamiento para poder sea reutilizada para el regadío de plantas y de las canchas de fútbol.

En lo que respecta a la red de desagüe, las aguas provenientes de los núcleos de baños o similares, se evacuan por medio de la gravedad al colector general, dada la envergadura del proyecto se cuenta con más de 1 colector, en el caso de las aguas provenientes de los sótanos se impulsa por medio de una bomba adicional para aguas servidas, todas las tuberías para la evacuación se colocan con una pendiente favorable para su autolimpieza y evitar atascos.

En la planta de techos, se cuenta con un sistema de recolección por medio de pendientes que se direccionan al PTAR anteriormente mencionado.

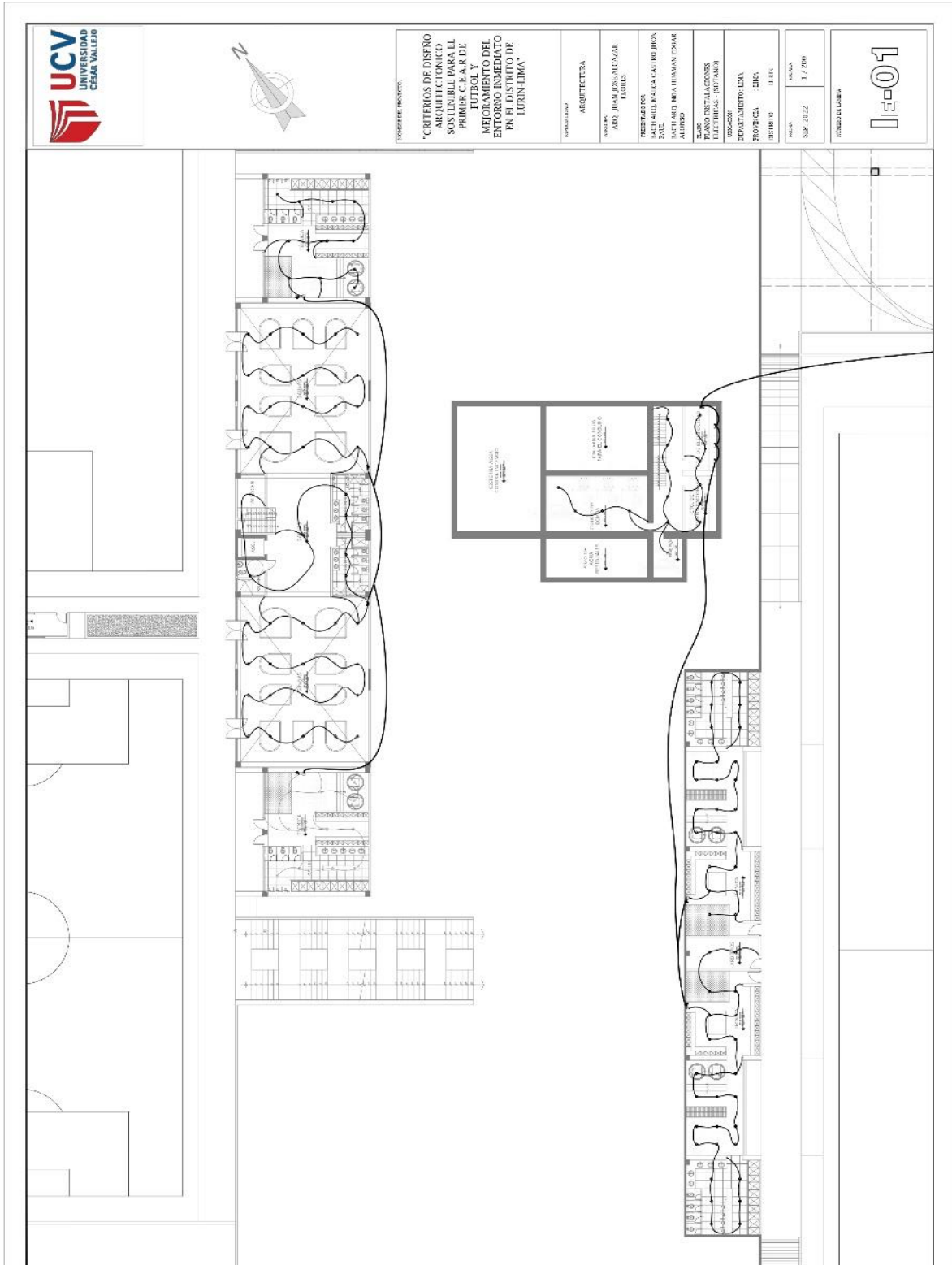
Por último, todos los equipos sanitarios cuentan con válvulas reguladores, con las cuales se usan para el ahorro de agua. Y para las canchas de fútbol se tienen aspersores de riego tecnificados.

Toda la reglamentación y normativa utilizada es del Reglamento Nacional de Edificaciones (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006)

5.5.3. Planos básicos de instalaciones electromecánicas

A continuación, se presentan los planos correspondientes a las instalaciones eléctricas.

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).





