



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Centro de negocios coworking en la inserción laboral Chorrillos-Lima 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORA:

Bermudez Marin, Claudia Milena (orcid.org/0000-0001-8510-4316)

ASESOR:

Dr. Gonzalez Acuña, Victor Humberto (orcid.org/0000-0002-1774-9750)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

A mi familia por su amor y apoyo incondicional.

Agradecimiento

A Dios por darme la existencia y poner personas maravillosas, que han aportado positivamente a lo largo de mi desarrollo profesional.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema /Realidad problemática	1
1.2.1. Objetivo General	2
1.2.2. Objetivos Específicos	2
II. MARCO ANÁLOGO	3
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares.....	3
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados	3
2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos	5
III. MARCO NORMATIVO	14
3.1. Síntesis de leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	14
IV. FACTORES DE DISEÑO.....	14
4.1. CONTEXTO	14
4.1.1. Lugar	14
4.1.2. Condiciones bioclimáticas	16
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	19
4.2.1. Aspectos cualitativos	19
4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades (Formato 03).....	19

4.2.2. Aspectos cuantitativos.....	20
4.2.2.1. Cuadro de áreas (formato 04)	20
4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO.....	24
4.3.1. Ubicación del terreno.....	24
4.3.2. Topografía del terreno	24
4.3.3. Morfología del terreno	25
4.3.4. Estructura urbana.....	25
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad	28
4.3.6. Relación con el entorno.....	29
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	31
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	32
5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	32
5.1.1. Ideograma Conceptual	32
5.1.2. Criterios de diseño	33
5.1.3. Partido Arquitectónico	35
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN.....	36
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	37
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización	37
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico	38
5.3.3. Plano General	40
5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles	47
5.3.5. Plano de elevaciones por sectores.....	51
5.3.6. Plano de Cortes por sectores	55
5.3.7. Planos de Detalles Arquitectónicos	59
5.3.9. Planos de Seguridad	72
5.3.9.1. Plano de señalética	72
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	78
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)..	81

5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	81
5.5.1.1. Plano de Cimentación.	81
5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos	83
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.....	89
5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS	94
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado. 94 y tomacorrientes).....	94
5.5.3.2. Planos de sistemas electromecánicos (de ser el caso).....	105
5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	105
5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).....	105
VI. CONCLUSIONES	109
VII. RECOMENDACIONES.....	110
REFERENCIAS.....	111
ANEXOS	117

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Cuadro normativo del RNE</i>	14
Tabla 2 <i>Equipamientos</i>	30
Tabla 3 <i>Cuadro normativo de parámetros urbanísticos y edificatorios</i>	31

Índice de figuras

Figura 1 Localización del proyecto distrito de Chorrillos	15
Figura 2 Temperatura promedio.....	16
Figura 3 Precipitaciones promedio Fuente: Tomado de es.weatherspark.com	17
Figura 4 Humedad relativa	17
Figura 5 Velocidad del viento	18
Figura 6 Horas de luz natural y crepúsculo	18
Figura 7 Ubicación del terreno	24
Figura 8 Topografía.....	24
Figura 9 Morfología del terreno	25
Figura 10 Estructura Urbana	25
Figura 11 Plano de Reservorios Primarios y Red primaria de agua potable	26
Figura 12 Zona drenaje, en Chorrillos la chira.....	26
Figura 13 La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de La Chira	27
Figura 14 Subestación eléctrica en Chorrillos	27
Figura 15 Vialidad y accesibilidad	28
Figura 16 Cortes viales	29
Figura 17 Relación con el entorno.....	29
Figura 18 Ideograma conceptual.....	32
Figura 19 Esquema del punto de partida área verde eje central.....	33
Figura 20 Esquema volumétrico de partido arquitectónico.....	35
Figura 21 Vista 3D Fachada principal Av. Alameda los Horizontes.....	105
Figura 22 Vista 3D Aérea de volumen ingreso principal.....	105
Figura 23 Vista 3D Aérea de volumen ingreso secundario Jr. Alameda Márquez de Bula	106
Figura 24 Vista 3D Aérea de volumen ingreso secundario Jr. Alameda Márquez de Bula	106
Figura 25 Vista 3D interior jardín central	107
Figura 26 Vista 3D interior recepción oficinas Jr. Márquez de Bula	107
Figura 27 Vista 3D interior zona de trabajo	108
Figura 28 Vista 3D Salas de descanso - relax.....	108

Resumen

El propósito de esta tesis fue diseñar un Centro de negocios coworking de uso mixto comercio y oficinas en el distrito de Chorrillos, como respuesta a la necesidad de desarrollar labores de trabajo actualmente con más independencia, dinamismo y proyección. El eje del estudio consistió en responder el problema: ¿De qué manera un centro de negocios coworking influye con la inserción laboral Chorrillos-Lima 2023?, la metodología empleada es no experimental, tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo dentro del diseño del espacio coworking se hizo una revisión previa del contexto, entorno, también análisis de proyectos similares internacionalmente, como Second Home, y nacional Comunal coworking. Se investigo en artículos científicos indexados actualizados. Se proyecto dentro de un marco legal y normas técnicas vigentes y se hizo una reinterpretación conceptual de sinergia, se ha realizado también un análisis funcional creando una óptima distribución espacial con espacios para el trabajo colaborativo muy versátiles. En conclusión, se ha desarrollado el diseño de un Centro de negocios coworking como una solución significativa, para la inserción laboral y como equipamiento que aporta al desarrollo económico y social del distrito de Chorrillos Lima 2023. Y como modelo de oficinas en el mercado con más tendencia de crecimiento mundial.

Palabras clave: Arquitectura sostenible, Inserción laboral, Coworking, emprendimiento, Negocios.

Abstract

The purpose of this thesis was to design a coworking business center of mixed use commerce and offices in the district of Chorrillos, as a response to the need to develop work tasks currently with more independence, dynamism and projection. The axis of the study consisted of answering the problem: How does a coworking business center influence labor insertion in Chorrillos-Lima 2023? The methodology used is non-experimental, has a quantitative and qualitative approach within the design of the coworking space, a previous review of the context, environment, also analysis of similar projects internationally, such as Second Home, and national Comunal coworking. We researched in updated indexed scientific articles. The project was designed within a legal framework and current technical standards and a conceptual reinterpretation of synergy was made, a functional analysis has also been made creating an optimal spatial distribution with very versatile spaces for collaborative work. In conclusion, the design of a coworking business center has been developed as a significant solution for job placement and as a facility that contributes to the economic and social development of the district of Chorrillos Lima 2023. And as a model of offices in the market with more global growth trend.

Keywords: Sustainable architecture, Job placement, Coworking, Entrepreneurship, Business.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema /Realidad problemática

Los países actualmente emergentes con tasas de crecimiento alta post pandemia, se convierten en focos, para la evolución exponencial de estos espacios compartidos. Siendo realistas que la formalización de negocios aún tiene grandes brechas y que hay nuevas comunidades emprendedoras y generaciones con educación superior en zonas emergentes que ven limitadas sus posibilidades laborales; se hace necesario atender esta demanda de inserción laboral que en años siguientes seguirá su incremento.

A nivel internacional es importante reconocer que el acceso al empleo es un derecho fundamental, vital para la subsistencia del hombre y esta falta de oportunidades laborales es una problemática latente a nivel mundial, más aún en los países más subdesarrollados actualmente, se viene dando un crecimiento exponencial del coworking como respuesta a esta problemática global.

A nivel nacional podemos decir que la centralización del País, acrecienta más aun este déficit de inserción laboral. En la ciudad de Lima es donde se replica de manera tardía las propuestas, iniciativas que dan en parte solución a esta problemática.

A nivel local, específicamente el distrito de Chorrillos, no es ajeno a la falta de oportunidades laborales. Cabe mencionar que en el Distrito de Barranco se abrió en el año 2015 el primer Coworking, por su modelo de oficinas y la influencia global ha permitido apertura de nuevos espacios de trabajo aproximadamente 90 locales en Lima. Consolidándose cada año como una buena solución laboral.

De lo anterior se expone este siguiente problema general: ¿De qué manera el diseño de un centro de negocios coworking influye con la inserción laboral Chorrillos-Lima 2023? Asimismo, se derivan los siguientes problemas específicos: ¿De qué forma contribuye el equipamiento del coworking, para que influya en la inserción laboral y en el desarrollo socio-económico del distrito Chorrillos -Lima 2023? ¿En qué forma la tipología del coworking influye en la inserción laboral en Chorrillos-Lima 2023? ¿Como Proponer estrategias de diseño que consideren energía solar, ahorro de agua, que influyen la inserción laboral Chorrillos-Lima 2023?

Teóricamente, se justifica esta propuesta arquitectónica, pues se evidencia a nivel mundial el creciente desarrollo de más equipamientos de coworking, demostrando su versatilidad en espacios compartidos y su flexibilidad de albergar las amplias gamas de oportunidades, para los diferentes perfiles profesionales en el mundo laboral. En términos prácticos se justifica esta investigación en el sentido que beneficia las relaciones sociales, el desarrollo personal y empresarial en espacios de trabajo colaborativo y lograr una mayor inclusión en la población, jóvenes y profesionales en Chorrillos. La justificación metodológica radica en que se propone proyectar con rigor científico en base a análisis y respetando la normativa vigente.

1.2. Objetivos del Proyecto

Desarrollar este equipamiento arquitectónico, un centro de negocios coworking, de uso mixto comercio y oficinas, para dar en parte solución a la creciente demanda de inserción laboral, con algunos criterios de arquitectura sostenible integradas al contexto urbano, social tecnológico y económico en el distrito de Chorrillos.

1.2.1. Objetivo General

Diseñar un Centro de negocios coworking que influya en la inserción laboral en Chorrillos-Lima 2023.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Contribuir con el equipamiento del coworking, para que influya en la inserción laboral y en el desarrollo socio-económico del distrito Chorrillos - Lima 2023.
- Determinar una tipología del coworking que influya en la inserción laboral en Chorrillos-Lima 2023.
- Proponer estrategias de diseño que consideren energía solar, ahorro de agua, lo cual influye en la inserción laboral Chorrillos-Lima 2023

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados

CASO N° 01		Nombre del Proyecto: SECOND HOME EN HOLLYWOOD			
Datos generales					
Ubicación: Kingdom 1370 N St Andrews Pl, Los Angeles, CA 90028, Estados Unidos		Estudio Arquitectónico Español Selgascano		Año de Construcción	2019
RESUMEN					
El proyecto como empresa social apoya el ímpetu empresarial y la creatividad al límite, nos brinda diferentes tipos de espacios de trabajo creativo, 60 bungalos traslucidos de 4 dimensiones variadas, para oficinas, salas de reunión, con excelentes visuales a 360 grados, dando a los 700 usuarios aproximadamente, la sensación de trabajar en la naturaleza por su diseño espacial y caminos interconectados con un jardín con diversidad de plantas y vida silvestre.					
ANÁLISIS CONTEXTUAL					
Emplazamiento:	Gráfico:	Morfología del Terreno	Gráfico:	CONCLUSIONES	
El proyecto se ubica en la parte Este de Hollywood, en los Ángeles. California, dentro de una parcela regular, cerca de vía expresa Autopista 101		La forma del terreno es regular, con una superficie plana, donde el coworking, ocupa un área de 8.400 m2.		El proyecto, tiene ubicación estratégica, con vías principales y fluidas de fácil accesibilidad a los usuarios.	
Análisis vial:	Gráfico:	Relación con el terreno	Gráfico:	APORTES	
Está enmarcado sobre 3 avenidas, siendo western av. La que se vincula con la vía expresa. Vía colectoras Andrews		El coworking se posiciona en un área de comercio y cerca también de una institución de educación		El proyecto guarda relación con entorno con el uso del suelo, comercio, consolidando aún más este sector. conserva el perfil urbano	
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO					
Clima:	Asoleamiento:			CONCLUSIONES	
Los meses más cálidos son de 01 Jul-30 sep con una máxima promedio de 28 °C superior en agosto. La Máxima Promedio 26nov-23mar es de 21 °C y el más frío diciembre con una mínima de 8°C.			La permanencia de luz es variada en el año en Los Angeles, el día 21 de diciembre, es el más corto teniendo 9 horas y 53 minutos de luz diurna. j		
Vientos:	Orientación:			APORTES	
El viento con más frecuencia viene por el oeste, con velocidades promedio de 11 km/h del 07 nov al 30 abril y el mes con mas fuertes vientos es diciembre			La fachada principal del edificio que da ingreso a los 60 espacios o burbujas de trabajo, está orientada hacia el noroeste.		
ANÁLISIS FORMAL					
Ideograma conceptual:	Principios formales:			CONCLUSIONES	
El proyecto busca, la armonía perfecta de trabajar sumergido con la naturaleza			Second Home tiene principios fundamentales: Organización, modulación, proporción.		
Características de la forma:	Materialidad:			APORTES	
El aspecto formal, tiene una configuración geométrica ovalada irregular en planta.			los sesenta bungalós están hechos por un muro bajo perimetral de hormigón armado columnas cilíndricas de acero inoxidable.		
ANÁLISIS FUNCIONAL					
Zonificación	Organigramas:			CONCLUSIONES	
El campus de coworking ofrece varios servicios, jerarquizando el ingreso principal del edificio existente y centralizando la zona de servicios.			Organiza las zonas arquitectónicas, acorde a la disposición espacial y necesidades de los usuarios priorizando los espacios comunes.		
Flujograma:	Programa arquitectónico:			APORTES	
			Se refiere a mencionar todas las zonas principales del diseño; como la zona administrativa de oficinas,		

CASO N° 02		Nombre del Proyecto: Comunal Co-Working		
Datos generales				
Ubicación: Jr. Colina 107, Barranco 15063	Estudio Arquitectónico Español Selgascano		Año de Construcción	2015
RESUMEN				
El proyecto nació como solución, para satisfacer la demanda de oficinas para mirco empresas y trabajadores independientes a precios más razonables, integrando espacios de pertenecía interrelaciones promoviendo proyectos en conjunto, congregar una comunidad ,también tubo intervención grafica artistica por parte de SED ESTUDIO la propuesta arquitectónica creando espacios lúdicos usaron la estrategia "work and play" es una forma novedosa de optimizar la productividad de los trabajadores en momentos de ocio en la oficina, con zonas recreativas para su relajación.				
ANÁLISIS CONTEXTUAL				
Emplazamiento:	Gráfico:	Morfología del Terreno	Gráfico:	CONCLUSIONES
El proyecto, esta ubicado en la parte Oeste en Barranco, enmarcado dentro del límite de zona monumental.		La tipología urbana tiene una trama irregular, de acuerdo al plano topográfico el proyecto está a una altitud de 71mt.		El proyecto, se ubica en un distrito con una connotación muy atractiva es un distrito cultural, bohemio y muy turístico. Tiene buena accesibilidad.
Análisis vial:	Gráfico:	Relación con el terreno	Gráfico:	APORTES
Está cerca a una vía arterial la avenida Francisco Bolognesi y dos avenidas locales por lado este con la avenida Miguel Grau.		El coworking acorde al plano de alturas conserva la normativa 12mts para esta zona, respetando el perfil urbano.		El proyecto se inserta en el entorno de manera, como el primer coworking en Lima.
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO				
Clima:	Asoleamiento:		CONCLUSIONES	
El clima Desértico Árido- Sub tropical. En febrero es el más cálido, una temperatura máxima de 26.7 en promedio el más frío es setiembre una mínima de 15. °		La duración de luz del día en el distrito de Barranco solo tiene una variación de 40minutos aproximadamente de las 12 horas en todo el año de luz natural.		El equipamiento logra captar mejor el solemamiento por su fachada traslucida y su orientación dando un confort en los ambientes.
Vientos:	Orientación:		APORTES	
los meses más ventosos van desde 17 noviembre al 07 mayo, con un promedio de velocidad promedio de 7.8 km/h, aumentando su velocidad a 9.7 km/h en el mes enero.		protegiéndose la radiación solar con una fachada de vidrio esmerilada que permite una buena dispersión de la luz.		El proyecto hace uso de su orientación con una buena ventilación cruzada e iluminación con ventanales traslucidos favoreciendo al máximo la iluminación natural.
ANÁLISIS FORMAL				
Ideograma conceptual:	Principios formales:		CONCLUSIONES	
La propuesta comunal coworking tuvo una intervención también gráfica y artística, con la estrategia "work and play" espacios de ocio.		El proyecto se realizó con la intervención de una vivienda unifamiliar, formalmente es un rectángulo.		Coworking comunal se propone como la oficina donde puedes ir y estar cuando desees, pues en sus ambientes busca satisfacer las necesidades de este tipo de oficinas
Características de la forma:	Materialidad:		APORTES	
La forma geométrica es rectángula insertando en un tejido irregular.		Construcción tradicional fachadas con ventanas metálicas y vidrio esmerilado. Madera en ambientes interiores.		El Proyecto de intervención de comunal coworking, reinterpreta el uso de Vivienda unifamiliar para uso de oficinas potenciando los espacios y creando más ambientes de trabajo, salas reuniones. Comunal coworking
ANÁLISIS FUNCIONAL				
Zonificación	Organigramas:		CONCLUSIONES	
El proyecto del comunal coworking tiene varios ambientes salas de reunión, nichos de lectura ofrece varios servicio.		El único ingreso, nos lleva a una recepción y un sum principal salón de reuniones.		En el proyecto de Comunal Coworking fue el pionero en Lima, su objetivo principal Interacción, zonas comunes recreativas y lúdicas con valor estético ambientes de trabajo flexibles.
Flujograma:	Programa arquitectónico:		APORTES	
El usuario ingresa por Jr. Colina, a una recepción y se desplaza por un pasillo que conecta a otro en paralelo con ambientes a cada lado.				Comunal coworking con su creciente demanda amplio sus instalaciones locales de casi 500 m ² dan prioridad a espacios comunes.