TITULO DEL PROYECTO
**"CRITERIOS DE DISEÑO
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER CLAR DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"**

DISCIPLINA
ARQUITECTURA

AUTORA
**AUC. JUAN JOSE ALCAZAR
 FLORES**

PRESENTEADO POR
**BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON
 PAUL**

ASISTENTE
**BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
 RAMOS**

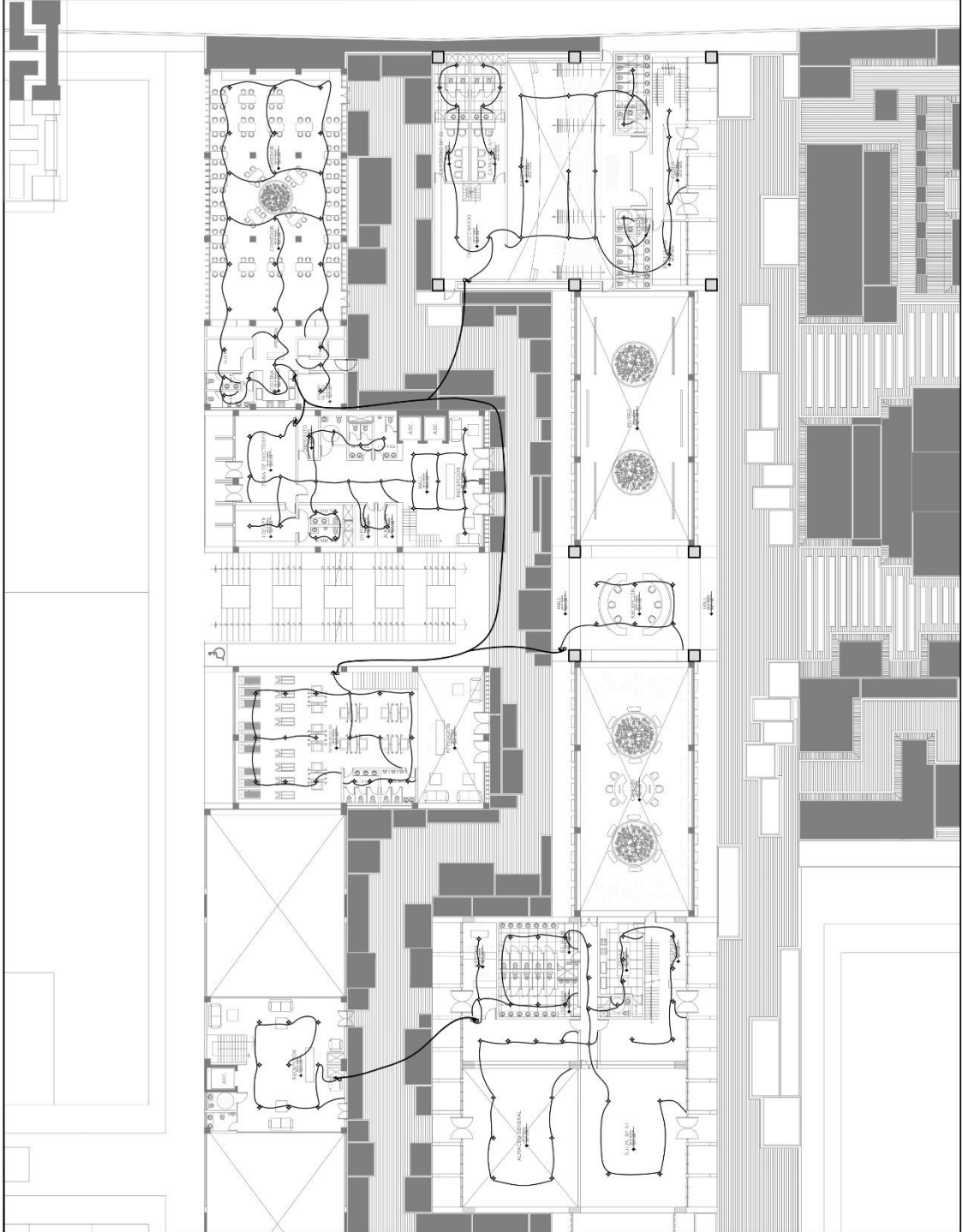
PLANO INSTALACIONES
ELECTRICAS - (1ER PISO)

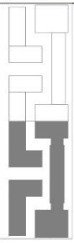
UBICACION
**DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA: LIMA
 DISTRITO: LURIN**

FECHA
SEP. 2022

ESCALA
1 / 200

NUMERO DE PLANOS
1E-03





UCV
UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO



TITULO DEL PROYECTO

"CRITERIOS DE DISEÑO
ELECTRICO PARA EL
SISTEMA PARA EL
PRIMER C.F.A.R. DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

DISCIPLINA

ARQUITECTURA

AUTORES

AUD. JUAN JOSE ALCAZAR
FLORES

TUBISTAS

BACH. AID. MALCA CASTRO JHON
PAUL

BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
RAMIRO

OBJETIVO

PLANO INSTALACIONES
ELECTRICAS (CRO PFD)