2.2.2 Matriz comparativa de aportes de casos

Matriz comparativa (Formato 02)

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	Caso 1 Second home los Angeles california	Caso 2 Comunal coworking barranco lima
Análisis Contextual	El proyecto tiene ubicación estratégica se ubica en el este de Hollywood cerca a la autopista 101.con buena accesibilidad también consolida su relación con el entorno en su uso mixto de oficinas comercio hay restaurantes, bar. guarda relación con entorno con el uso del suelo, comercio, y la altura de la edificación mantiene armónico el perfil urbano.	El proyecto se inserta en el tejido urbano irregular consolidando el carácter del distrito bohemio cultural turístico con un equipamiento con nuevo concepto de trabajo conserva la normatividad en cuanto a uso y perfil urbano. Esta cerca de una vía arterial y lo enmarcan dos vías principales av. Grau y av. San Martin.
Análisis Bioclimático	Second Home, por su orientación nor este y de los ángeles aprovecha el asoleamiento y al máximo el clima tropical de los Ángeles beneficio el crecimiento de la basta vegetación donde se inserta, proporciona sombra y absorbe radiación solar dando confort a los ambientes. El principal aporte de este equipamiento privado es ser sostenible con la visión de generar un menor impacto ambiental.	Está ubicado con dirección nor oeste, es un terreno medianero su fachada con grandes ventanales esmerilados hacen un aprovechamiento de la luz del día dando una buena dispersión del luz natural y confort en los ambientes.
Análisis Formal	La forma innovadora es un aporte arquitectónico interesante, en conjunto es irregular y orgánica espacialmente se integra con el edificio existente por senderos que conectan todo el campus a los bungalós que tiene forma ovalada con una modulación que repite forma y tamaños diferentes en proporción armónica aportando en su diseño y material envolvente vistas 360 grados Hacia un frondoso y diverso jardín.	La intervención en comunal coworking es un rectángulo que se inserta en una tejido asimétrico e irregular, tiene proporción planimétrica y altitudinal.
Análisis Funcional	El campus es una composición arquitectónica y espacial muy bien logradas, centraliza el ingreso en el bloque existente conteniendo en variedad de lugares bien diseñados zonas de trabajo dedicado e intermitente espacios comunes muy interesantes. Su mejor aporte es al conector que integra dinámicamente todos los ambientes por un sendero curvo, que se desplaza a un recorrido en medio de la naturaleza con oficinas traslucidas .	La distribución espacial de vivienda unifamiliar es transformada por el uso de espacios comunes en la planta baja y su mejor aporte es la estrategia "work and play" espacios de relajación de ocio, lectura. Complementados con diseño gráfico artístico murales. esta estrategia implementada busca mejorar la productividad de los usuarios. El segundo piso está dedicado a zonas de trabajo espacios flexibles y funcionales. Además, ofrecen una accesibilidad en precios.

Antecedentes – conceptualización y teorías en relación a las variables especificadas.

Di Paolo y Matano (2022) En su estudio tuvo como propósito el evaluar como la inserción laboral en edad temprana se vincula con el emprendimiento y las posibilidades de trabajo tanto colaborativo, como la posibilidad de acceder a un espacio físico que le permita desarrollar sus emprendimientos, la metodología que emplearon un modelo multinomial de tratamiento endógeno que permite controlar la autoselección en las actividades laborales previas a la graduación. Se demuestra la relación existente entre la necesidad de un espacio físico dedicado y diseñado para la labor de emprendimiento y el nivel educativo que coincide con la terminación de los estudios superiores.

Bouncken et al. (2020) “Coworking spaces: Empowerment for entrepreneurship and innovation in the digital and sharing economy”, el propósito fue demostrar como los espacios de coworking aportan positivamente al desarrollo de emprendimientos; la metodología consistió en encuestas y visitas a tres países a fin de comparar diferentes empresas dedicadas a esta actividad. Se concluyó que las empresas establecidas pueden centrarse en los factores relacionados con el trabajo y las tareas, por ejemplo, proporcionando un alojamiento del conocimiento o ágil.

Cabral (2021) “Coworking spaces: Places that stimulate social capital for entrepreneurs”, el objetivo es demostrar como las redes sociales facilitadas por los espacios de coworking ayudan a desarrollar a los emprendedores; en la metodología se empleo un enfoque cualitativo para explorar cómo funcionan los espacios de coworking, cómo los coworkers experimentan dichos espacios y cómo las interacciones dan forma a sus relaciones de la manera más real posible; los resultados confirman la relación entre las intervenciones en los espacios de coworking, el capital social de enlace y el cs de vinculación, y los beneficios en términos de rendimiento.

Rodríguez et al. (2018) “Green construction and urban planning in Colombia. A regard at the policy framework”; el objetivo es realizar un análisis respecto al marco institucional actual en Colombia y como se relaciona con el medio ambiente y con la arquitectura sostenible; se empleó una metodología de

revisión documentaria a nivel de normas legales y tendencias de diseño sostenible; el estudio concluye que existen evidencias de un creciente desarrollo en los diseños sostenibles impulsados por el interés de los diversos gobiernos locales tales como municipalidades sobre todo las rurales.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2020) "New forms of employment 2020 update"; el objetivo del estudio es revisar las nuevas y modernas formas de empleo en Europa, la metodología empleada uso un marco teórico conceptual para establecer los parámetros necesarios de acuerdo a las dimensiones del estudio, luego se hizo el procesamiento de la información recogida con apoyo del software estadístico spss; las conclusiones afirman que el autoempleo (emprendimiento) sigue creciendo en Europa apoyado fuertemente en la tecnología.

Antecedentes Nacionales

Del Aguila et al. (2022) el objetivo de su investigación fue describir y revisar las competencias, habilidades y necesidades que los jóvenes emprendedores requieren al debut de su vida laboral, perciben que la inserción laboral es hoy en día responsabilidad de como un individuo logre desarrollar sus ideas de negocio más que la de buscar u optar por un empleador, la metodología que emplearon fue de enfoque cualitativo con diseño exploratorio donde las unidades de análisis fueron portales de selección de talento humano. Los resultados mostraron que el universo estudiado muestra predisposición para iniciar actividades laborales en base a emprendimientos propios, pero contando con lugares apropiados físicos que cuenten con una infraestructura básica, sobre todo de acceso a la red.

Sosa (2020) "Edificio de Oficinas Mixtas: Coworking y convencionales en San Isidro". Propone resolver espacialmente la integración eficiente de estos dos usos añadiendo también espacios para la recreación aprovechando el contexto, las condiciones físicas del entorno el alto flujo de peatones ofreciendo una proyecto moderno y accesible en términos económicos. Para esto los bachilleres usaron una metodología. Técnicas de Recolección de Información escrita y grafico estadístico. Concluyendo que esta propuesta presenta un nuevo enfoque de la forma de trabajo, ofreciendo calidad espacial a los usuarios y confort en sus

actividades laborales, deportivas y recreativas integrando estratégicamente estos ambientes.

Buitrago et al. (2022) “Trabajemos juntos: Coworking online y sincrónico en Twitch como muestra del potencial colaborativo del live-streaming”, el artículo revisa el potencial colaborativo, innovador y educativo de las plataformas de live-streaming como una experiencia práctica en un espacio de coworking online; la metodología consistió en elaborar una cartografía del trabajo en una sala de coworking y procuro inventariar las percepciones de los usuarios a nivel emprendedores en la sala de trabajo colaborativo. El estudio concluye que los niveles de Gamificación son altos y son preferidos por los emprendedores como técnica de aprendizaje efectivo.

Aranda y Merino (2020) “La influencia del Coworking en la Productividad de las empresas de publicidad en Lima Metropolitana, año 2019”; el objetivo de la tesis es Determinar la influencia del espacio coworking sobre el nivel de productividad de las compañías; la metodología que se empleo es cuali-cuantitativa experimental, entre las conclusiones más importantes esta el hecho que se demostró que efectivamente existe un impacto sobre la productividad empresarial definida por los espacios de coworking.

Ore y Urquia (2019) “Impacto del formato coworking en los usuarios de las empresas de Lima metropolitana”; el objetivo de esta tesis es definir el impacto de un formato de trabajo colaborativo en usuarios empresariales en Lima, la metodología con enfoque cualitativo considero entrevistas a 10 personas y se concluyó que el coworking es beneficioso para las relaciones profesionales que promueven la innovación.

Se hace mención a continuación de la conceptualización de las variables del tema desarrollado. En el trabajo de Moreno et al. (2019) se ha revisado el empleo de materiales reciclados combinados con insumos y aditivos en la construcción de edificaciones lo cual promueve los bajos costos de producción y el menor impacto ambiental. De igual manera en Juárez et al., (2015) se ha concluido que al evidenciarse un incremento en la demanda por espacios habitables de bajo costo esto puede ser aliviado con el empleo de materiales

recicladados en la construcción lo cual beneficiará la reducción del impacto ambiental.

Lo anterior apoya la idea que con esta propuesta arquitectónica el empleo de materia prima accesible, económica y fácil de adquirir ofrece a su vez posibilidades y oportunidades laborales para la población. Existen estudios que han demostrado que la multifuncionalidad de los espacios coworking proponen nuevas tipologías de diseño, que consideran la integración de actividades de entretenimiento, trabajo y desarrollo de relaciones interpersonales (Zheleznyak y Korelina, 2022).

A nivel internacional el empleo de materiales de reciclaje en la construcción se ha venido popularizando durante los últimos 20 años; Mishra et al., (2022) han estudiado la incorporación de residuos textiles en la fabricación de materiales de construcción como fuente de materia prima los cuales otorgan un mayor agregado a estos productos. Incluso, en el estudio de Vera et al., (2022) se concluye que el uso de materiales con materia prima reciclada abre las posibilidades para un mayor desarrollo en la fabricación y consiguiente mejora de los diseños constructivos en base a bloques de base biológica. A nivel latinoamericano el desarrollo de elementos ecológicos empleados en la construcción es ya considerados competitivos en sus dimensiones de durabilidad y precio (Camacho y Mena, 2018).

El diseño de los centros de coworking prioriza la optimización de iluminación natural en zonas donde la luz solar tiene mayor tiempo de duración, también aplican guías de luz tubulares huecas espejadas (Pleshkov et al., 2022). Los espacios coworking contribuyen a establecer relaciones interpersonales que a su vez favorecen los emprendimientos ya que el modelo de espacio de trabajo compartido es el espacio ideal, para emprendedores principalmente porque son accesibles en términos de costos (Mesquita et al., 2020).

Los espacios coworking se han extendido a nivel mundial como una alternativa a la escasez de espacios de trabajo adecuados y esto se relaciona directamente con el incremento de emprendimientos privado lo cual ha derivado en la necesidad de realizar análisis arquitectónicos espaciales adecuados a las

necesidades por tipos de usuario (Nurdiani et al., 2021). Lo anterior se refuerza con lo que se concluye en Hufer y Krzywinski (2021) quienes encontraron que el trabajo colaborativo en espacios coworking crea ecosistemas específicos focalizados en los usuarios y las compañías.

En Europa, el estudio de Gauger et al. (2021) demuestra que las grandes compañías, en particular alemanas están buscando asociarse con emergentes en los mismos espacios de coworking sobre todo en actividades empresariales en las cuales la competencia es alta, ello con la finalidad que las empresas grandes se refresquen del intercambio de conocimientos con los jóvenes emprendedores usuarios regulares de estos espacios. Una comprensión más holística de cómo funciona el flujo de trabajo básico de los coworkers y la interconexión del desarrollo económico de los espacios de coworking con la conservación del patrimonio urbano y unido a la viabilidad en las dimensiones estéticas y del valor de uso se presenta el artículo de (Chen, 2021)

En el Perú el empleo de materiales con componentes reciclados es relativamente nuevo; sin embargo, la investigación es viable debido a la existencia de una creciente demanda por espacios compartidos de trabajo denominados coworking (Egusquiza, 2017). En Hernández y García (2019) se concluye que es necesario considerar el riesgo y la elevada incertidumbre que enfrentan los coworkers al iniciar sus emprendimientos, debido a esto los servicios que ofrecen los centros de coworking aportan en la reducción de el stress personal y laboral de los usuarios. Los espacios de trabajo colaborativo promueven, entre otros, la denominada “creatividad abierta” la cual se ve potenciada por las mismas diferencias de orden cultural dentro de las cuales se conforman asociaciones que suponen mayores relaciones interculturales (Muzzio, 2019).

Arquitectónicamente se resalta en diversos estudios que transversalmente los pares a nivel ergonómico de comodidad-funcionalidad o sostenibilidad-materiales empleados son los parámetros principales de las edificaciones dedicadas a coworking (Cruz et al., 2021). En la investigación de Sutriadi y Fachryza (2021) se evidencio que el diseño de los espacios de coworking debe estar alineados con la planificación desarrollo urbano del lugar y muy en particular con los objetivos y el mercado de coworkers al que va dirigida la oferta espacial.

Esto último es una tendencia mundial en el diseño y construcción de nuevos espacios físicos colaborativos.

El desarrollo de las tecnologías, sobre todo en el campo de las telecomunicaciones (internet, intranet) y esto sumado al aumento de los costos de arriendo de oficinas más la reducción de la oferta laboral como resultado de las crisis económicas de los últimos 10 años trajo consigo cambios relevantes en las operaciones de las compañías, que sin importar el tamaño han presenciado la aparición de nuevas formas de trabajo flexibles incluido el trabajo desde casa, todo ello se evidencia en el estudio de (Konecka-Szydłowska y Czupich, 2022).

Lo antes indicado se refuerza en Akhavan y Mariotti (2022) que afirman que el creciente número de personas dedicadas al trabajo independiente y autónomo se han impactado en su calidad y nivel de bienestar de vida con el uso de los espacios coworking. La globalidad de los espacios coworking tiene también evidencias de funcionalidad en el África donde al igual que en otras partes del mundo se revela que estos espacios tienen aceptación predominantemente entre las personas jóvenes que requieren estaciones de trabajo lejos de sus residencias y buscan una configuración de oficinas tradicionales tanto en diseño y funcionalidad derivados de la infraestructura que ofrezcan (Ayodele et al., 2022).

Otros autores sugieren que los espacios de coworking brindan servicios que complementan los de otros intermediarios dentro de los ecosistemas de emprendedores, en (Howell, 2022) se afirma que entre los aspectos más relevantes del coworking y que lo diferencia de otras organizaciones de apoyo a los emprendedores como son las incubadoras, aceleradoras, etc., es el aspecto comunitario ya que ello ayuda en la resolución de problemas y aporta nuevas ideas producto de la interrelación personal dentro de una ambiente arquitectónico que promueve ello.

También se plantea que como estrategia del desarrollo del trabajo autónomo e independiente se debería extender el servicio de espacios coworking a zonas rurales donde las distancias y trayectos son más largos y que hacen oneroso el traslado diario (Hölzel et al., 2022). En cuanto a la dimensión ergonómica Robelski et al., (2022) han estudiado a nivel exploratorio que pocos

espacios coworking cumplen completamente con las condiciones ergonómicas requeridas en su mobiliario que promueva la salud y prevenga situaciones de riesgo, puesto que estas consideraciones son importantes en la fidelización de los usuarios y consolidación en el mercado de servicios coworking.

Hasta la fecha no se ha estudiado los efectos de estos nuevos espacios de trabajo colaborativo y flexibles en áreas no urbanas, sin embargo, el estudio de Vogl y Akhavan (2022) es concluyente cuando afirma que el establecimiento de espacios coworking favorece la reducción del despoblamiento en dichas áreas e incluso permite el diseño de políticas urbanas públicas en áreas no urbanas.

A nivel de inclusión laboral los coworking son un nuevo segmento de mercado dentro de la llamada economía colaborativa, según Zheleznyak y Korelina (2022) los espacios coworking tienen un potencial como una simbiosis funcional-espacial particular de una realidad enfocada a proyectos de tecnología innovadora vinculados a nuevos modelos de negocio donde prevalecen la cultura “network” y que se relaciona con espacios arquitectónicos integrando áreas de producción intelectual, recreativas y de descanso.

Los usuarios de los espacios colaborativos perciben su uso como oportunidades para construir y fortalecer su network personal, incrementar su productividad profesional vía una mayor comodidad laboral en términos de infraestructura lo cual se percibe como un beneficio directo del teletrabajo en comparación con el teletrabajo desde el hogar (Lescarret et al., 2022).

La transferencia de conocimiento es una de las ventajas derivadas de usar un espacio de coworking, de acuerdo a Bouncken et al., (2023) esto se ha evidenciado en su trabajo desarrollado en la ciudad de Nueva York donde concluyen que los aportes de innovación entre los usuarios de los coworkings de esta ciudad se atribuyen a el hecho que ellos profundizan sus relaciones interpersonales profesionales al punto de producirse en varios casos alianzas estratégicas entre emprendedores que complementan sus ideas e incluso deciden enfrentarlas colaborativamente en aspectos como el financiero. El desarrollo inmobiliario de oficinas según Gauger et al. (2021) ha considerado desde la aparición de espacios coworking el diseño de un portafolio más interesante en

términos de precios y posibilidades comerciales orientados al segmento de mercado compuesto por startups.

Fiel (2022) el objetivo de esta investigación fue el de demostrar como la C2C cardle to cardle es un enfoque novedoso de diseño y construcción que promueve a la arquitectura sostenible eco-efectiva por cuanto propone no solo las 3 R del reciclaje sino también que los materiales empleados puedan regresar a la naturaleza mediante la biodegradación mediante la implementación de las tecnologías BIM; la metodología del estudio usó modelos en software para medir la eficiencia del C2C en campo y los resultados demostraron que sí es posible minimizar el impacto en el medio ambiente producto de las construcciones y diseños arquitectónicos con el C2C.

Bisso y Altamirano (2021) la finalidad de este estudio, fue analizar como la arquitectura en el desierto peruano ha pasado de una simple naturaleza a una precaria sostenibilidad urbana de las construcciones realizadas hoy en día, la metodología empleada consistió en una revisión inventario del paisaje urbano, luego los resultados obtenidos muestran como a la actualidad la ciudad viene creciendo desordenadamente con débiles intentos por implementar sostenibilidad en los proyectos.

La sostenibilidad es concepto que se deriva del hecho que en la biomimética arquitectónica y esta plantea que la misma naturaleza es la que muestra de manera precisa el mejor modelo sostenible y más ecológico desde hace más de tres mil ochocientos millones de ininterrumpida evolución; incluso el estudio muestra una revisión de las obras de Gaudí que evidencian sostenibilidad tanto económica, social y ambiental (Salas et al., 2018)

La sostenibilidad de la arquitectura se resalta en el estudio de George (2020) donde claramente se plantea que la construcción sostenible es una respuesta a la toma de conciencia y no una fórmula prescriptiva para la supervivencia que intenta encontrar soluciones arquitectónicas que se comprometan con el bienestar y la convivencia. Incluso, en Calle (2020) se propone que existen al menos tres dimensiones de la sostenibilidad ambiental; como la disminución del consumo energético y el empleo de energías renovables.

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico

Para el tema a desarrollar, Centro de negocios coworking en la inserción laboral en Chorrillos, se sintetizó lo estipulado en el R.N.E y en los parámetros urbanísticos de la municipalidad de Chorrillos. (ver tabla 1).(Ver anexo).

Tabla 1

Cuadro normativo del RNE

Cuadro normativo del RNE	
Normativo	Descripción
A 010	Condiciones generales del diseño
A 070	Comercio
A 080	Oficinas
A 120	Accesibilidad universal en edificaciones
A 130	Requisitos de seguridad
IS. 010	Instalaciones Sanitarias para Edificaciones

Fuente: Datos del R.N.E de edificaciones, Ley 29090.

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

Chorrillos es uno de los 43 distritos de la Provincia de Lima del Departamento de Lima, está ubicado en la Costa del Perú por el oeste (Océano Pacífico). Está a 45 m.s.n.m con una Latitud: -12.1691, Longitud: -77.0243 | 12° 10' 8" S 77° 1' 27" O. Tiene una Superficie: 38.93 km². (ver figura 1).

Figura 1

Localización del proyecto distrito de Chorrillos



Fuente. Elaboración 2023 en base a Google maps y Google earth.