UBICACION

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: LURIN

FECHA

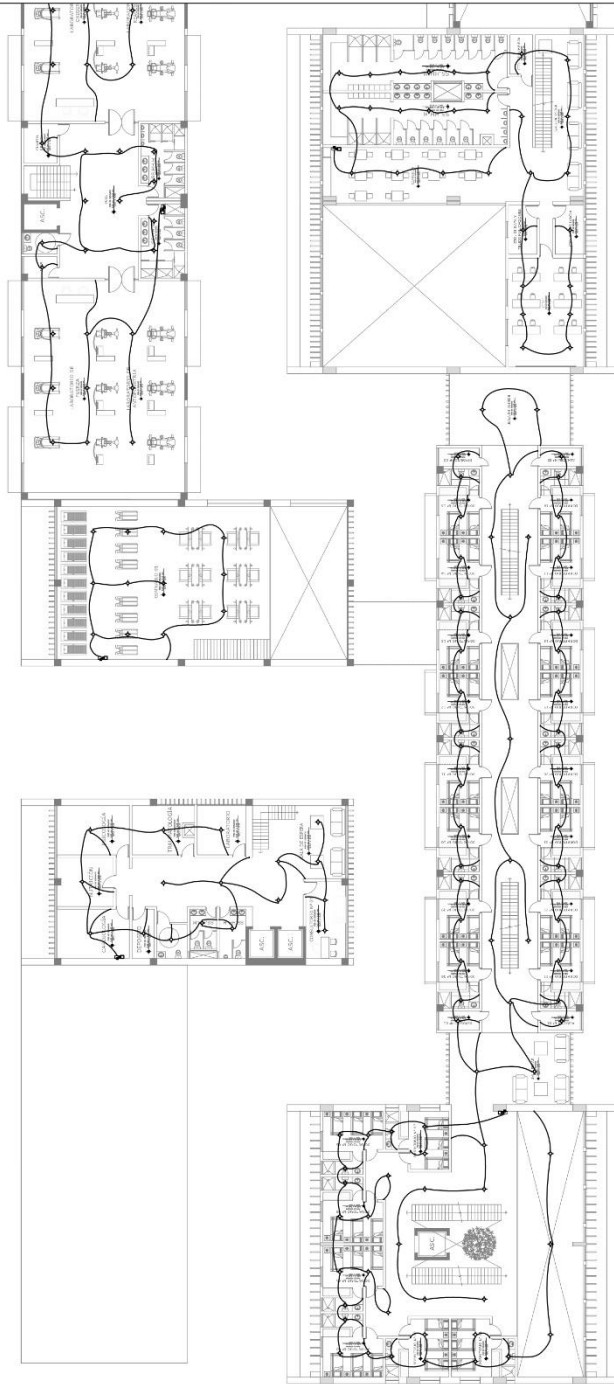
SEP. 2022

ESCALA

1 / 200

NUMERO DE PLANO

I-E-04





TÍTULO DEL PROYECTO
 "CRITERIOS DE DISEÑO
 PARA LA CONSTRUCCIÓN
 SOSTENIBLE PARA EL
 PRIMER C.F.A.R. DE
 FUTBOL Y
 MEJORAMIENTO DEL
 ENTORNO INMEDIATO
 EN EL DISTRITO DE
 LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
 ARQUITECTURA

AUTORA
 AUC. JUAN JOSE ALCAZAR
 FLORES

TUBISTADO POR
 BACH. AUC. MALCA CASTRO JHON
 PAUL

REVISADO POR
 BACH. AUC. NOA HUAMAN EDGAR
 RAMOS

PLANO INSTALACIONES
 ELECTRICAS - (CRO PFD)

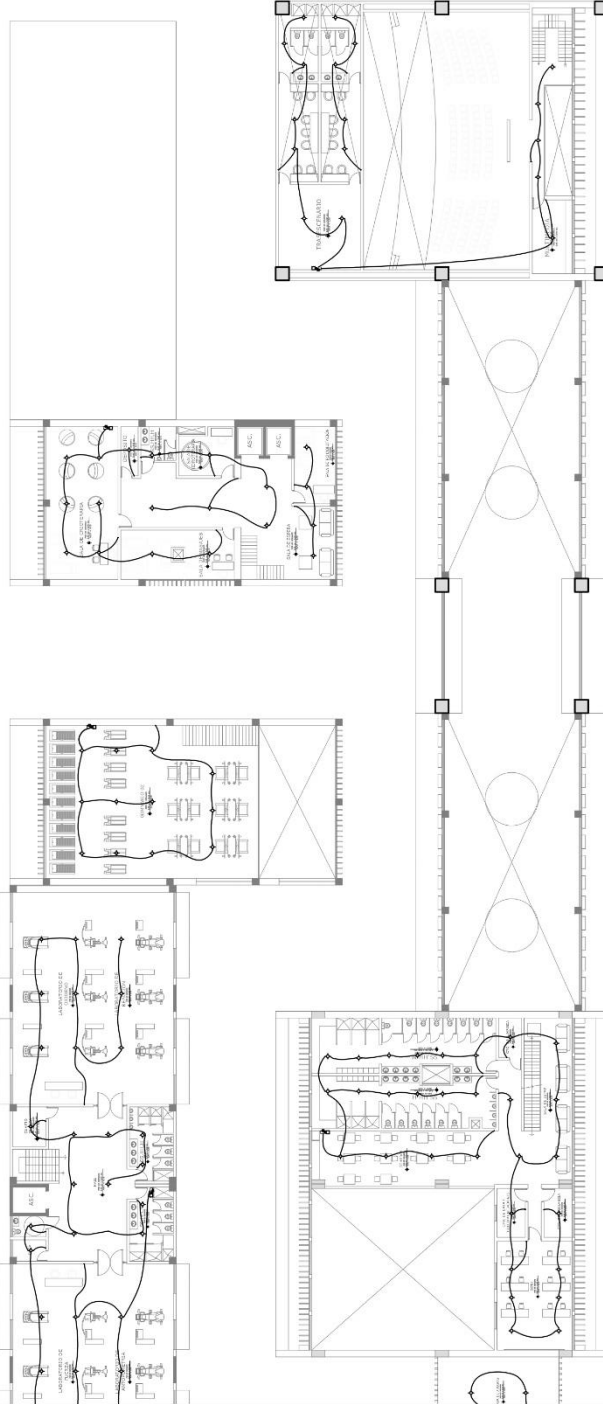
UBICACION
 DEPARTAMENTO: LIMA
 PROVINCIA : LIMA
 DISTRITO : LURIN

FECHA
 SEP. 2022

ESCALA
 1 / 200

NÚMERO DE PLANO

1E-05





UCV
UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO



TITULO DEL PROYECTO
"CRITERIOS DE DISEÑO
CONSTRUCCION Y
SOSTENIBILIDAD PARA EL
PRIMER C.F.A.R. DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