Reseña histórica del distrito de Chorrillos, su nombre oficial antes fue "San Pedro de los Chorrillos" por los chorros que salen de los barrancos de agua cerca de la Playa Agua Dulce, Patrón es San Pedro, es un pueblo de pescadores. En la época preincaica el año 1.000 d.c, la cultura Ichma, en las pendientes del Morro Solar constituyeron un centro urbano Ichimatampu, desarrollaron la pesca y exploración de los recursos del mar. La Fundación en 1.688 como pueblo hispano se pobló por la donación de tierras a un grupo de pescadores por parte del señor Alférez Real Francisco Carrasco. Tuvieron casas muy rústicas, en la época colonial y con la inmigración de franceses, italianos, ingleses se crearon haciendas, con zonas de descanso, para la recreación de las familias españolas. Chorrillos se promulgo como distrito por la Convención Nacional del Callao en enero del 57 el Mariscal Castilla bautizo a Chorrillos como "Ciudad Heroica", por el heroísmo con la guerra con Chile en el Morro Solar 13 de enero de 1881. Durante el mandato de Manuel Ugarteche (1956-1962).

La Población es de 314.241 habitantes (Censo Nacional 2017 - INEI) para el año (2020) 351,582 hab. La (DP) densidad poblacional es de 8,798.59 hab. por km². Teniendo el 52% de mujeres y . el 48%. el de hombres.

Los lugares más turísticos de Chorrillos están ubicados principalmente Jirón Trujillo, Av. José Olaya, Jr. Comandante Espinar, Calle Independencia, malecón Grau, Jirón Lima, Jirón Santa Rosa, Avenida Alfonso Ugarte y Jr. Zepita. Están las casonas y ranchos declarados monumentos históricos también el circuito Histórico y Turístico el de playas, restaurantes, morro solar, la única reserva ecológica los pantanos de villa. Las fiestas más celebradas son: San

Pablo y San Pedro jun-29 ,: Señor de los Milagros "Cristo de Pachacamilla", 28 oct. y Nuestra Señora del Rosario, Patrona de Chorrillos y el Mar Peruano. Los platos más típicos son el lomo, bistec a la chorrillana.

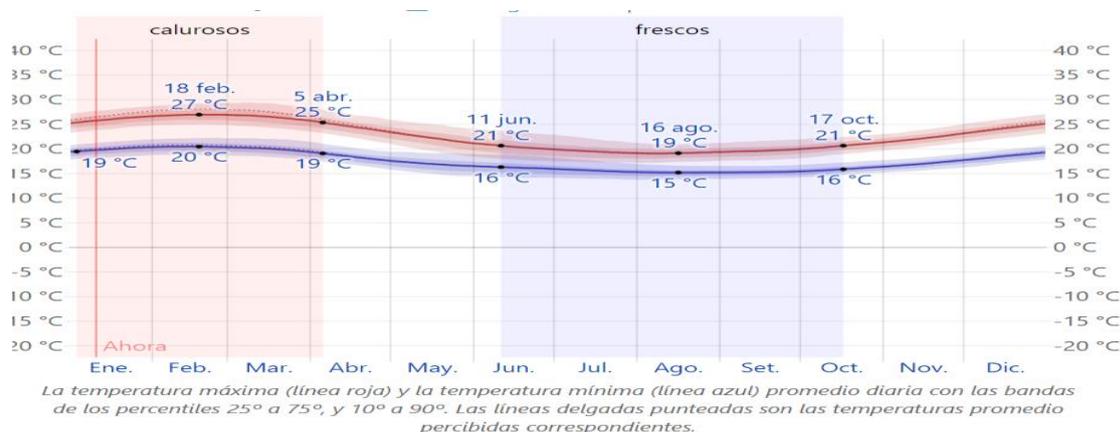
4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Análisis de los factores climatológicos de acuerdo al Senamhi, el distrito tiene un clima templado y húmedo, semi cálido al igual que la costa peruana, Sub Tropical desértico y árido.

Temperatura promedio máxima 27 °C y mínima de 20 °C: Son tres meses de temporada templada van desde 03 enero- 05 de abril con un promedio de temperatura máxima diaria mayor a 25 °C. febrero presenta el mes mas caluroso del año; el tiempo mas fresco desde el 11 junio – 17 octubre dura 4.2 meses, con temperaturas promedio diaria menos de 21 °C, el mes más frio del año es agosto con promedios de temperatura mínima 15 °C y máxima de 19 °C. (ver figura 2).

Figura 2

Temperatura promedio

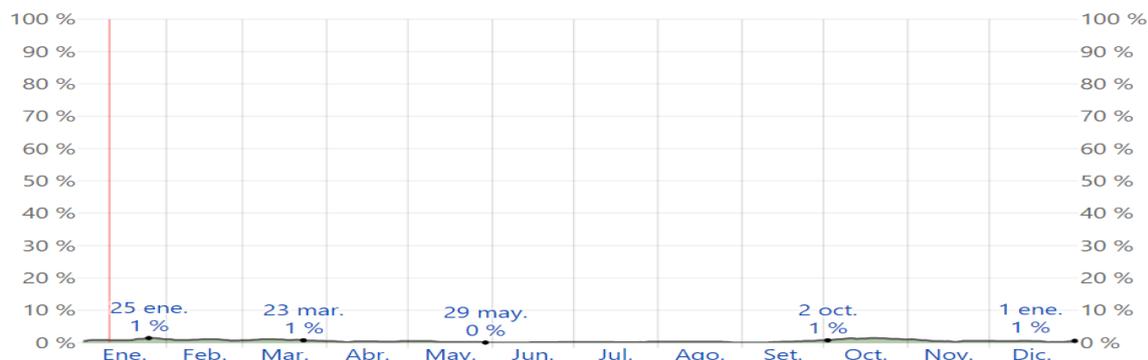


Fuente: Tomado de es.weatherspark.com

Precipitación son bajas con un valor promedio de 0 % y la frecuencia varía de 0 % a 1 %, más de 1 milímetro de precipitación líquida se da en octubre con 0.4 días promedio, el 25 de enero es el día con más probabilidad máxima de lluvia de 1 %. (ver figura 3).

Figura 3

Precipitaciones promedio

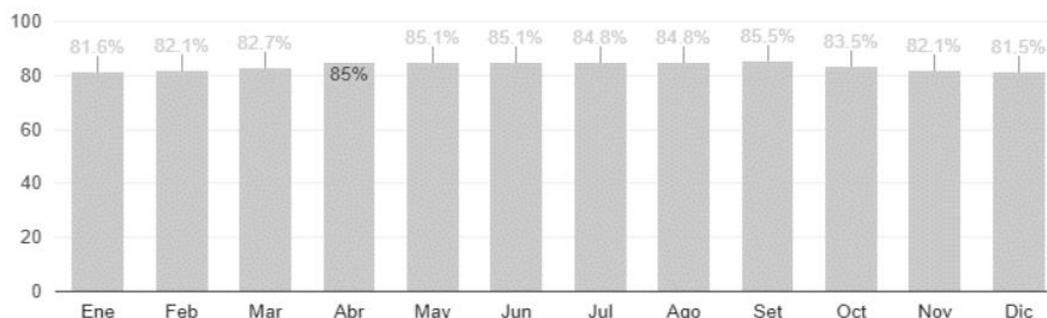


Fuente: Tomado de es.weatherspark.com

Humedad relativa Presenta una constante con alto porcentaje 98%), y poca variación en el año, en invierno se produce bastante neblina y se despeja un poco el cielo en verano, la variación promedio va entre 90% y 95%. (ver figura 4).

Figura 4

Humedad relativa



Fuente. Tomado de Meteoblue

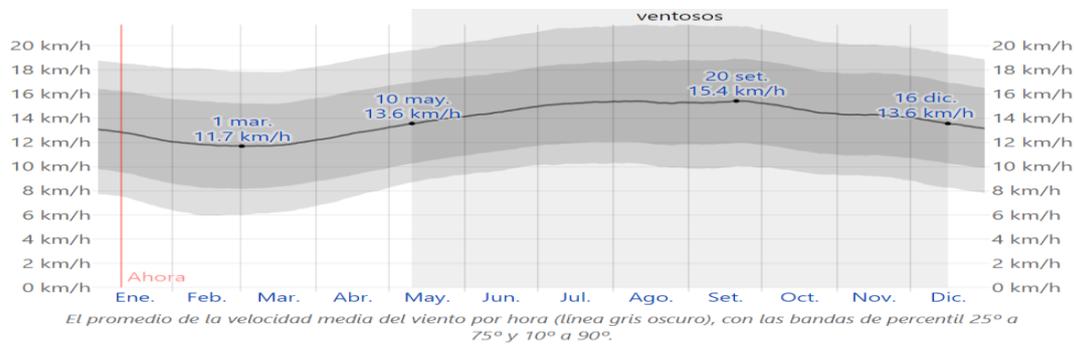
Vientos

Los vientos predominantes vienen del sur de la corriente de Humboldt, velocidad promedio de los vientos, tiene variación mínima en el transcurso del año. El 10 mayo – 16 diciembre es el periodo con mas vientos del año, con velocidades mayores aprox. de 13.6 km x hr, en setiembre alcanza un promedio de velocidad de 15.3 km x hr. El 16 dic- 10 mayo es temporada calmada con un

promedio en velocidad de 11.8 km x hr. Siendo febrero el mes más calmo del año. (ver Figura 5).

Figura 5

Velocidad del viento



Fuente: Tomado de es.weatherspark.com

Asoleamiento

Las horas del día con luz solar en general en Lima no es muy variable en el año, solo son 49 min de diferencia de las 12 hrs, que pasan de luz diarias en todo el año. El día más corto de luz natural es junio 21 con 11:25 hrs con min, y el más largo 21 de diciembre, con 12:50 hrs con luz solar. (ver figura 6).

Figura 6

Horas de luz natural y crepúsculo



Fuente. Tomado de es.weatherspark.com

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades (Formato 03)

Caracterización y Necesidades de Usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Información	Informar, orientar, registrar	Clientes en general	Módulo de información general, recepción de oficinas
Consumir productos	Comprar	Clientes en general	Tiendas de comercio stand
Alimentación, Convivencia	Comer, beber	Clientes, Coworkers	Patio de comidas rápidas, kitchenette, cafetería, bar
Fisiológica, orinar de posicionar	Evacuar	Clientes, Coworkers	Servicios higiénicos mujeres, hombres
Ambientes limpios Ordenados.	Limpiar, mantener	Empleados aseo	Cuarto de limpieza
Recorrer, caminar	Desplazarse	General	Circulación vertical, horizontal, espacios abiertos con vegetación.
Buen servicio en los espacios	Planificar, dirigir, organizar,	Administrador , empleados	Administración
Ofrecer de un buen sistema de telecomunicaciones	Revisar, procesar, mantener	Personal especializado	Cuarto técnico de data
Guardar insumos Productos	Preservar, cuidar Suministrar	Personal de servicios	Depósitos
Interactuar, convivir,	Sociabilizar intercambiar	Coworkers	Salas de reunión, áreas comunes
Desestresarse	Relajarse, leer divertirse	Coworkers	Espacios libres, comunes de esparcimiento
Impresiones, copias	Imprimir, escanear	Coworkers	Espacios de impresión
Interaccion, desarrollar habilidades, talentos	Conectarse, trabajar colaborar, producir	Coworkers	Oficinas, privadas, abiertas Puesto flexible-área común Puesto fijo -espacio privado(compartido)
Intercambiar, relacionarse	Reunirse, debatir Compartir, proyectar	Coworkers	S.U.M
Minimizar la contaminación ambiental	Reciclar, desechar Seleccionar	General	Cuarto de basura, acopio de reciclado

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas (formato 04)

Programa Arquitectónico											
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cant.	Aforo	Área mt2	Área Sub Zona	Área zona
Comercio 1er. Piso	Hall de ingreso	Ingreso al centro de negocios Información	Informar orientar registrar	Público en General	Modulo, sillas muebles	hall de ingreso.	1	8	40.00	56.50	286.70
	Recepción	Información visitantes	Controlar y atender	Público en General	Modulo, sillas muebles	Recepción	1	2	6.50		
	Tiendas stand 02-09	Consumir productos	comprar	Público en General	Estantes Muebles	Comercio	2	04	19.75	110.90	
	Tiendas stand 03-08	Consumir productos	comprar	Público en General	Estantes Muebles	Comercio	2	02	12.85		
	Tiendas stand 04-07	Consumir productos	comprar	Público en General	Estantes Muebles	Comercio	2	02	10.00		
	Tiendas stand 05-06	Consumir productos	comprar	Público en General	Estantes Muebles	Comercio	2	02	12.85		
	Cuarto de empleados	Cambiarse comer	Cambiarse	Empleados	Mesas.	Comercio	1	02	10.60		
	Servicios Higienices Discapacitados 1u,1l,1u mixto	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	Comercio	1	01	9.60		
	Cuarto de Limpieza	Ambientes limpios Ordenados.	Limpiar Mantener	Empleados de aseo	Lavado estante	Comercio	1	2	9.50		
	administración	Dirigir organizar	Planificar, dirigir, organizar,	Administrador Empleados	Escritorio Estantes Sillas	Comercio	1	2	36.00		
	Cuarto de Data CACI	Ofrecer de un buen sistema de telecomunicaciones	Revisar, procesar, mantener	Personal especializado	routers y equipos servidores de datos o video.	Comercio	1	2	10.60		
	Depósito	Guardar insumos Productos	Preservar, cuidar Suministrar	Personal del servicio, tiendas	Estantes	Comercio	1	2	14.40		
	Servicios Higienices Empleados Mujer 1l,1u Varones 1u,1l,1u	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	Comercio	1	01	6.30	12.60	
	SS.HH varones 2u,2l,2u	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	Comercio	1	02	17.00	36.60	
	SS.HH damas 2l,2l	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	Comercio	1	02	19.60		

Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cant.	Aforo	Área mt2	Área Sub Zona	Área zona
Comercio 2do. Piso	Café	Preparar Servir	Preparar Servir	Empleados	Meson, sillas Utensilios	Comercio	1	01	11.20		396
	Patio de comidas	Comer Beber	Socializar Consumir	Coworkers/ personal en general	, sillas Mesas,	Terraza de comidas Zona mesas	1	95	275.90		
	Comida rápida	Alimentación beber	Socializar	Coworkers/ personal en general	Meson, sillas Utensilios	Patio de Comidas	1	02	16.45		
	Depósito	Guardar insumos Productos	Preservar, cuidar Suministrar	Personal del servicio, tiendas	Estantes	Patio de Comidas	1	01	8.90		
	Comida rápida	Alimentación beber	Socializar Consumir	Coworkers/ personal en general	Meson, sillas Utensilios	Patio de Comidas	1	01	13.90		
	Cuarto de limpieza	Ordenar Limpiar	Limpiar organizar	Personal de limpieza	Utensilios de limpieza	Patio de Comidas	1	01	5.80		
	Cuarto de acopio residuos Reciclaje	Segregar Botar basuras	Segregar Botar basuras	Personal de limpieza	Containers de basuras - reciclaje	Patio de Comidas	1	02	10.30		
	SS.HH discapacitados 1u, 1l, 1u mixto	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	Patio de Comidas	1	01	9.60		
	SS.HH varones 2u, 2l, 2u	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	Patio de Comidas	1	02	19.50		
SS.HH damas 2l, 2l	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	Patio de Comidas	1	02	24.50			
Oficinas 1er. Piso	Sala de reunión	Interactuar Convivir	Sociabilizar Intercambiar	Coworkers	Sillas, mesas	Salas de reunión	2	06	11	347.84	747.50
	Oficinas abiertas Zona de trabajo escritorios libres	Desarrollar labores	Trabajar Interactuar	Coworkers	Escritorio silla	Oficinas abiertas Modulo 1-3	2	20	111.62		
	Sala de relax descanso	Descanso relajado	Sociabilizar Intercambiar	Coworkers	sillones	oficinas	2	05	11		
	Kitchenette	Precalentar alimentos	Alimentación refrigerio	Coworkers	Sillas, mesas	oficinas	2	04	11.30		
	Biblioteca	estudio	investigación	Coworkers	Sillas y mesas	oficinas	2	04	15.40		
	SS.HH varones 1u, 1l, 1u	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	oficinas	2	01	6.80		
	SS.HH damas 1l, 1u	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	oficinas	2	01	6.80		

	Programa Arquitectónico										
	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área m ²	Área Sub Zona	Área zona
Oficinas 1er. Piso	Oficinas abiertas zona de trabajo	Desarrollar labores	Trabajar Interactuar	Coworkers	Escritorio silla	Oficinas abiertas modulo 2 modulo 4	1 1	32 24	167 152	399.60	
	Salas de descanso	Descanso relajado	Sociabilizar Intercambiar	Coworkers	sillones	oficinas	2	05	11		
	Salas de reunión	Trabajar Interactuar	Desarrollar labores	Coworkers	Sillas , mesas	oficinas	2	06	11		
	Kitchenette	Precalentar alimentos	Alimentación refrigerio	Coworkers	Sillas	oficinas	2	04	11.50		
	Biblioteca	Estudio lectura	investigación	Coworkers	Sillas y mesas	oficinas	2	04	15.40		
	SS.HH varones 1u,1l,1u	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Cientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	oficinas	2	01	6.80		
	SS.HH damas 1l,1u	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Cientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	oficinas	2	01	6.80		
Oficinas 2do. Piso	Oficinas privadas 1-3	trabajar	Trabajar , reunirse	Cientes, Coworkers	Sillas y mesas Escritorios	Oficinas 2do piso	2	18	77.00	308.24	548.50
	SS.HH varones 1u,1l,1u	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Cientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	Oficinas 2do piso	2	01	6.78		
	SS.HH damas 1l,1u	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Cientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	Oficinas 2do piso	2	01	6.78		
	Oficinas privadas 2-4	trabajar	Trabajar , reunirse	Cientes, Coworkers	Sillas y mesas Escritorios	Oficinas 2do piso	2	14	50.00		
	SS.HH varones 1u,1l,1u	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Cientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	Oficinas 2do piso	2	01	6.78		
	SS.HH damas 1l,1u	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse	Cientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	Oficinas 2do piso	2	01	6.78		
	Recepción	Información visitantes	Controlar y atender	Publico en General	Modulo, sillas muebles	Serv. complementarios	1	02	13.37	240.30	
	Administración	Planificar, dirigir, organizar,	Planificar, dirigir, organizar	Administrador Empleados	Escritorio Estantes Sillas	Serv. complementarios	1	02	26.90		
	Sala de espera	Atender clientes	Controlar y atender	Publico en general	Modulo, sillas muebles	Serv. complementarios	1	06	9.80		
	Salas de reunión	trabajar	Interactuar trabajar	Cientes, Coworkers	Sillas y mesas	Serv. complementarios	1 1 1	08 08 08	10.00 13.90 13.90		
	Sala de estar	Desestresarse Relajarse	Juegos ludicos Esparcimientos	Cientes coworkers	Sofas, juegos		1	10	24.50		
	Depósito	Preservar, cuidar Suministrar	Preservar, cuidar Suministrar	Personal del servicio, tiendas	Estantes	Serv. complementarios	1 1	01 01	6.10 9.10		
	Cuarto de data	Revisar, procesar, mantener	Revisar, procesar , mantener	Personal especializado	routers y equipos servidores de datos o video.	Serv. complementarios	1	01	5.60		
	Cuarto de tableros eléctricos	Suministrar	Personal especializado	tableros	tableros Eléctricos	Serv. complementarios	1	01	6.10		

Servicios Complementarios 1ro y 2do. Piso	Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cant.	Aforo	Área mt2	Área Sub Zona
	Cuarto de limpieza	Limpiar , recoger ordenar limpiar		Personal de aseo		Serv. complementarios	1	01	5.50		242.45
	SS.HH discapacitados mixto	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse Clientes,		Lavatorios Aparatos sanitarios		1	01	11.65		
	SS.HH varones 3u,3l,3u	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	oficinas	Serv. complementarios	1	03	22.70		
	SS.HH damas 3l,3u	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	oficinas		1	03	20.90		
	Sala de estar	Desestresarse Relajarse	Juegos ludicos Esparcimientos	Clientes coworkers	Sofas, juegos	Serv. complementarios	1	22	42.70	242.45	
	Sala de S.UM	Reunirse , conferencias	Talleres, reuniones	Clientes coworkers	Silla,mesas		1	117	75		
	Oficio de s.u.m	Calentar Servir		Clientes coworkers	Lavaplatos,horno, meson		1	02	12.40		
	Deposito	Preservar, cuidar Suministrar	Preservar, cuidar Suministrar	Personal del servicio, tiendas	Estantes	Serv. complementarios	1	01	7.60		
	Cuarto de limpieza	Limpiar ordenar	organizador	Personal de limpieza	Utensilios de limpieza		1	01	7.60		
	SS.HH discapacitados mixto	Fisiológica, orinar de posicionar	Orinar Evacuar, lavarse Clientes,		Lavatorios Aparatos sanitarios		1	01	11.65		
SS.HH varones 3u,3l,3u	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	oficinas	Serv. complementarios	1	03	22.70			
SS.HH damas 3l,3u	Orinar Evacuar, lavarse	Clientes, Coworkers	Lavatorios Aparatos sanitarios	oficinas		1	03	20.90			

Programa Arquitectónico	
Zonas	Total
Zona de comercio-oficinas-servicios complementario 1er piso	1.693.59
Zona de patio comidas -oficinas - zona de servicios complementarios 2 piso	1.193.54
Área techada	2.887.13
Zona de estacionamientos	1.200
Cuadro Resumen	
Total, Área Construida	2.887.13
35% de Muros	1.010.00
% de Circulación	
Total, Área Libre	3.306.41
Total área del Terreno	5.000.00

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. Ubicación del terreno

Figura 7

Ubicación del terreno



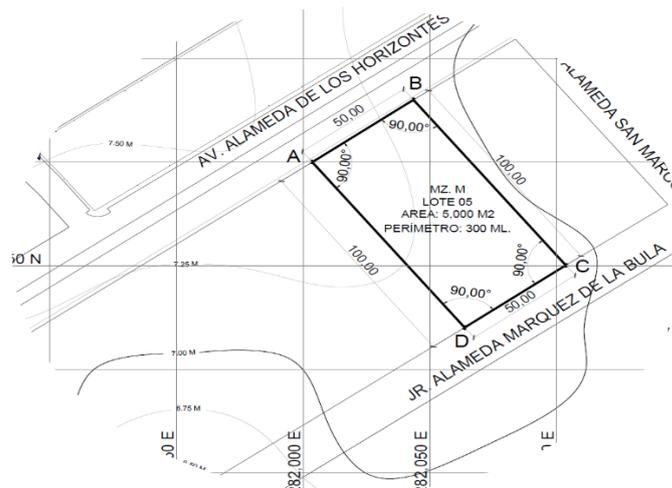
Fuente. Elaborado en base a Google earth.2023.

El terreno propuesto esta ubicado y enmarcado por dos vías principales avenida Alameda los Horizontes por el norte y por el sur con jr. Márquez de bula. Esta en una zona donde se ubican varios equipamientos de comercio educación, recreación. (ver figura 7).

4.3.2. Topografía del terreno

Figura 8

Topografía



Fuente. Elaboración 2023 en base al plano Topográfico.

La trama del tejido urbano donde está ubicado el terreno es irregular, conectado con vías accesibles, que forman parte de un tejido urbano disperso con una tipología perimetral de manzanas de variadas formas, con uso comercial y residencial, de zonificación RDMB densidad muy baja. (ver figura 10).

Figura 11

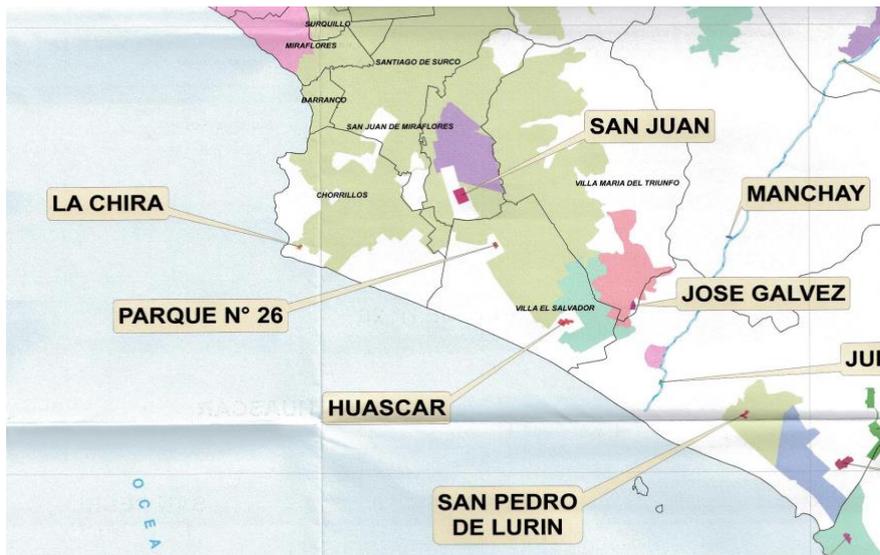
Plano de Reservorios Primarios y Red primaria de agua potable



Fuente: Adaptado de Plan Maestro de los sistemas de agua potable y alcantarillado, Sedapal, 2014, Sedapal.

Figura 12

Zona drenaje, en Chorrillos la chira



Fuente Adaptado de Plan Maestro de los sistemas de agua potable y alcantarillado, Sedapal, 2014, Sedapal.

Figura 13

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de La Chira

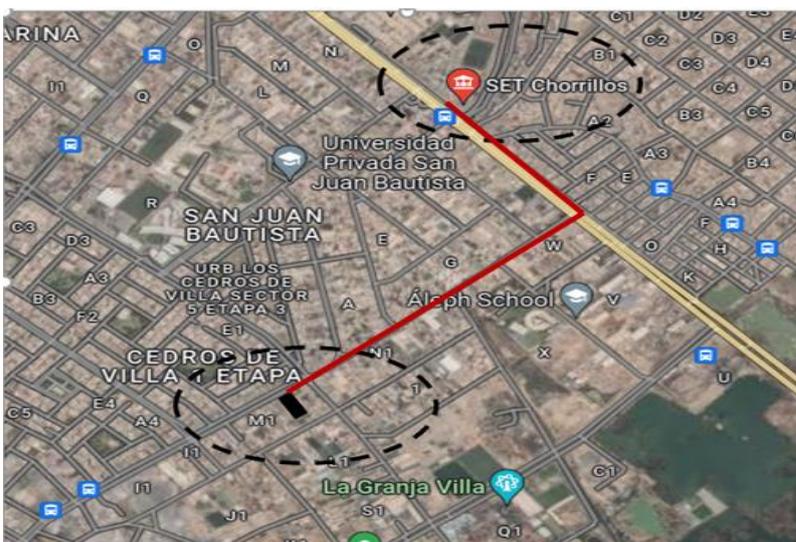


Fuente. Tomado del diario la Republica.

En Chorrillos, distrito donde ubica el terreno tiene habilitado las redes de agua, desagüe, el abastecimiento de agua es por parte de la empresa Sedapal, el drenaje está en la Chira, esta planta de Tratamiento de Aguas Residuales esta funcionando desde el año 2016, sirviendo para descontaminar los desagües de 2.500 millones de habitantes de Lima. Mitigando contaminación ambiental, eliminando hasta el momento 59.000 toneladas de residuos sólidos, también han tratado más de 799 millones de metros cúbicos de agua residual. (ver figuras 11,12,13).

Figura 14

Subestación eléctrica en Chorrillos



Fuente. Elaboración 2023 en base a Google maps y Google earth.

También cerca al terreno en el Distrito de Chorrillos esta la sub estación eléctrica SET. Ubicada sobre la Av. Defensores del Morro, aproximadamente a una distancia de 1.317 mt del proyecto. La Empresa de energía en la zona de estudio es luz del sur. (ver figura 14).

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

El terreno propuesto, tiene una buena ubicación, cuenta con dos accesos la vía local Jr. Alameda Márquez de bula y el acceso principal esta sobre una vía colectora, Av. Alameda los Horizontes que lo conecta directamente con una distancia de 864 metros lineales con la vía arterial Defensores del Morro. Su vialidad favorece el proyecto pues nos brinda una buena accesibilidad. (ver figuras 15,16).

Figura 15

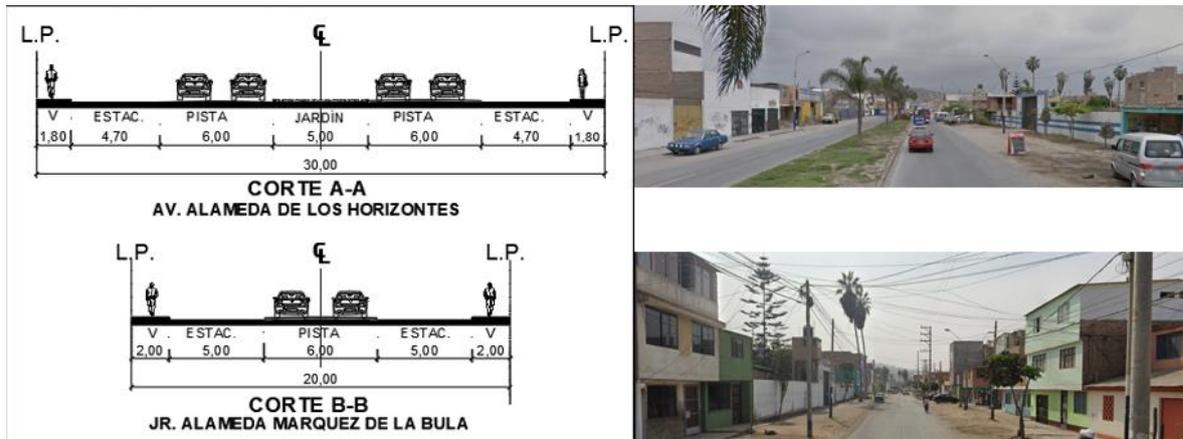
Vialidad y accesibilidad



Fuente. Elaboración 2023 en base a Google maps y Google earth.

Figura 16

Cortes viales



Fuente: Elaboración 2023 en base a Google earth.

4.3.6. Relación con el entorno

Figura 17

Relación con el entorno



Fuente. Elaboración 2023 con base a Google maps.

Tabla 2*Equipamientos*

	Descripción
1	Instituto nacional de Rehabilitación
2	La Granja Villa
3	Reserva la laguna de Villa
4	Parque Tupac Amaru de Villa
5	Los Pantanos de Villa
6	Universidad Privada San Juan Bautista
7	Aleph School
8	Campus UPC
9	UPC sede villa
10	Colegio Cristo Redentor
11	Estadio San Marcos
12	Parroquia San Juan de la Cruz
13	Colegio Los Incas
14	Universidad científica del Sur

Fuente. Elaboración propia tomado del Google maps 2023.

El proyecto se inserta en un entorno urbano con equipamientos de educación básica y superior colegios, universidades, comercio y en el entorno más cercano residencias de baja densidad. También está cerca de la reserva natural de los pantanos de villa. Se propone consolidar esta zona y aprovechar el potencial humano del entorno inmediato y de influencia. (ver tabla 2, figura 17). Facilitando y promoviendo con este equipamiento oportunidades laborales para la población emergente de este distrito.

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

Tabla 3

Cuadro normativo de parámetros urbanísticos y edificatorios

Cuadro normativo de parámetros urbanísticos y edificación municipalidad de chorrillos	
Parámetros	Normativo-proyecto
Usos permisibles	Comercio zonal, vecinal- terreno comercial servicios profesionales coworking
Usos compatibles	los establecidos en el índice de usos para la ubicación de actividades urbanas- (*) otros que se señalen en el índice de usos: prestación de servicios profesionales
Edificación comercial mínima	no exigible- de acuerdo al proyecto
Área lote mínimo normativo	1.000 mt2 - terreno del proyecto tiene 5.000mt2
Frente mínimo de lote	el existente en habilitación. urbana -el lote tiene 50 ml
% Área libre mínima	60 %
Coefficiente máximo de edificación	no se indica
Altura máxima	02 pisos + azotea- con frente a Alameda los Horizontes
Retiro frontal mínimo	5.00 ml
Alineamiento fachado	deberá respetar las secciones de vías aprobadas en la habilitación urbana más los retiros establecidos
Requerimiento de estacionamientos	01 estacionamiento cada 100 mts2 de área útil de comercio u oficina.

Fuente. Elaboración propia en base al certificado de parámetros urbanísticos y edificatorios No0007-2023-SOPR-MDCH. (Ley 29090 su reglamento D.S.No029-2019-VIV y D.S No 010-2018-VIV.) de la municipalidad de Chorrillos.

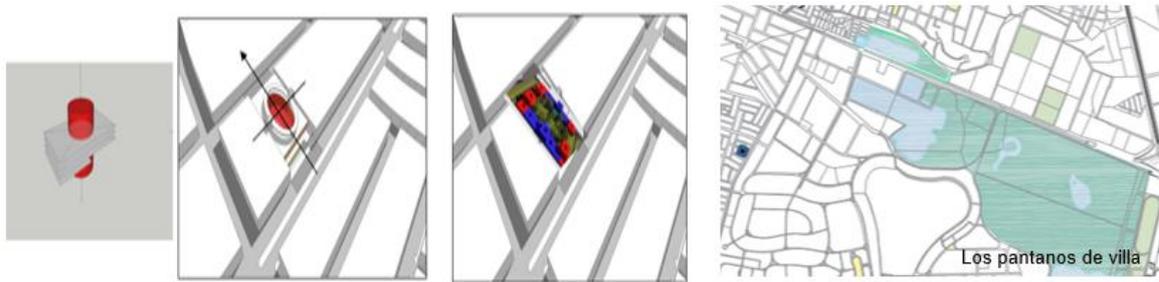
El proyecto considera toda la normativa y aplica en su diseño las regulaciones necesarias, respetando los parámetros indicados para este terreno. (ver tabla 3).

5.1.2. Criterios de diseño

El diseño del proyecto tendrá en cuenta el emplazamiento, el entorno inmediato y los criterios arquitectónicos necesarios para aprovechar las condiciones físicas, espaciales y normativas en este caso, la ubicación del terreno, normativa (área libre 60%) y entorno cercano, los pantanos de Villa reserva ecológica importante de fauna y flora refuerzan la idea del punto de partida del diseño formal del proyecto.(ver figura 19), El espacio de área libre natural como eje central y articulador de los ambientes.

Figura 19

Esquema del punto de partida área verde eje central



Fuente: Adaptado del plano catastral de municipalidad de Chorrillos

Criterio Funcional:

El equipamiento propuesto, tendrá zonas diferenciadas dando prioridad en su uso principal de oficinas coworking, privadas y abiertas con ambientes dotado áreas comunes de reunión y esparcimiento al aire libre jardín central, terraza de comidas. Zonas integradas y comunicadas con circulaciones horizontales y verticales que ofrecen recorridos interesantes y desplazamientos seguros ante alguna contingencia.

Criterio Espacial:

Se tomo en cuenta una distribución de espacios acorde a las necesidades de los usuarios, con áreas dimensionadas para un óptimo funcionamiento, con ambientes flexibles que proporcionen versatilidad en su uso. Que promuevan sinergias, conexiones sociales y nuevos emprendimientos.

Criterio Formal:

La composición volumétrica, del diseño hace referencia a una forma geométrica ortogonal, haciendo una simetría y conservando una proporción planimétrica y altimétrica, generando volúmenes con llenos y vacíos que dan una armonía al anteproyecto. Se proyecta una modulación para generar un orden y jerarquía en los espacios, así mismo se propone un sistema constructivo, estructural aporticado, por su rigidez, accesibilidad de modificaciones interiores, luces de buena amplitud.

El sistema estructural aporticado, se propone por su gran versatilidad cuyos elementos verticales columnas y vigas horizontales, forman pórticos resistentes y nos ofrecen gran flexibilidad espacial, y opciones de tabiques más variada, para generar espacios transformables y creando diseños formales más adecuados a las necesidades y tendencia actual.