DISCIPLINA
ARQUITECTURA

AUTORIA
ABD. JUAN JOSE ALCAZAR
FLORES

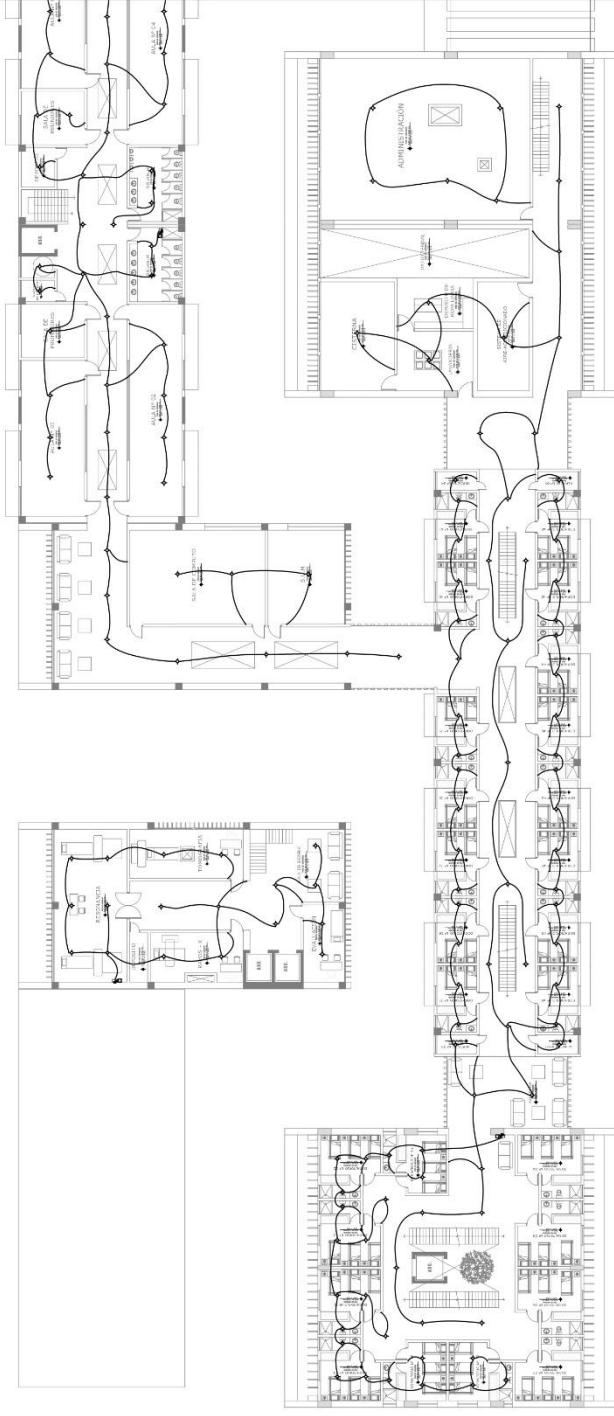
PRESENTE POR
BACH. ABD. MALCA CASTRO JHON
PAUL
BACH. ABD. NOA HUAMAN EDGAR
MAYANZI

UBICACION
DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA: LIMA
DISTRITO: LURIN

FECHA
SEP. 2022
ESCALA
1 / 200

NUMERO DE HOJA

13-06





TITULO DEL PROYECTO

"CRITERIOS DE DISEÑO
CONSTRUCCION PARA LA
SOSTENIBILIDAD PARA EL
PRIMER C.F.A.R. DE
FUTBOL Y
MEJORAMIENTO DEL
ENTORNO INMEDIATO
EN EL DISTRITO DE
LURIN-LIMA"

DISCIPLINA

ARQUITECTURA

AUTORES

ABD. JUAN JOSE ALCAZAR
FLORES

PRESENTEADO POR

BACH. AND. MALCA CASTRO JHON
PAUL

BACH. ING. NOA HUAMAN EDGAR
SANTOS

UBICACION

DEPARTAMENTO: LIMA

PROVINCIA: LIMA

DISTRITO: LUREN

FECHA

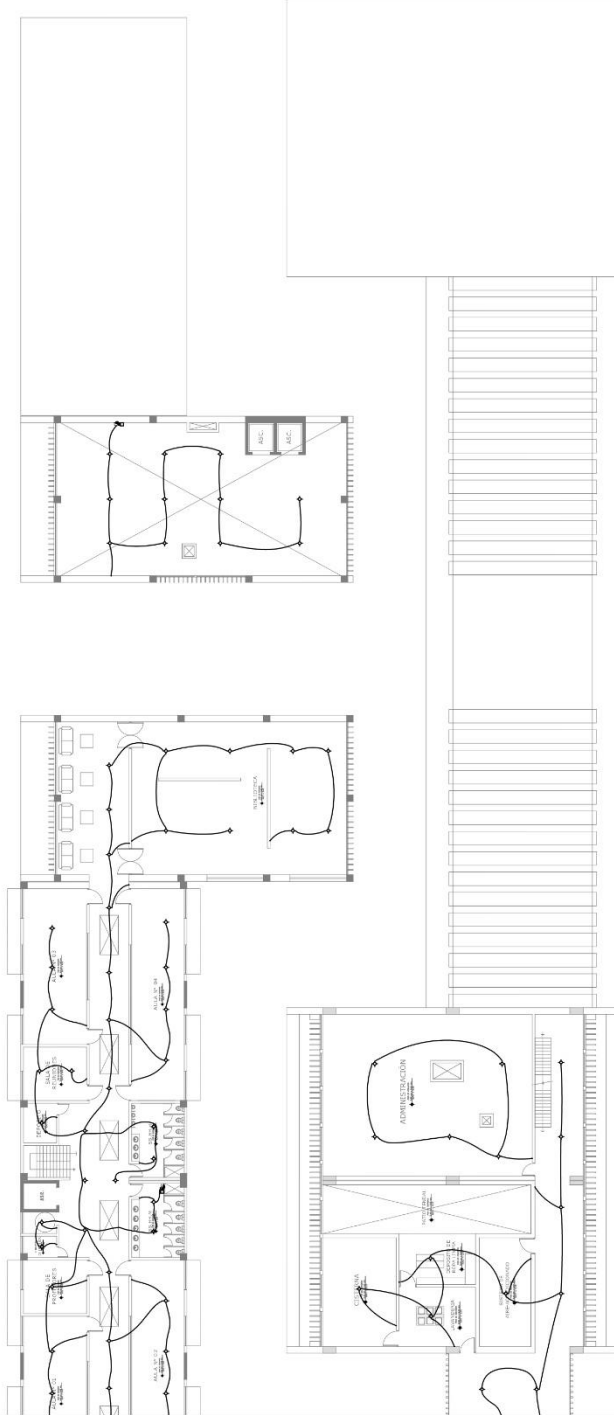
SEP. 2022

ESCALA

1 / 200

NUMERO DE LAMINA

1E-07



5.5.3.2. Memoria descriptiva de instalaciones eléctricas

Para el abastecimiento de toda la energía del proyecto se consideró una subestación eléctrica aérea de poste, de la cual se abastecerá solamente para el proyecto, la energía que proporciona es la previamente calculada según lo reglamentado por el Reglamento Nacional de Edificaciones (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006), para que cada ambiente cuente con la iluminación adecuada para su uso, de la subestación llega al medidor localizado en un lugar adecuado según rige la norma, y del mismo baja hacia los sótanos donde se encuentra el cuarto técnico, donde se encuentran los tableros generales y el grupo electrógeno. Se desarrolla un esquema general de red donde de los tableros generales se distribuyen a los subtableros en toda la edificación, y de estos llegan las llaves de luminarias necesarias, de tomacorrientes, luces de emergencia, ascensor, etc., además el edificio cuenta con un sistema de data, telefonía, videocámaras, alarmas contraincendios y luz de emergencia conectadas todas hacia el cuarto de comunicaciones.

Por último es importante mencionar que todos los planos correspondientes a las especialidades de Instalaciones eléctricas están bajo la normativa correspondiente del Código Nacional de Electricidad del Perú, el ITINTEC y el RNE (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006), además de que su desarrollo e instalación debe estar bajo la supervisión de un especialista en el campo.

5.6. Información complementaria

5.6.1. Animación virtual

Además, se presenta un videorecorrido de 3:30 minutos de duración, donde se aprecian los ambientes interiores y exteriores del proyecto.

5.6.2. Render del proyecto

A continuación, se muestran algunos render del proyecto, tanto interiores como exteriores.