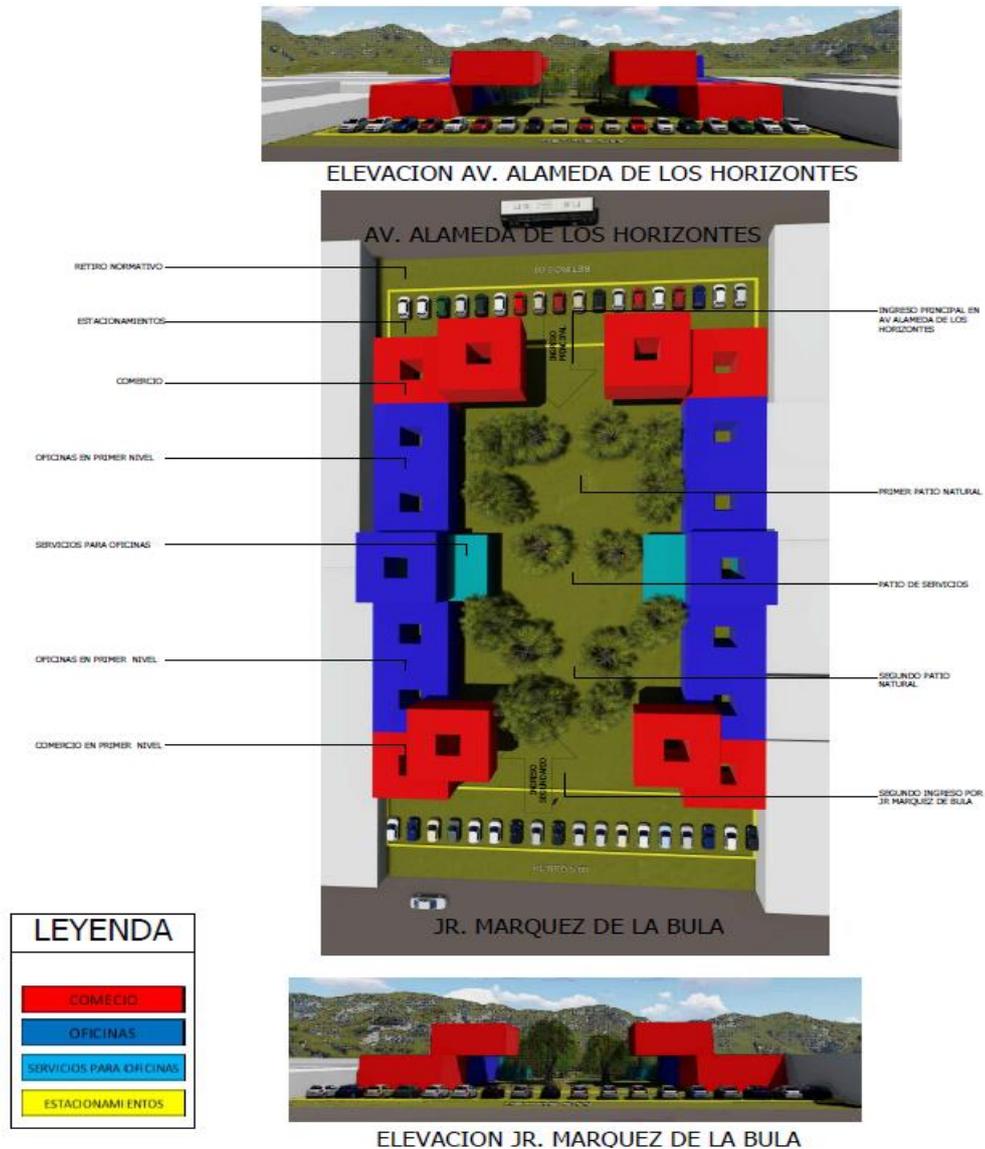
Criterio ambiental:

Se tuvo en cuenta la incidencia solar, aplicando estrategias de diseño donde se minimiza el consumo energético con paneles solares, y ahorro de agua . Se prioriza la ventilación cruzada e iluminación natural. El espacio libre central será un con vegetación aprovechará el máximo de asoleamiento y luz natural, pero brindando también sombra y minimizando el calor en la temporada de verano, dando más confort a los ambientes a su alrededor. También se uso paneles solares, para iluminar el área verde libre central, jardines, para tener un área sostenible energéticamente, en un ambiente de esparcimiento y acogedor para los usuarios en contacto con la naturaleza. De la misma manera reafirmado la sostenibilidad se proyectan espacios para el acopio, y segregación de residuos sólidos (plástico, cartón) para el reciclaje.

5.1.3. Partido Arquitectónico

Figura 20

Esquema volumétrico de partido arquitectónico

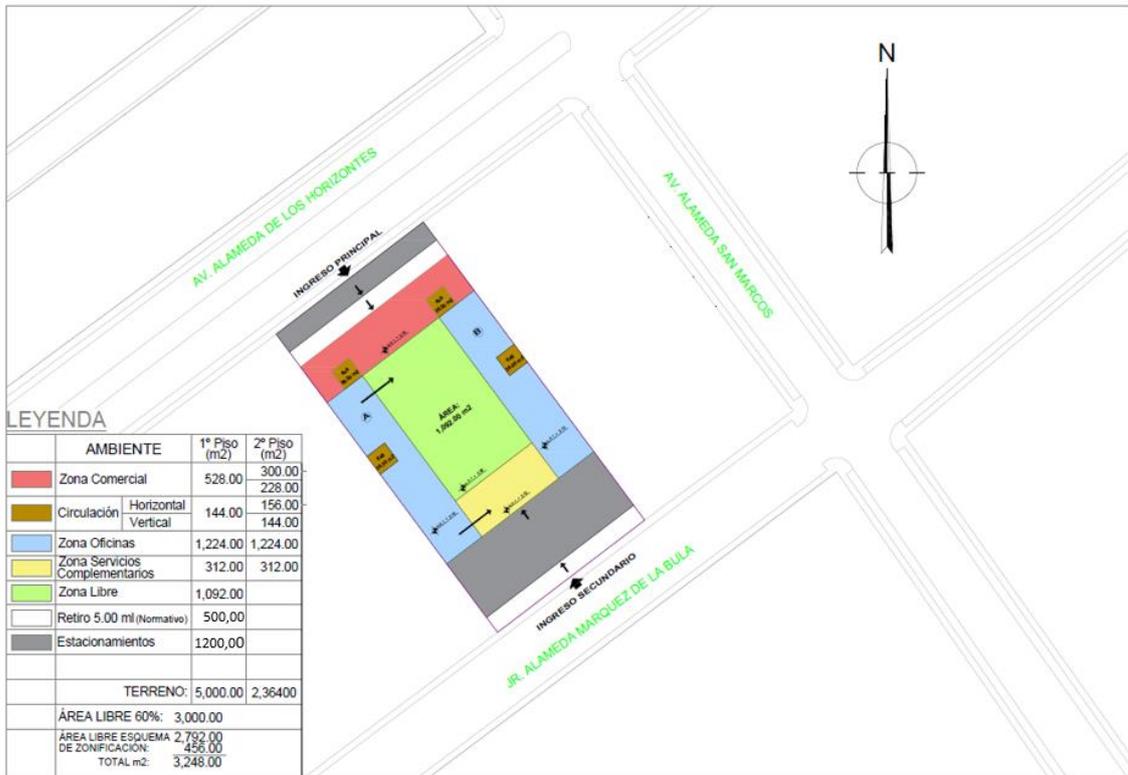


Fuente: Elaboración propia

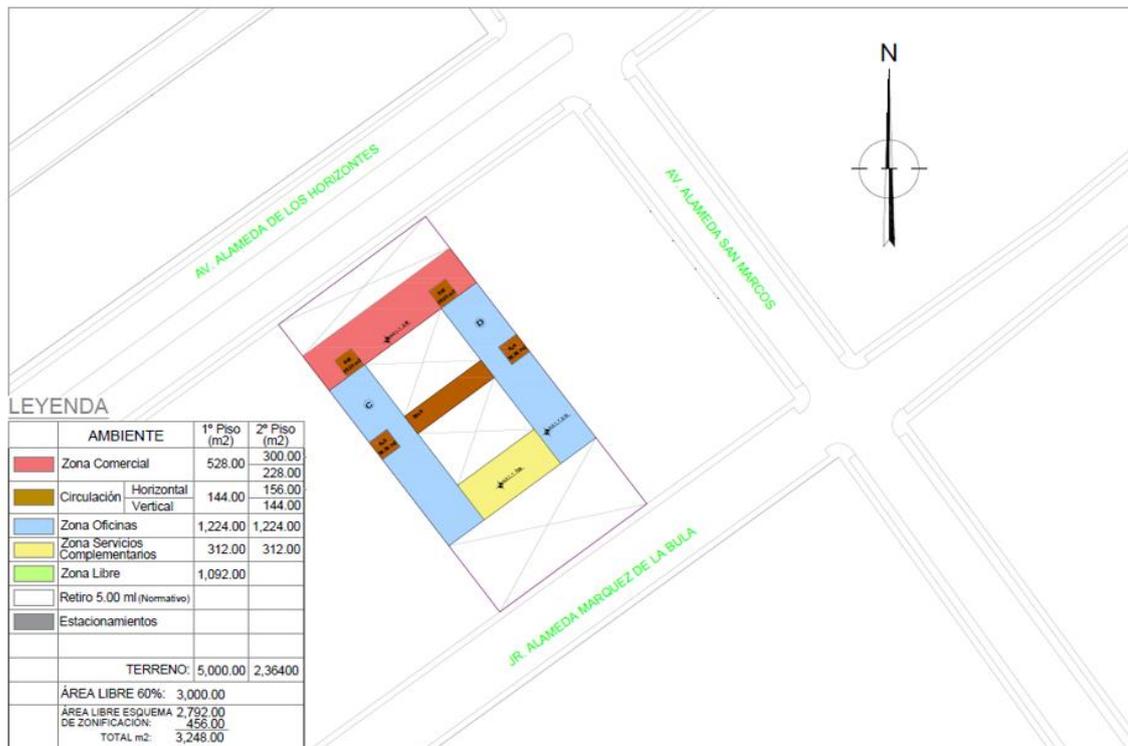
Tomando como base nuestra conceptualización, se optó por ubicar ejes centrales para núcleos alimétricos, las dos fachadas que favorecen dos ingresos uno principal, otro secundario y como eje rector el espacio de área libre verde como articulador de los ambientes. (ver figura 20).

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

PRIMER NIVEL

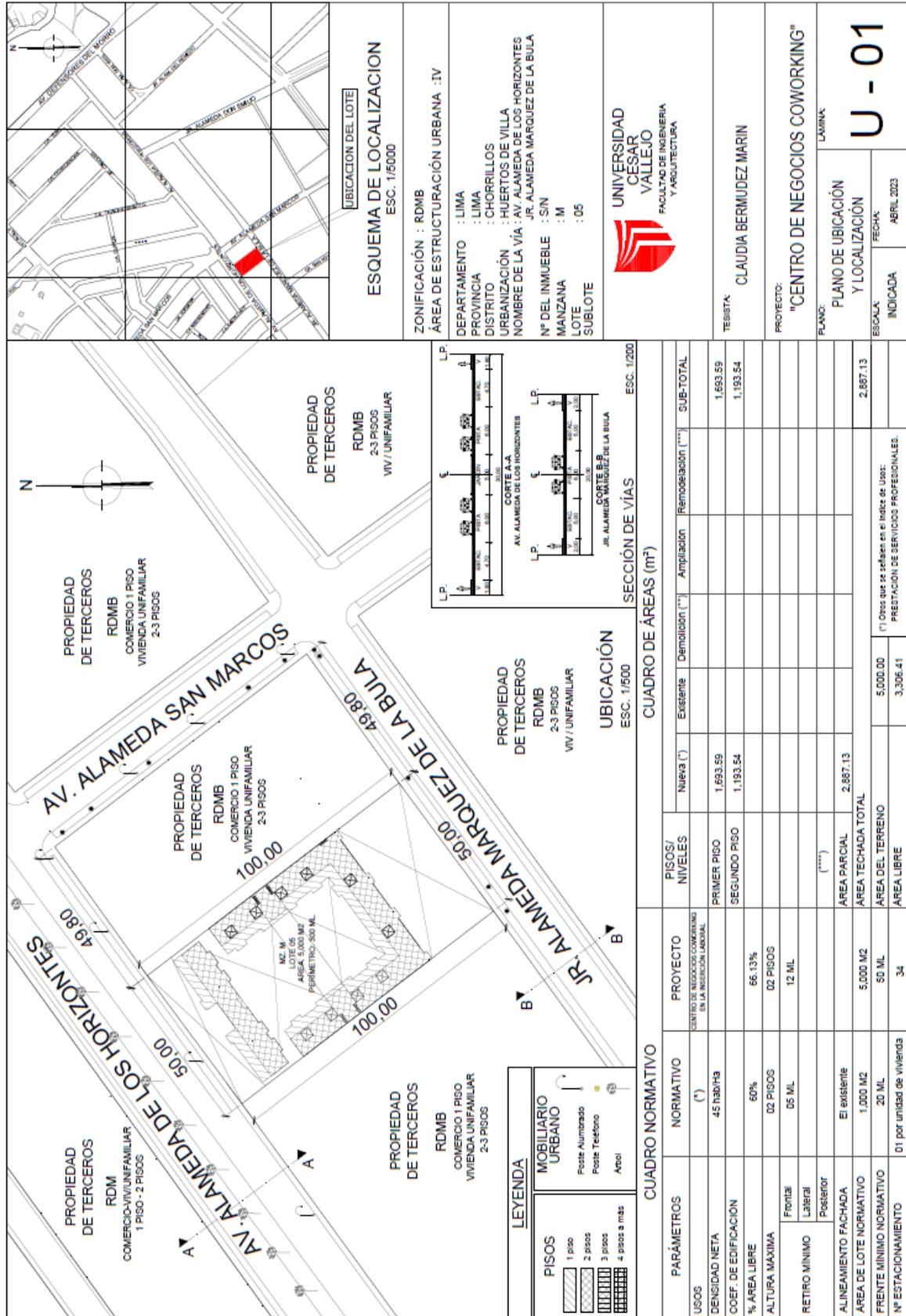


SEGUNDO NIVEL

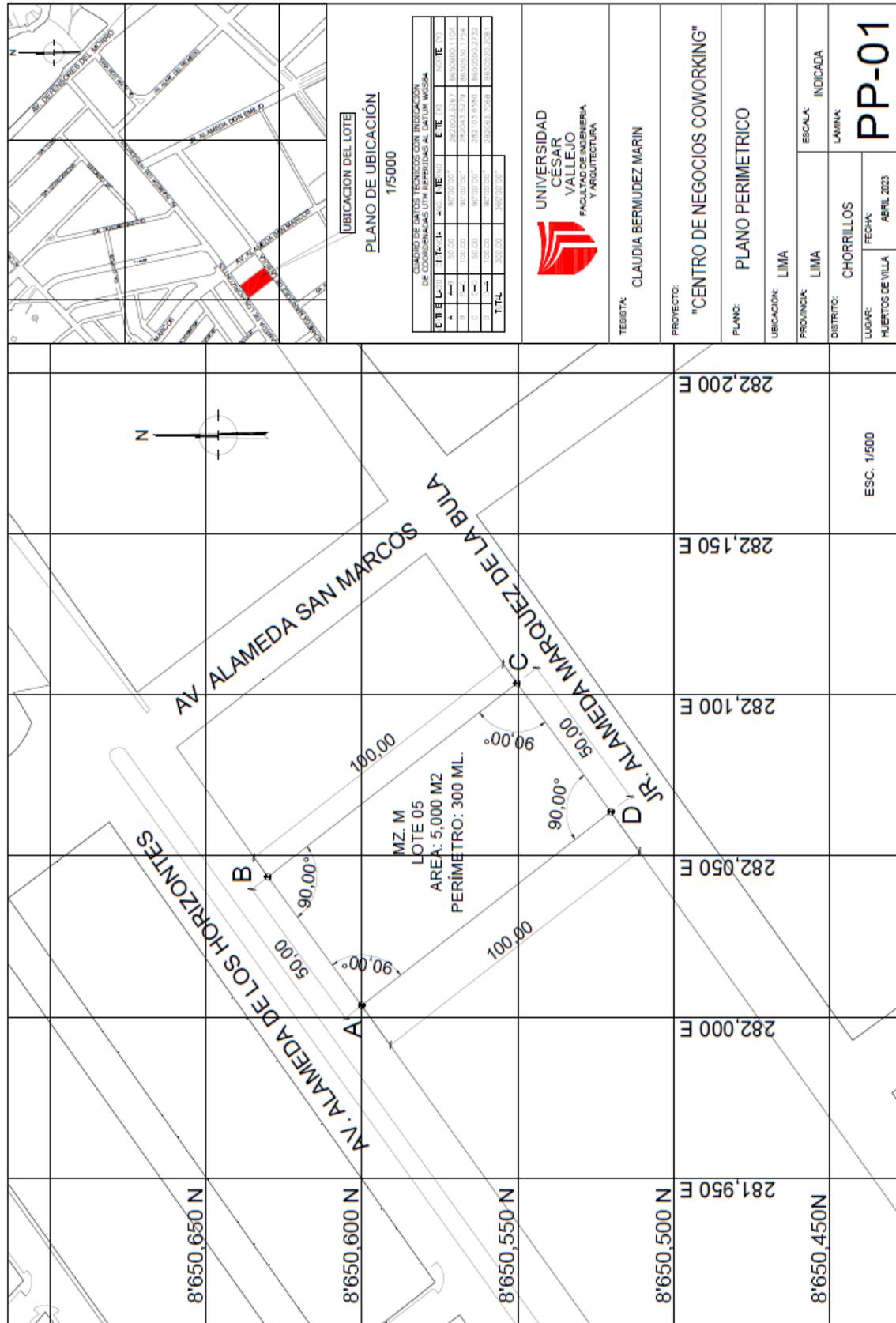


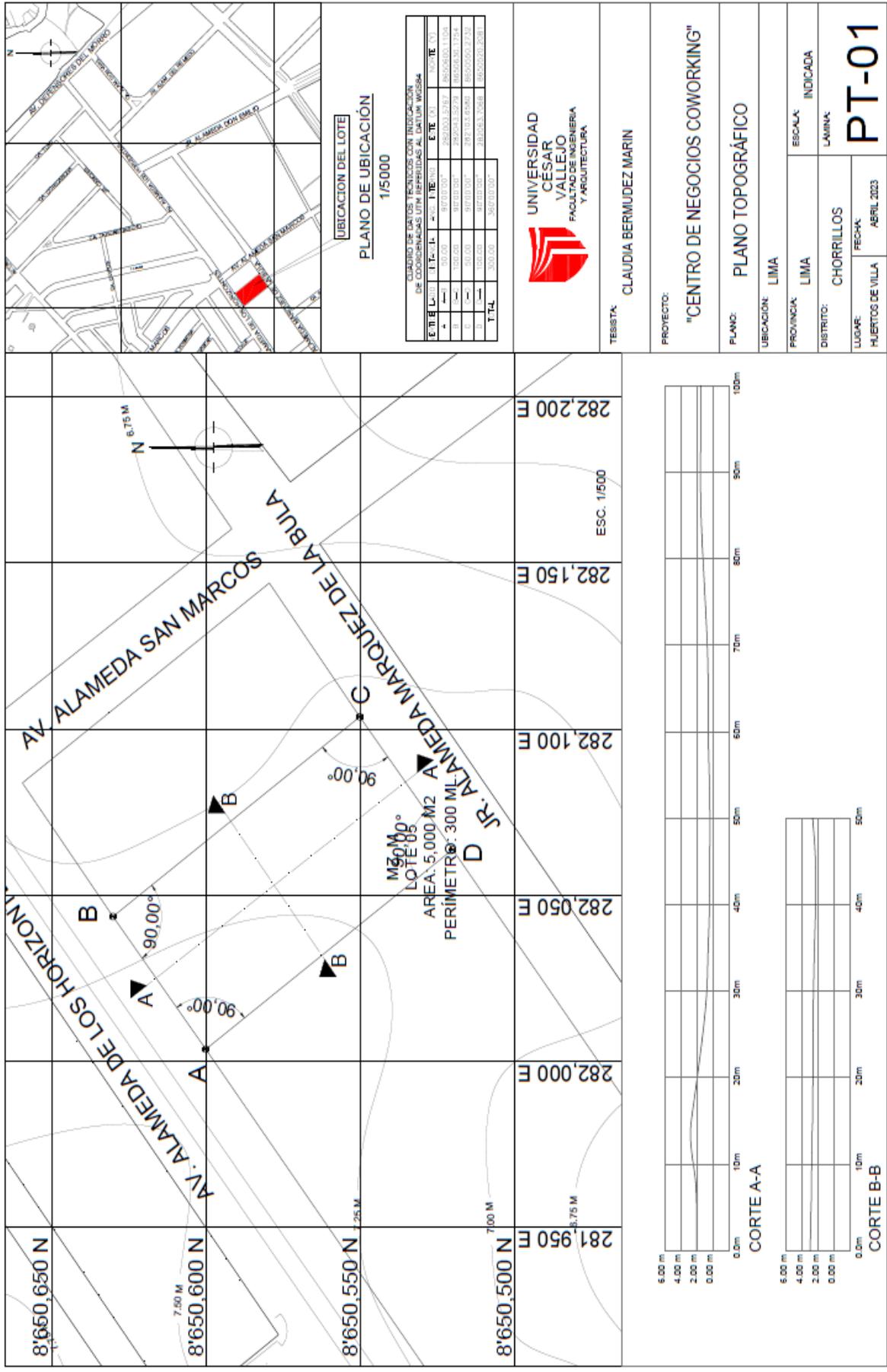
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización

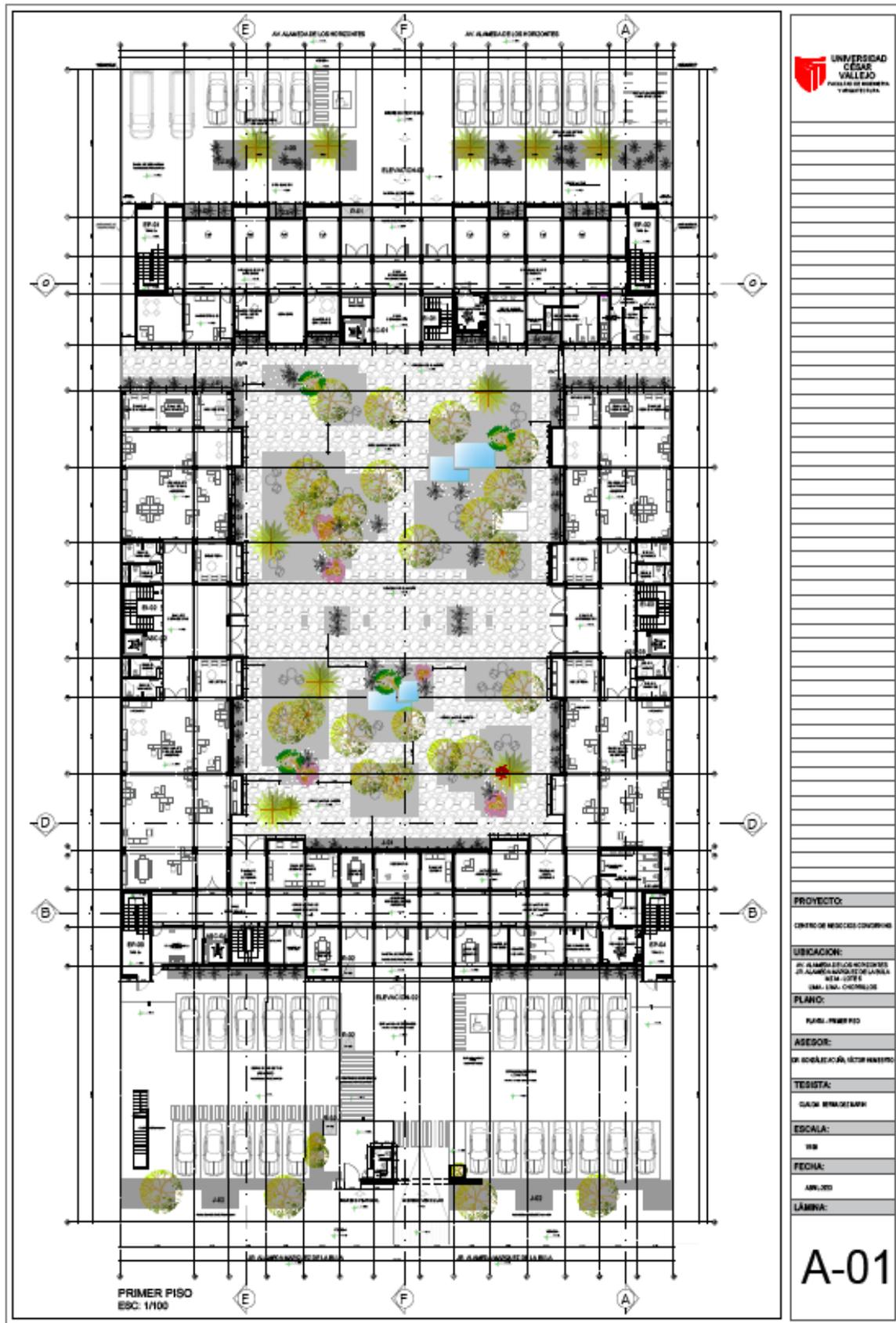


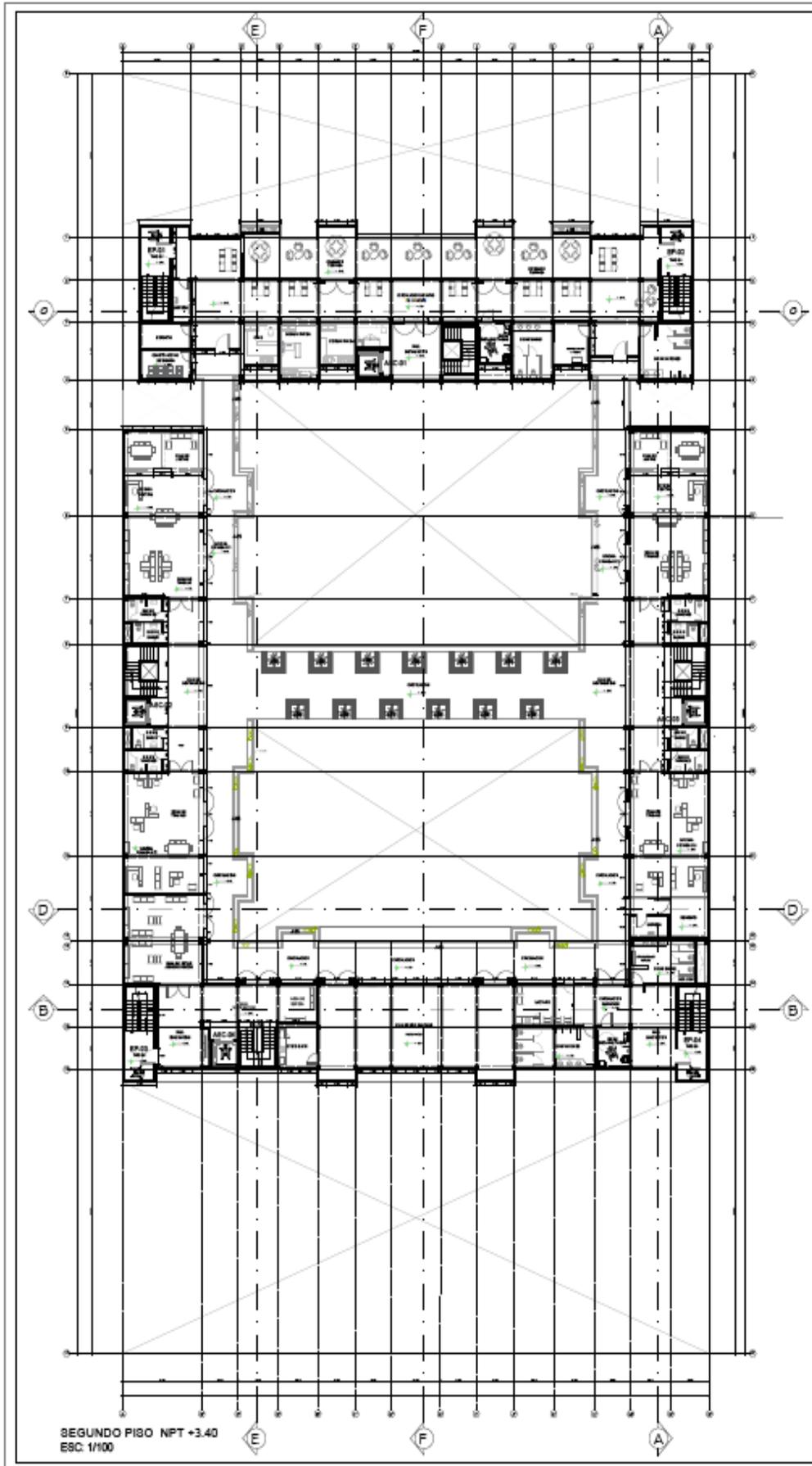
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico





5.3.3. Plano General





PROYECTO:

CENTRO DE NEGOCIOS COMERCIO

UBICACION:

AV. ALMIRANTE DE LOS HORCONTES
AV. ALMIRANTE DE LA ROLA
UNIV. UNAM - CHIMBOTE

PLANO:

PLANTA SEGUNDO PISO

ASESOR:

DR. CONSUELO VICTORIANO

TESISTA:

CAROL BERNARDO

ESCALA:

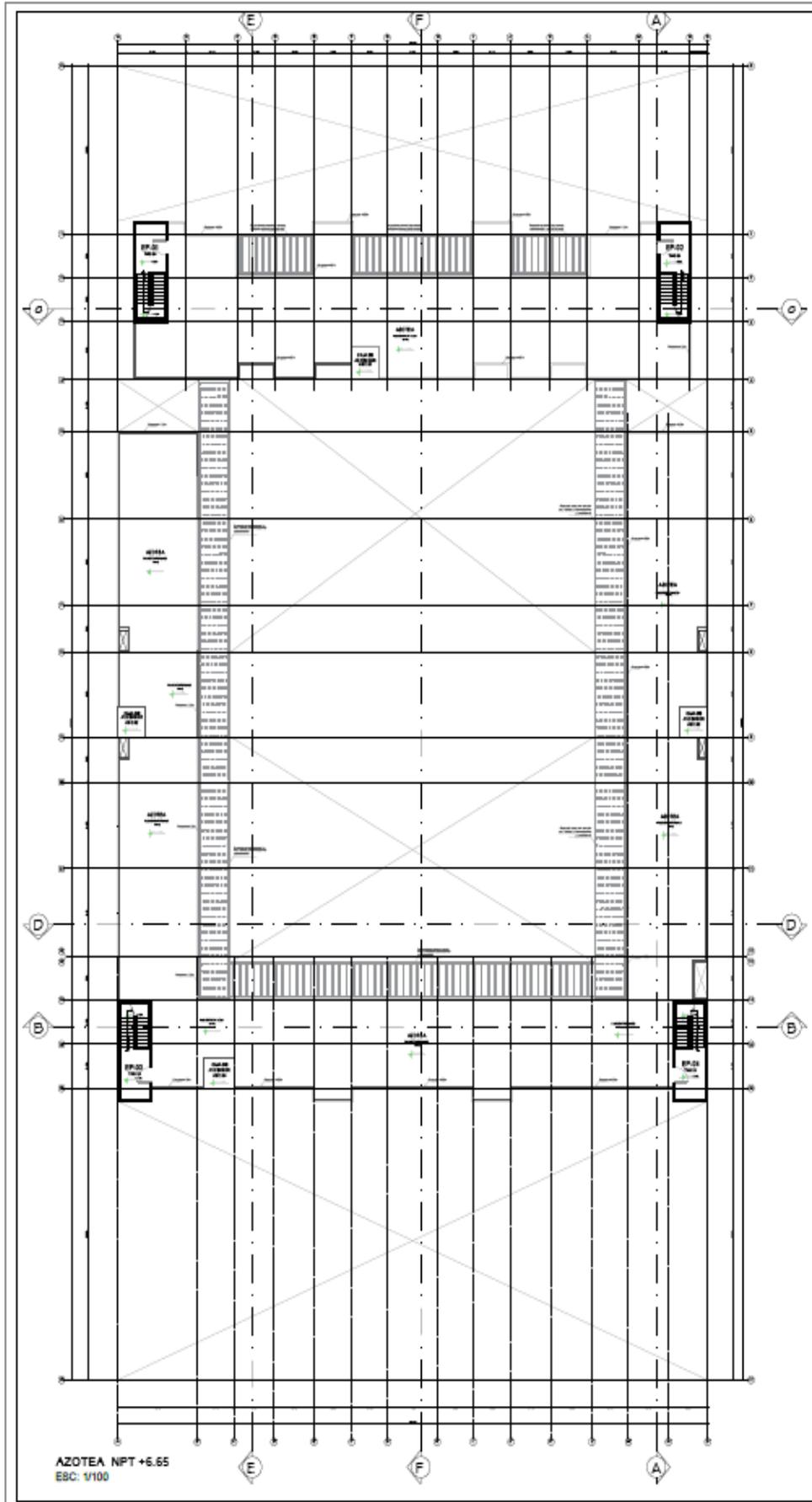
1:50

FECHA:

ABR. 2011

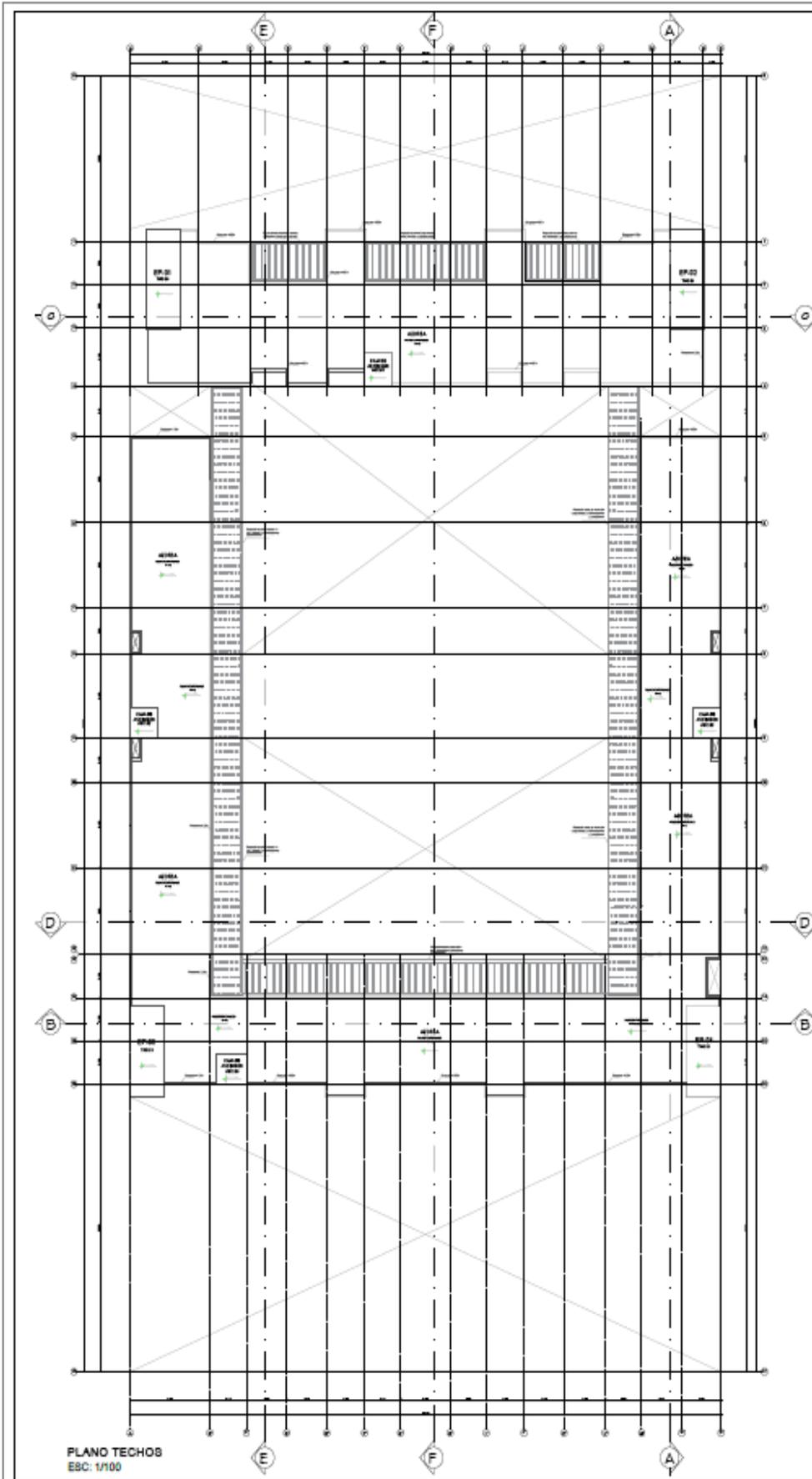
LÁMINA:

A-02



PROYECTO:	CENTRO DE SERVICIOS COMERCIALES
UBICACION:	AV. ALMIRANTE DE LOS HORCONTES AV. ALMIRANTE DE LOS HORCONTES LOTE 1 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
PLANO:	PLANO AZOTEA
ASESOR:	DR. CONSTRUCTORA VICTORIANO
TESISTA:	DAVID HERNANDEZ
ESCALA:	1/100
FECHA:	ABRIL 2023
LÁMINA:	

A-03



PROYECTO:

CENTRO DE NEGOCIOS COMERCIO

UBICACION:

AV. ALMIRANTE DE LOS HORIZONTES
#1 ALMIRANTE MARQUEZ DE LA BARRA
CALLE LOTE 1
UNIV. UNIA - CHORRILLOS

PLANO:

PLANO TECHOS

ASESOR:

DR. CONSUELO VICTORIANO

TECNISTA:

CLAUDIA BERNARDETTA

ESCALA:

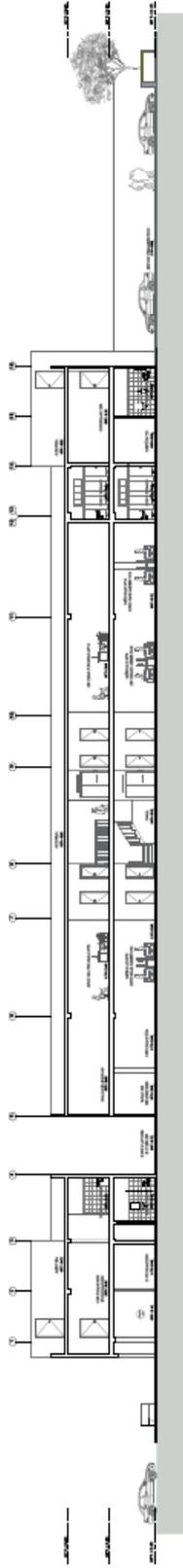
1:50

FECHA:

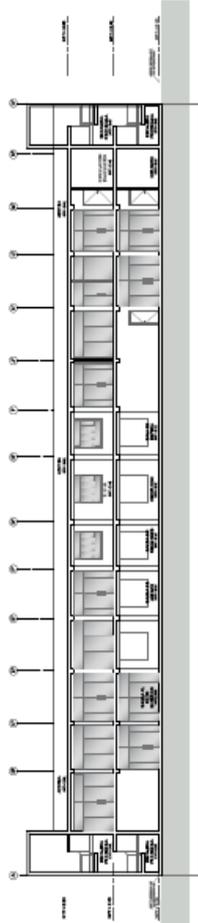
MAR. 2011

LÁMINA:

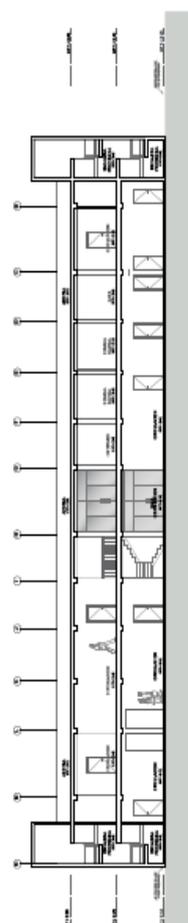
A-04



CORTE A-A
Esc: 1/100



CORTE B-B
Esc: 1/100



CORTE C-C
Esc: 1/100

PROYECTO:

CENTRO DE RECURSOS OTOMORFOS

UBICACION:

AV. ALBERCA DE LOS RECURSOS OTOMORFOS
CALLE 1000 N. LOTE 10
SAN JUAN, CAJAMARCA

PLANO:

CORTES

ASESOR:

DR. GONZALEZ ALVARO RAMIREZ

TESISTA:

CLAUDIA BERNUESI MORA

ESCALA:

1:200

FECHA:

ABRIL 2023

LÁMINA:

A-06



PROYECTO:

CENTRO DE SERVICIOS COMERCIALES

UBICACION:

EN LA MANCHA DE LOS SERVICIOS COMERCIALES
DE LA MANCHA DE LOS SERVICIOS COMERCIALES
LIMA - SAN JERONIMO

PLANO:

DESARROLLO ADMINISTRACION
PLANTAS

ASESOR:

DR. GABRIEL ALVARO VICTOR HERRERO

REVISOR:

CLAUDIA BERMUDEZ MARRIN

ESCALA:

1/15

FECHA:

ABRIL 2023

LAMINA:

A-11



CUADROS DE VANDOS

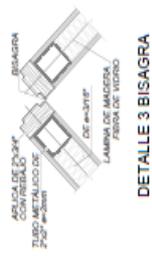
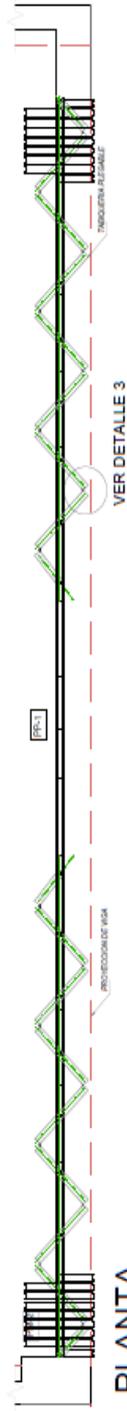
PUERTAS		VENTANAS		MANIPULAS	
IDENTIFICACION	AREA	IDENTIFICACION	AREA	IDENTIFICACION	AREA
P1	1.20	V1	1.20	M1	1.20
P2	1.20	V2	1.20	M2	1.20
P3	1.20	V3	1.20	M3	1.20
P4	1.20	V4	1.20	M4	1.20
P5	1.20	V5	1.20	M5	1.20
P6	1.20	V6	1.20	M6	1.20
P7	1.20	V7	1.20	M7	1.20
P8	1.20	V8	1.20	M8	1.20
P9	1.20	V9	1.20	M9	1.20
P10	1.20	V10	1.20	M10	1.20
P11	1.20	V11	1.20	M11	1.20
P12	1.20	V12	1.20	M12	1.20

CUADROS DE VANDOS

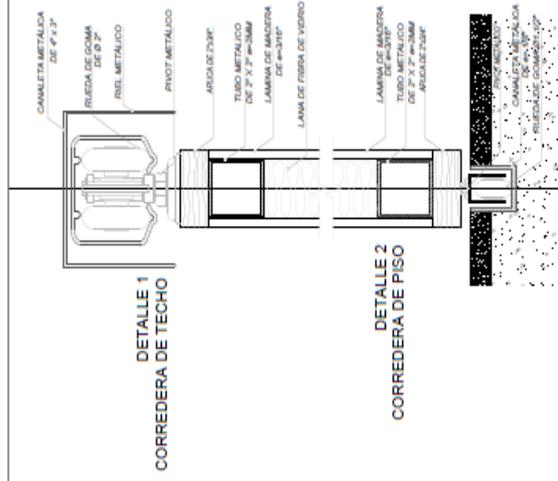
PUERTAS		VENTANAS		MANIPULAS	
IDENTIFICACION	AREA	IDENTIFICACION	AREA	IDENTIFICACION	AREA
P1	1.20	V1	1.20	M1	1.20
P2	1.20	V2	1.20	M2	1.20
P3	1.20	V3	1.20	M3	1.20
P4	1.20	V4	1.20	M4	1.20
P5	1.20	V5	1.20	M5	1.20
P6	1.20	V6	1.20	M6	1.20
P7	1.20	V7	1.20	M7	1.20
P8	1.20	V8	1.20	M8	1.20
P9	1.20	V9	1.20	M9	1.20
P10	1.20	V10	1.20	M10	1.20
P11	1.20	V11	1.20	M11	1.20
P12	1.20	V12	1.20	M12	1.20

CUADROS DE VANDOS

PUERTAS		VENTANAS		MANIPULAS	
IDENTIFICACION	AREA	IDENTIFICACION	AREA	IDENTIFICACION	AREA
P1	1.20	V1	1.20	M1	1.20
P2	1.20	V2	1.20	M2	1.20
P3	1.20	V3	1.20	M3	1.20
P4	1.20	V4	1.20	M4	1.20
P5	1.20	V5	1.20	M5	1.20
P6	1.20	V6	1.20	M6	1.20
P7	1.20	V7	1.20	M7	1.20
P8	1.20	V8	1.20	M8	1.20
P9	1.20	V9	1.20	M9	1.20
P10	1.20	V10	1.20	M10	1.20
P11	1.20	V11	1.20	M11	1.20
P12	1.20	V12	1.20	M12	1.20

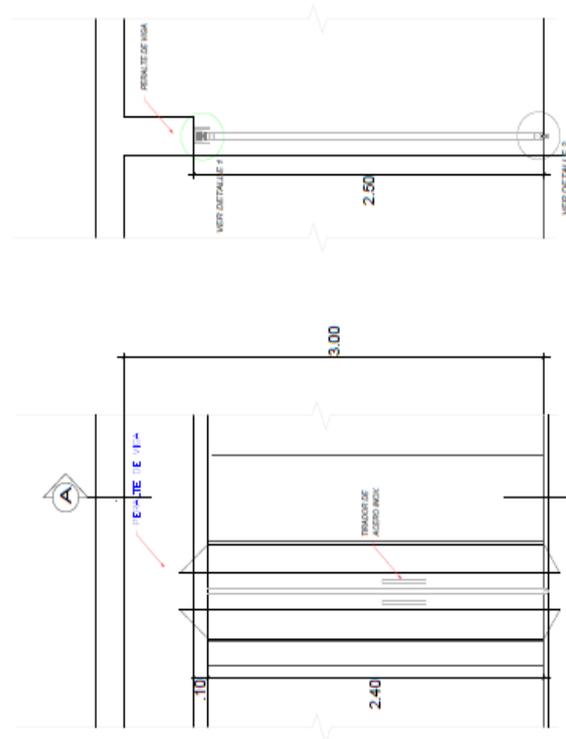


DETALLE 3 BISAGRA



DETALLE 1
CORREDERA DE TECHO

DETALLE 2
CORREDERA DE PISO

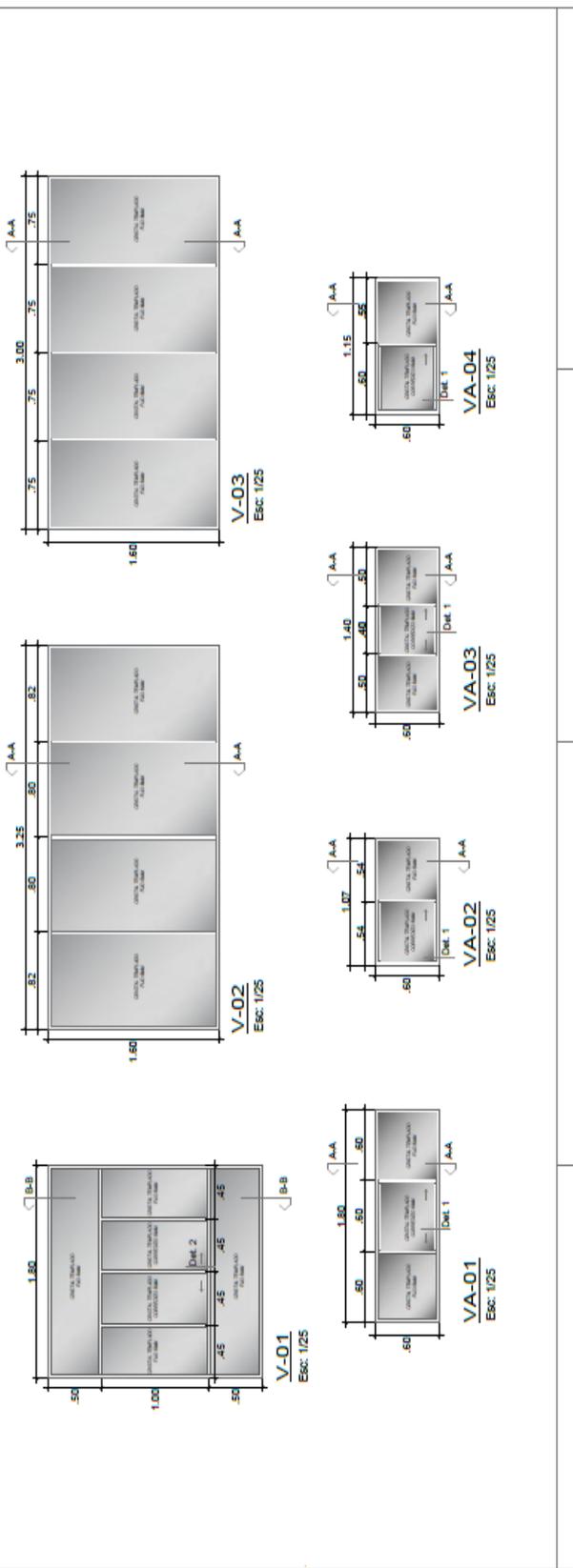


ELEVACION
Esc: 1/25

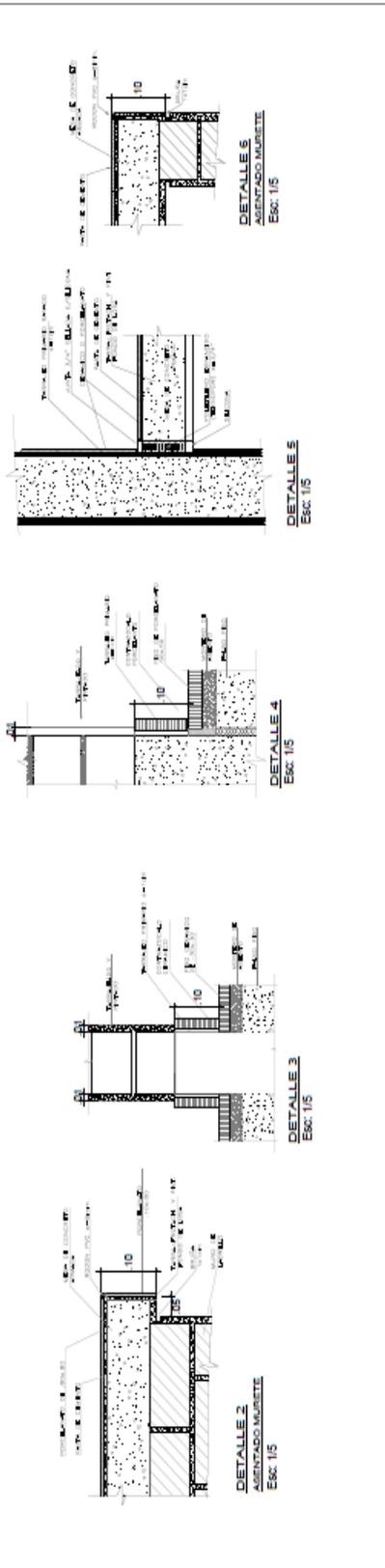
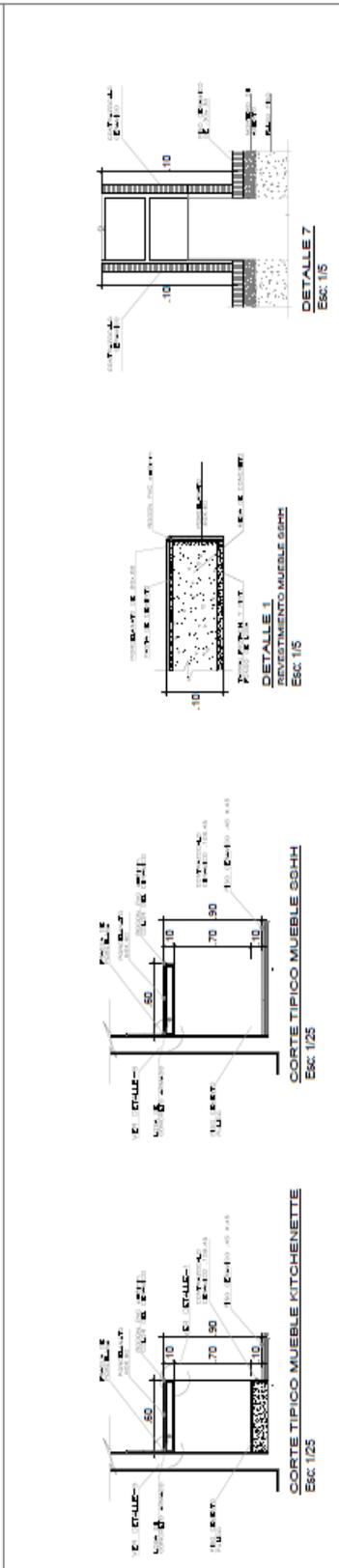
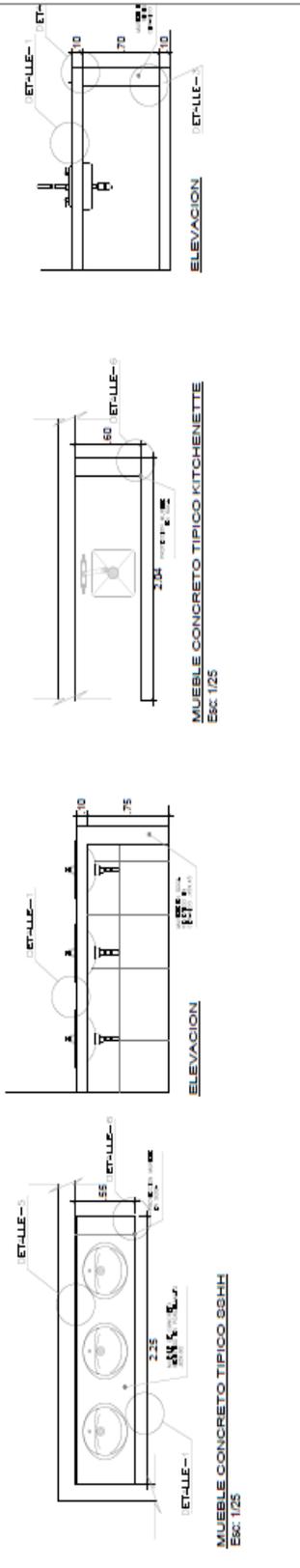
CORTE A-A
Esc: 1/25

PROYECTO:	
UBICACION:	
PLANO:	
DETALLE PASO A PASO	
ASESOR:	
TESISTA:	
ESCALA:	
FECHA:	
LAMINA:	

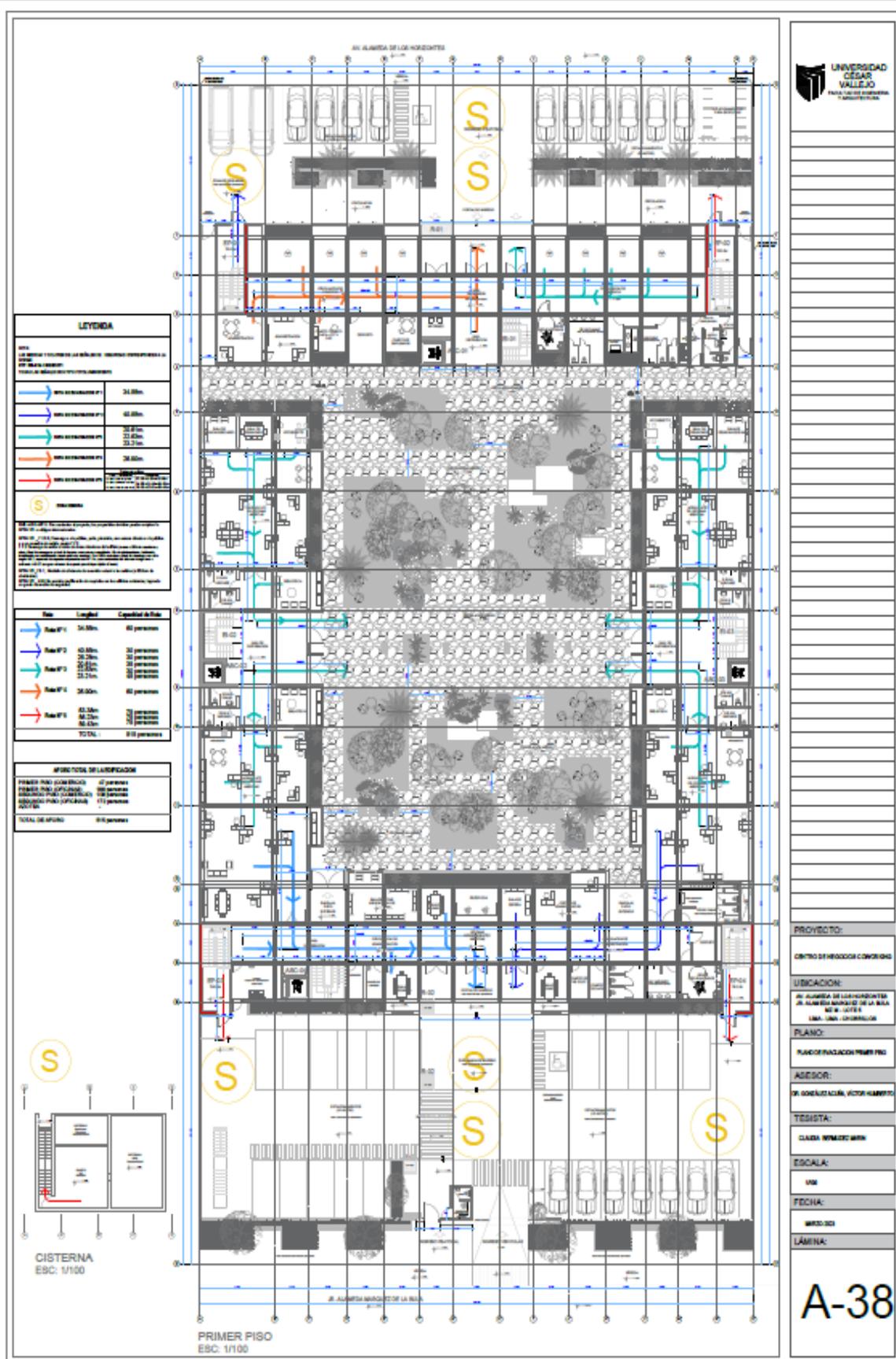
A-27



PROYECTO:	CENTRO DE NEGOCIOS CONWING
UBICACION:	AV. SAN JUAN DE LOS RIOS DE ALCANTARA (CALLE 10) LA ALA DE LA AV. SAN JUAN DE LOS RIOS DE ALCANTARA (CALLE 10) LA ALA DE LA AV. SAN JUAN DE LOS RIOS
PLANO:	DETALLE VENTANA
ASESOR:	DR. GONZALEZ ALVARO VICTOR RAMBERO
TESISTA:	GUAYAN ROMANZACION
ESCALA:	REDOXA
FECHA:	ABRIL 2020
LAMINA:	



5.3.9.2. Plano de evacuación



5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

Centro de negocios coworking en la inserción laboral Chorrillos-Lima 2023.