Figura 41: Vista superior de los jardines



Elaboración propia 2022

Figura 42: Ingreso principal del CEAR



Elaboración propia 2022

Figura 43: Vista desde las canchas hacia el proyecto



Elaboración propia 2022

Figura 44: Vistas exteriores 1



Elaboración propia 2022

Figura 45: Vistas exteriores 2



Elaboración propia 2022

Figura 46: Vistas exteriores 3



Elaboración propia 2022

Figura 47: Composición de la fachada



Elaboración propia 2022

Figura 48: Circulación de los exteriores 1



Elaboración propia 2022

Figura 49: Circulación de los exteriores 2



Elaboración propia 2022

Figura 50: Gimnasio para los deportistas



Elaboración propia 2022

Figura 51: Vestidores para los futbolistas



Elaboración propia 2022

Figura 52: Comedor del Centro Especializado de Alto Rendimiento



Elaboración propia 2022

Figura 53: Sala de crioterapia para deportistas



Elaboración propia 2022

Figura 54: Sala de hidroterapia para deportistas



Elaboración propia 2022

Figura 55: Biblioteca especializada deportes, nutrición y alto rendimiento



Elaboración propia 2022

Figura 56: Dormitorios de la residencia para deportistas



Elaboración propia 2022

VI. CONCLUSIONES

1. El primer centro especializado de alto rendimiento de fútbol en el Perú, permite la autosostenibilidad económica del mismo gracias a sus instalaciones de primer nivel, contribuye con la integración social y reduce el consumo energético y la contaminación del aire gracias a los criterios de diseño sostenible desarrollados en el proyecto.
2. Los criterios arquitectónicos sostenibles permitirán que los usuarios tengan una mayor estancia en sus respectivos ambientes durante más tiempo, además de mejorar la calidad de vida por medio del confort y seguridad.
3. El Centro Especializado de Alto Rendimiento identificará de manera exhaustiva entre la norma nacional e internacional las más relevantes y necesarias para la construcción de un centro de primer nivel.
4. La selección de los materiales y sistemas constructivos nos permitirá reducir la huella ambiental minimizando el impacto del medio ambiente.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Instituto Peruano del Deporte, tomar en cuenta los criterios de diseño sostenible desarrollados en el Centro Especializado de Alto Rendimiento para futbolista, pues pueden servir como modelo a futuras infraestructuras deportivas.
- Aplicar los criterios arquitectónicos sostenibles no solo a la infraestructura deportiva, sino también a otras infraestructuras, para aumentar el tiempo de estancia también en las otras.
- Seguir desarrollando proyectos deportivos para así fortalecer e implementar a la normativa deportiva, criterios y normas que permitirá un mejor diseño arquitectónico en los establecimientos deportivos.
- Mantener la difusión en el uso de los materiales sostenibles y a su vez la capacitación constante en los profesionales para los sistemas constructivos sostenibles.

REFERENCIAS

- Cedar Lake Ventures. (2021). *Weather Spark*. Retrieved from <https://es.weatherspark.com/>
- Academia. (2022, Septiembre 25). *Academia*. Retrieved from https://www.academia.edu/43427265/Arquitectura_Forma_Espacio_y_Orden_Francis_D_K_Ching_redacted
- Actas de diseño - Facultad de Diseño y Comunicación. (2008). *Actas de diseño*. Argentina: Universidad de Palermo. Recuperado el 06 de Agosto de 2020, de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/archivos/1_libro.pdf
- ArchDaily. (2011, Enero 31). *Club Deportivo Universidad de Chile / PLAN Arquitectos*. Retrieved from <https://www.archdaily.mx/mx/02-72571/club-deportivo-universidad-de-chile-plan-arquitectos>
- Archdaily*. (2016). Retrieved mayo 21, 2018, from <https://www.archdaily.com/430903/ad-classics-the-museum-of-modern-art>
- ArchDaily. (2017, Enero 6). *Club Fútbol- Puertos Escobar / Torrado Arquitectos*. Retrieved from <https://www.archdaily.mx/mx/802620/club-futbol-puertos-escobar-torrado-arquitectos>
- Baker, G. H. (1985). LE CORBUSIER Análisis de la forma. In G. H. Baker, *LE CORBUSIER Análisis de la forma* (pp. 3-13). Barcelona: Gustavo Gili.
- Centro de Estudiantes de Arquitectura - FAUA-UNI. (n.d.). *Banco FAUA - Planos del Distrito de Lima*. Retrieved from <http://bancofaua.blogspot.com/2014/07/planos-de-districtos-de-lima.html>
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (2011, Abril). Evaluación de Riesgo Sísmico del Distrito de Comas. *Estudio de Microzonificación Sísmica y Evaluación de la Vulnerabilidad de Edificaciones en el Distrito de Comas*. Lima, Lima, Perú. Retrieved Noviembre 30, 2018, from <http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/CISMID/Informe-06-Comas14062011-Rev4.pdf>
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN. (18 de Julio de 2016). Plan de Desarrollo. *Plan de Desarrollo Local Concertado del Distrito de Comas al 2021*. Lima, Lima, Perú. Recuperado el 30 de Noviembre de 2018, de <https://www.municomas.gob.pe/resources/upload/paginas/instrumentos-de-gestion/datos-abiertos/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20CONCERTADO%202016.pdf>

- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (04 de Enero de 2018). Reseña Histórica. *Presupuesto Institucional del Distrito de Comas*, 7-12. Lima, Lima, Perú. Recuperado el 18 de Setiembre de 2018, de <https://www.municomas.gob.pe/resources/upload/paginas/instrumentos-de-gestion/pia/pia%202018.pdf>
- Comunicai Spain. (s.f.). Como decorar el hogar con un estilo industrial según Menamobel. Recuperado el 25 de Abril de 2021, de <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=13&sid=3582f38c-83ef-4f4b-a1c3-c904c75311ee%40sessionmgr4007&bdata=Jmxhbm9ZXMmc210ZT11ZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=1814352156EEB270&db=edsnbk>
- Corporación Ciudad Accesible. (2010). *Manual de Accesibilidad Universal*. Santiago de Chile: Prett Weber, Pamela. Recuperado el 29 de Setiembre de 2019, de https://www.ciudadaccesible.cl/wp-content/uploads/2012/06/manual_accesibilidad_universal1.pdf
- Cuadros, E., & Asociación Semillas para el Desarrollo Sostenible. (2019). *Archdaily*. Retrieved noviembre 27, 2018, from <https://www.archdaily.pe/pe/935371/escuela-inicial-y-primaria-union-alto-sanibeni-semillas>
- DocPlayer. (2019). Con el marcador a favor. *EDIFICACIÓN. Proyecto Villa Deportiva Nacional VIDENA Con el marcador a favor. Perú Construye*. Lima, Lima, Perú. Retrieved from <https://docplayer.es/115875060-Edificacion-proyecto-villa-deportiva-nacional-videna-con-el-marcador-a-favor-peru-construye.html>
- Federación Peruana de Fútbol. (2022, Septiembre 25). *FPF web*. Retrieved from <https://fpf.org.pe/ligas/>
- García, M. C. (2010). *Criterios de diseño arquitectónico de un espacio que intensifique el desarrollo del pensamiento creativo*. Colombia: Corporación Universitaria de la Costa. Recuperado el 31 de Marzo de 2021, de <file:///C:/Users/LUIS/Downloads/114-Texto%20del%20art%C3%ADculo-354-1-10-20141013.pdf>
- Gastón, C., & Rovira, T. (2007). *El proyecto moderno. Pautas de investigación*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Google Earth. (n.d.). Google Earth. Retrieved 12 2, 2021, from <https://www.google.com/maps/@-12.1936282,-76.9406353,1718m/data=!3m1!1e3>

- INEI. (2018). *Censos Nacionales - 2017: XI de Población y VI de Vivienda*. Lima: El Peruano.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGMMET. (2015). *Geología y Geomorfología. Peligros Geológicos en el área de Lima Metropolitana y la Región Callao*. Lima, Lima, Perú. Recuperado el 30 de Noviembre de 2018, de https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:eGaAps57coIJ:https://repositorio.ingemmet.gob.pe/bitstream/20.500.12544/309/122/C-059-Boletin-Peligros_geologicos_Lima_Metropolitana_y_region_Callao.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe
- Instituto Metropolitano de Planificación. (10 de Noviembre de 2020). *Listado de Planos de Zonificación*. Obtenido de Planos de zonificación de Lima Metropolitana: <http://imp.gob.pe/listado-de-planos-de-zonificacion/>
- Instituto Metropolitano de Planificación. (2021). *Plan MET - Lima al 2040 - Avance de Propuesta - Visión Estratégica Movilidad Urbana*. Lima: El Peruano. Retrieved from <http://imp.gob.pe/wp-content/uploads/2021/04/MOVILIDAD-URBANA.pdf>
- Instituto Metropolitano de Planificación. (s.f.). Diagnóstico y plan de desarrollo concertado 2011-2021. *Planes de desarrollo distritales*. Lima, Lima, Perú. Recuperado el 18 de Setiembre de 2018, de http://imp.gob.pe/wp-content/uploads/2020/09/comas_plan_de_desarrollo_concertado_2011_2021.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2019). Población - Provincia de Lima. En *Provincia de Lima - Compendio Estadístico* (págs. 53-65). Lima, Lima, Perú. Recuperado el 18 de Noviembre de 2018, de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1714/Libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (15 de Abril de 2007). *Personas con ocupación principal vinculada a las artes*. Recuperado el 19 de Setiembre de 2018, de [INFOARTES.pe: http://www.infoartes.pe/wp-content/uploads/2014/04/Nac_Ocup-Principal_cpv2007.xls](http://www.infoartes.pe/wp-content/uploads/2014/04/Nac_Ocup-Principal_cpv2007.xls)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Condiciones de Vida en el Perú*. Lima: INEI. Retrieved from <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-condiciones-de-vida-abr-may-jun-2021.pdf>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Situación del Mercado Laboral en Lima Metropolitana*. Lima: INEI.
- Instituto Peruano del Deporte. (2022, septiembre 25). *IPD website*. Retrieved from <http://www.ipd.gob.pe/federacion-peruana-de-futbol>
- La Cámara de Comercio de Lima. (2017). Tecnología Aplicada al Capital Humano se enfoca en la evaluación del desempeño. *La Cámara*, 14-16.
- meteoblue. (2022, septiembre 25). *Meteoblue weather close to you*. Retrieved from https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/los-huertos-de-lurin_per%C3%BA_9878676
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2010). Plan de Desarrollo de Transporte. *Plan Maestro de Transporte Urbano para el Área Metropolitana de Lima y Callao*, 1-45. Recuperado el 30 de Noviembre de 2018, de https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11798261_09.pdf
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2006). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Lima: Editora Peru SAC. Retrieved 12 2, 2021, from <https://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>
- Ministerio de vivienda, contruccion y saneamiento. (Julio de 2011). Mapa de usos de suelos. *Estudio de Microzificación Sísmica y vulnerabilidad en el distrito de Comas*, 1-39. Lima, Lima, Perú. Recuperado el 30 de Noviembre de 2018, de http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/CISMID/ZonSism_PautasTecnicas_COMAS.pdf
- Municipalidad de Lurín. (2009). *Presentación y Diagnóstico Integral participativo del Distrito de Lurín* (Primera ed., Vol. 1). Lurín, Lima, Perú: El Peruano. Retrieved Septiembre 25, 2022, from https://www.imp.gob.pe/wp-content/uploads/2020/09/lurin_plan_de_desarrollo_concertado_volumen_I.pdf
- Municipalidad de Lurin. (2016). *Plan de Desarrollo Local Concertado 2017-2021*. Lima: El Peruano.
- Municipalidad de Lurin. (2018). *Municipalidad de Villa el Salvador*. Retrieved from <http://www.munilurin.gob.pe/>
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2013). *Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano*. Lima: El Peruano.

- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2022). *Riz Lurín 2019 Parámetros Urbanísticos y Edificatorios*. Lima: El Peruano. Retrieved from https://www.imp.gob.pe/wp-content/uploads/2020/09/PARMETROS_URBEDIF_LURN_2020_v6.pdf
- Niemeyer Grawe, J. (2006). *Desarrollo de la participación ciudadana en los procesos de control social de la Gestión Municipal en el distrito de Comas*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Lima. Recuperado el 18 de Noviembre de 2018, de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/119/NIEMEYER_GRAWE_JAMES_DESARROLLO_PARTICIPACION_CIUDADANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Norberg-Schulz, C. (2009). *Los PRINCIPIOS de la arquitectura MODERNA*. Barcelona: Reberste.
- SALVAT. (2011). Arata Isosaki. *Maestros de la Arquitectura*, 5.
- Servicio de Meteorología e Hidrología del Perú - Senamhi. (2014). Condiciones meteorológicas climáticas en Lima Metropolitana. *Evaluación de la calidad del aire en Lima Metropolitana 2012*. Lima, Lima, Perú. Recuperado el 07 de Abril de 2021, de <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01403SENA-4.pdf>
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. (2021). *Informe Técnico: Análisis del periodo de lluvias 2020/2021 a nivel nacional* (1 ed., Vol. 1). Lima, Lima, Perú: El Peruano. Retrieved Septiembre 25, 2022, from https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2073107/INFORME-LLUVIAS-20-21_Agosto2021%201%20.pdf.pdf?v=1628631165
- Visit Perú. (2014, Junio 23). *ISSUU*. Retrieved Diciembre 15, 2020, from https://issuu.com/visitperu/docs/guia_de_organizaciones_de_cultura_v
- Weather Spark. (25, Septiembre 25). *Weather Spark*. Retrieved from <https://es.weatherspark.com/y/20441/Clima-promedio-en-Lima-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o#:~:text=En%20Lima%2C%20los%20veranos%20son,m%C3%A1s%20de%2029%20%C2%B0C>
- White, E. T. (1991). *Sistema de Ordenamiento - Introducción al proyecto arquitectónico*. Mexico: Editorial Trillas. Recuperado el 14 de Junio de 2021

ANEXOS

	Caso 1 Club de Fútbol de Puertos Escobar.	Caso 2 Centro Deportivo Azul (Club Universidad de Chile).	Caso 3 Centro de Alto Rendimiento (VIDENA)
Análisis Contextual	Las características del entorno, tanto en paisaje y densidad urbana, definen que el proyecto sea compacto, por ello, la poca área techada del proyecto se vincula a la poca área techada del entorno.	Un elemento horizontal que a sus lados tiene espacios deportivos hace contracara al entorno urbano que se percibe más denso y pesado por la ausencia de áreas verdes por ello la infraestructura deportiva genera una matiz gracias a los campos deportivos.	Propio de la escala y jerarquía de vías y la zonificación del entorno inmediato, se desarrolla una remodelación a gran escala a la VIDENA por ello se generan un conjunto de volúmenes con jerarquía propia, según su disciplina.
Análisis Bioclimático	Se desarrolla un diseño abierto con 2 fines, dar un sentido de pertenencia y poca masa, y por motivos de vientos y asoleamiento del mismo.	La orientación del proyecto es ideal para que el sol no impacte directo a los ambientes, además los conjuntos de pasillos en el proyecto ayudan al control de los vientos, así impiden que el ingreso del sol sea directo y que afecte a sus actividades.	La orientación de los volúmenes y los espacios deportivos se ajustan a que el asoleamiento ni los vientos no afecte las actividades a desarrollar, así un conjunto de volúmenes independientes cuentan con sus propias soluciones bioclimáticas.
Análisis Formal	Un volumen compacto, práctico y longitudinal junto a su poca altura se desarrolla con el fin de que se integre al entorno natural, por ello, no se requiere una propuesta formal compleja para desarrollar una programación densa.	Un elemento horizontal sólido, ordena y hace compacto todo el programa arquitectónico, sin embargo, a pesar ello, estos por dentro se separan por medio de circulaciones, que a su vez distribuyen a las áreas deportivas.	Los matices formales se rigen según el carácter del evento deportivo a desarrollar, por ello se resalta los colores, las formas y las proporciones basadas en las culturas peruanas, para el desarrollo de la propuesta formal.
Análisis Funcional	A pesar de contar con poca área techada, se desarrollan todas las actividades requeridas, esto gracias al SUM, que funciona como aula, como también sala de usos múltiples.	Los pasillos cuentan con una mayor prioridad, ya que circundan todos los espacios del programa arquitectónico, esto con el fin que a pesar que están todos juntos, se separan interiormente.	A pesar de ser un conjunto de volúmenes separados entre sí para diferenciar sus actividades, estos siguen siendo complementos unos de los otros como parte de una propuesta integral.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ALCAZAR FLORES JUAN JOSE, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Criterios de diseño arquitectónico sostenible para el primer C.E.A.R.

de fútbol y mejoramiento del entorno inmediato en el distrito de LurínLima", cuyos autores son MALCA CASTRO JHON PAUL, NOA HUAMAN EDGAR ALONSO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo 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 César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 26 de Setiembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ALCAZAR FLORES JUAN JOSE DNI: 08861590 ORCID: 0000-0002-2203-2375	Firmado electrónicamente por: JJALCAZARF el 28- 09-2022 10:24:18

Código documento Trilce: TRI - 0430600