Antecedentes: En Chorrillos, hay un deficiente equipamiento, para promover la inserción laboral de jóvenes profesionales independientes, siendo el trabajo una necesidad vital medio, para satisfacer las necesidades del ser humano en su etapa más productiva. Este Proyecto se propone como una oportunidad de desarrollar sus actividades laborales y mejorar su calidad de vida.

Objetivo del Proyecto: Desarrollar este equipamiento arquitectónico un centro de negocios coworking, como un lugar icónico e innovador de uso mixto comercio y oficinas con muchos beneficios un espacio para fomentar la conexión interpersonal, la productividad, la creación de sinergias y lograr una eficiente inserción laboral de profesionales y jóvenes emprendedores independientes con condiciones arquitectónicas integradas al contexto urbano, tecnológico social y económico en el distrito de Chorrillos.

Ubicación: Lote 05 Mz. M Av. Alameda los Horizontes-Jr. Márquez de Bula. En el Distrito Chorrillos, Lima. El área del terreno es de 5.000 m². Los linderos del terreno son:

- Por el Frente: Con un tramo recto de 50ml con la Av. Alameda los Horizontes.
- Por la Derecha: Colinda con viviendas unifamiliares 2,3 pisos con tramo recto 100 ml.
- Por la Izquierda: Colinda con viviendas unifamiliares 2,3 pisos con tramo recto 100 ml.
- Por el Fondo: Con un tramo recto de 50ml con Jr Márquez de Bula.

Especialidad: Arquitectura

Descripción del proyecto.

El punto de partida para el anteproyecto, es la eficiencia de un espacio sostenible, por ello tras analizar cuidadosamente todas las opciones posibles, se llega a una propuesta que contempla de acuerdo a los parámetros urbanísticos el 60% de área libre, como un punto a favor para el diseño, proporcionando un espacio libre central con jardines y como eje articulador de todos los ambientes

proporcionando así una buena ventilación e iluminación natural con la intención del ahorro energético, Se concentra la circulación común del proyecto en los ejes centrales, para aprovechar la mayor cantidad de área posible en las oficinas del coworking que es el uso principal, también se proyectan escaleras protegidas en ambos frentes, para la seguridad ante cualquier contingencia. En cuanto a la volumetría, se proyecta interesante con la reinterpretación del diseño de las casas patio y texturas rústicas en sus fachadas, se planean espacios con proporción cálidos y modernos. Se opta por el uso de texturas semejantes a la madera, y en algunos casos madera real también. enchapes de Porcelanato tipo madera. La ubicación de los ductos de iluminación es estratégica para que las tipologías oficinas y sus ambientes, gocen de los mismos beneficios (espacios de tamaños equitativos y bien iluminados y ventilados).

El proyecto de arquitectura realizado, se inscribe en un terreno medianero con dos fachadas, es un Centro de negocios Coworking, de uso mixto comercio y oficinas, con 02 pisos de altura y con estacionamientos que se encuentran sobre el retiro del ingreso principal Av. Alameda los Horizontes, 02 para camionetas de carga y descarga, 09 para vehículos, 02 para discapacitados y 12 para bicicletas. También cuenta con estacionamientos por el ingreso secundario Jr. Alameda Márquez de Bula, 04 para discapacitados y 21 estacionamientos de vehículos. Por el ingreso principal tenemos el bloque de comercio, en el primer piso tenemos una galería comercial con 02 stand de 19.75 mt² ,04 stand de 12.85 mt²,02 stand de 10mt², en el segundo piso un patio de con 02 tiendas comidas rápidas (16.45mt, 13.90mt²) y una de café con 11.20 mt², Este bloque vinculado por dos puentes interconectados a los bloques de oficinas que se distribuyen alrededor de un espacio libre con hermosos jardines para el esparcimiento, teniendo así en el primer piso del coworking bloques oficinas abiertas el módulo 1-3, con áreas de 112 mt², modulo 2 con 167mt², modulo 4 152 mt².espacios equipados con salas de reunión, kitchenette, biblioteca .En el segundo piso encontramos oficinas privadas la 1-3 con áreas de 77 mt², 2-4 con áreas de 50 mt², teniendo también una sala de S.U.M. con un área de 75 mt². Y 02 salas de estar con juegos lúdicos para desestresarse con amplias áreas de 42 mt². El proyecto cuenta con administración, recepción, depósitos, salas de espera.

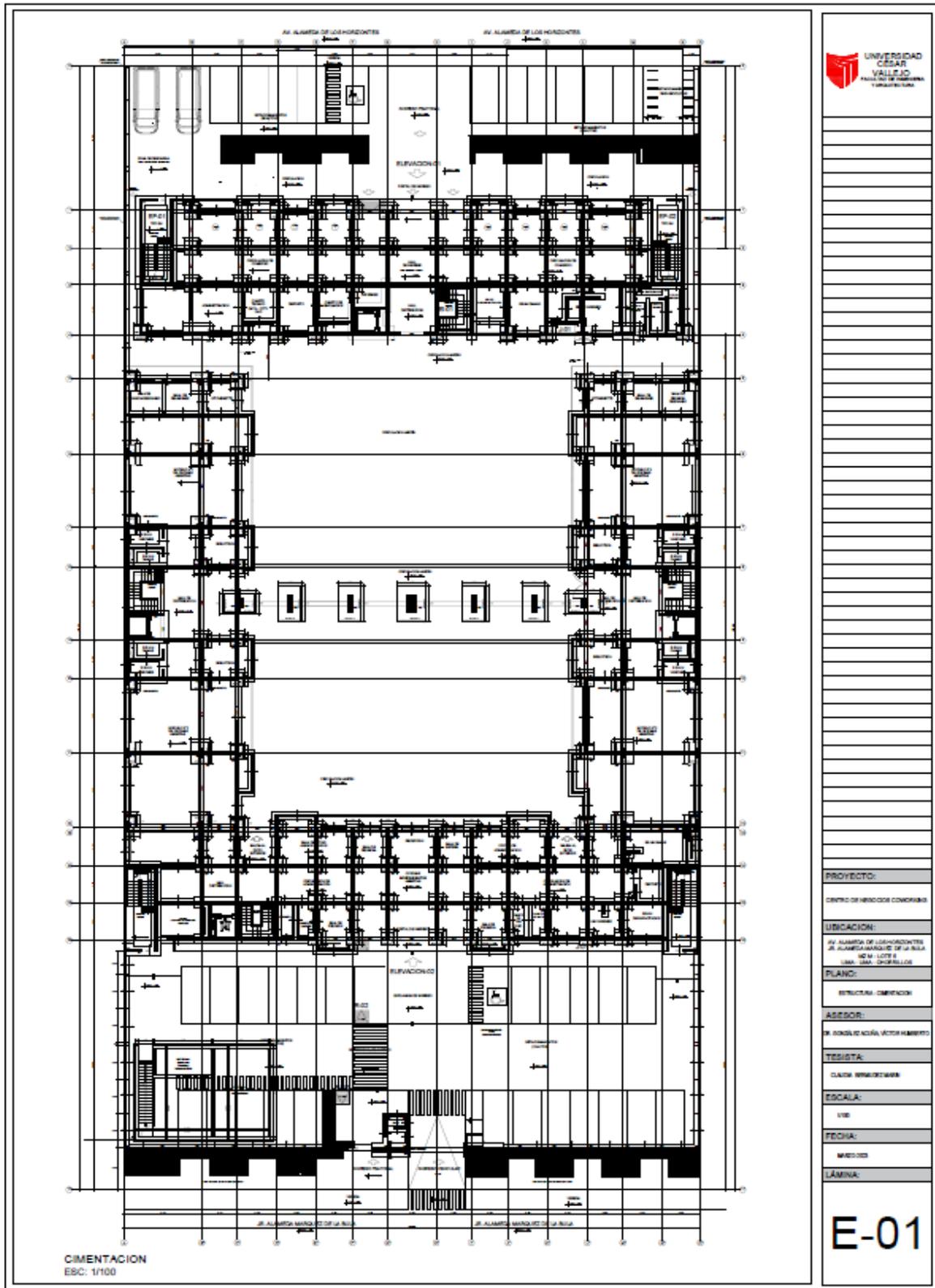
Acabados:

La entrada hall de ingreso, recepción tendrá un piso de cerámico formato 60x60, al igual que los halls de distribución en cada piso superior. Las paredes serán en acabado pintura látex color blanco Exteriores, la volumetría principal en acabado pintura látex, color blanco con fachadas ventiladas en piedra rustica laja, y celosías de madera, las puertas de acceso en vidrio son con cristal templado incoloro e=10mm. En los interiores paredes tarrajeadas y pintadas en color blanco con pintura látex. Las oficinas tendrán piso y contra zócalo de madera natural tratada. Las paredes serán en acabado pintura látex color blanco. En terrazas y cocina se utilizará cerámico formato 60x60. Los baños serán enchapados con cerámico formato 60x60 en pisos y en paredes con el mismo acabado con altura de 3.00mt.

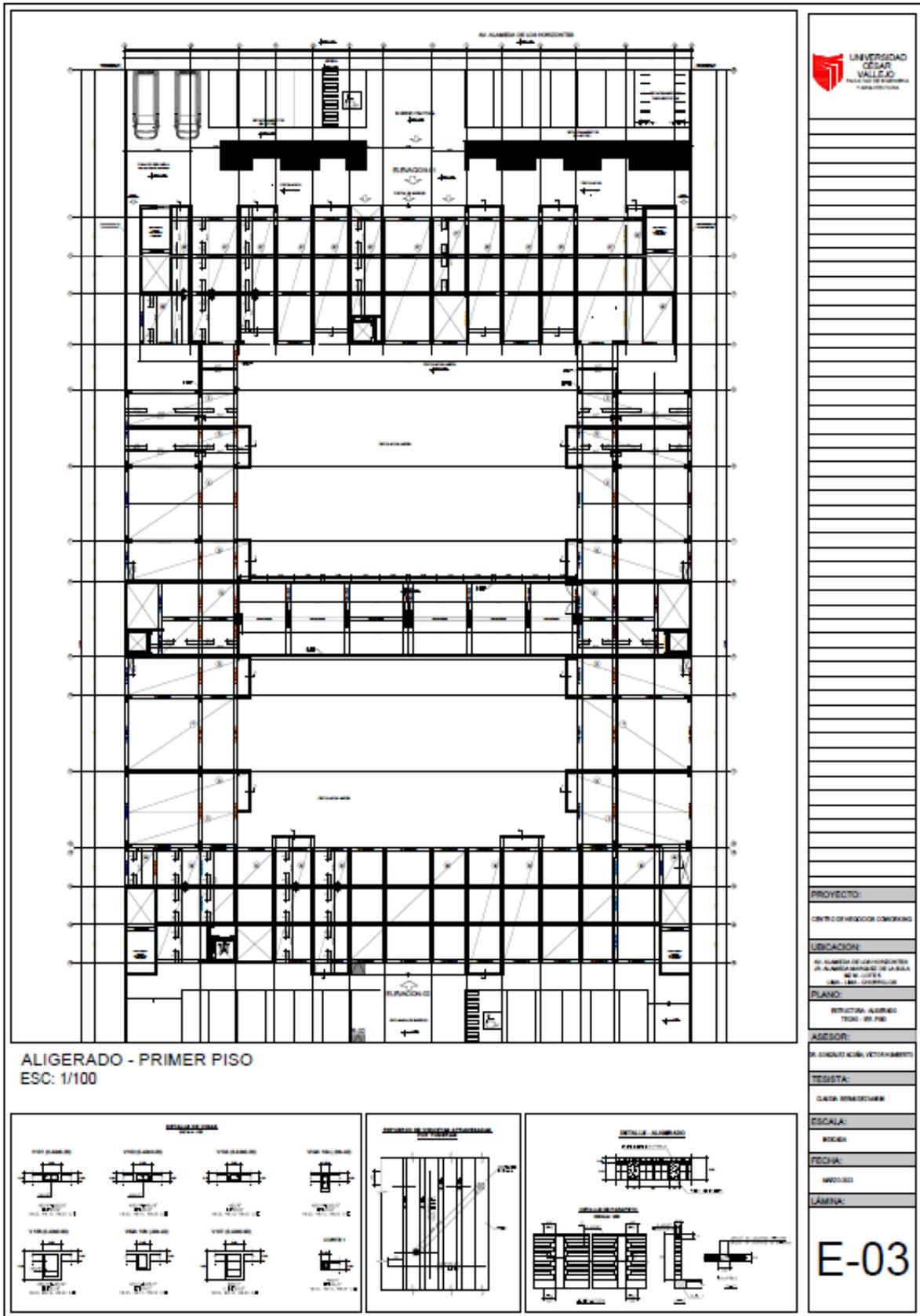
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

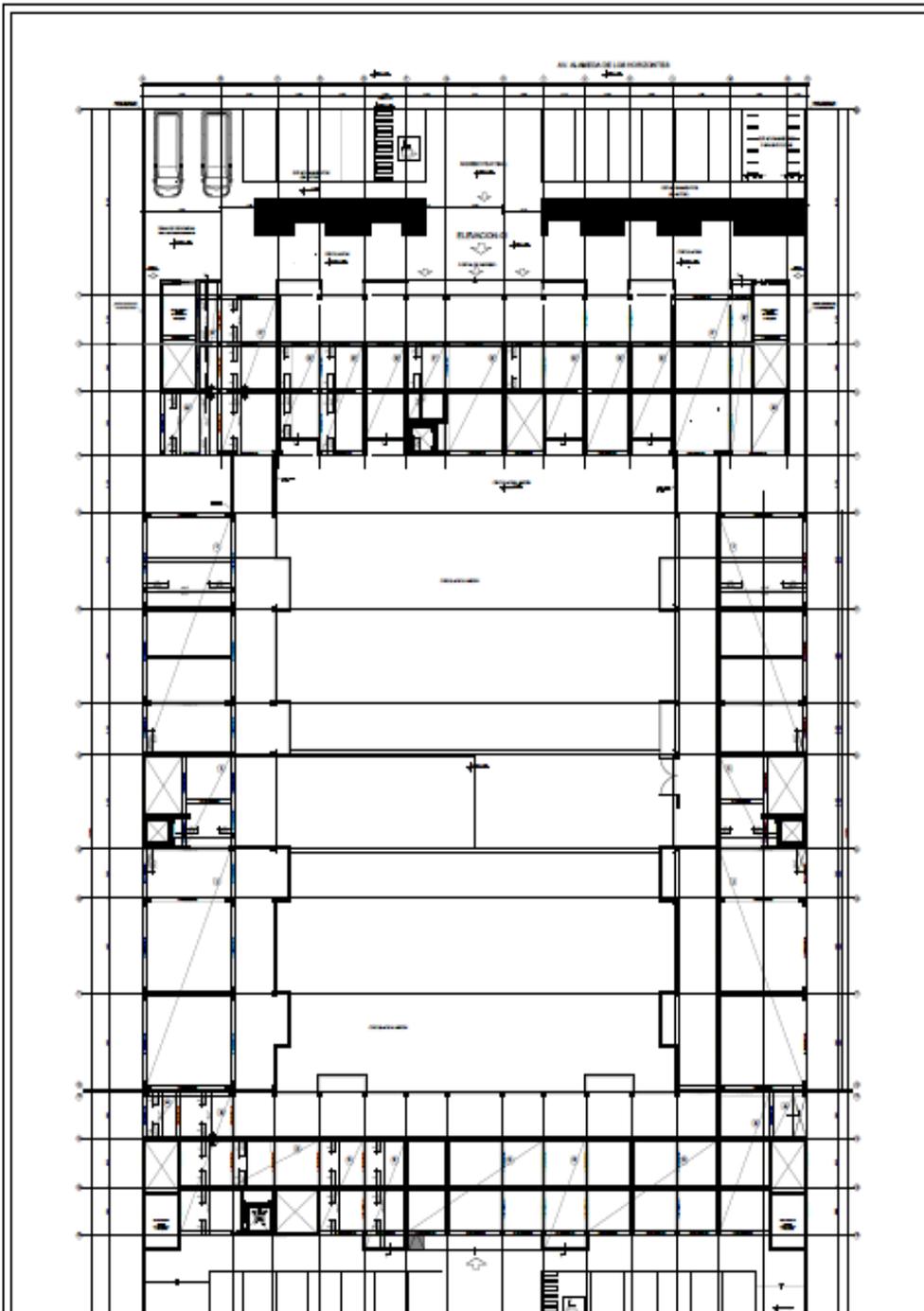
5.5.1. PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1. Plano de Cimentación.

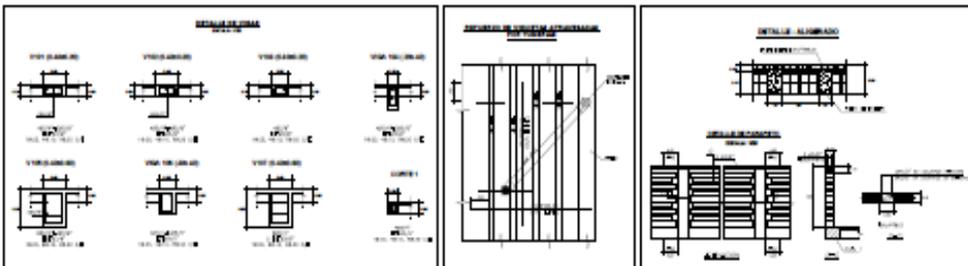


5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos





ALIGERADO - SEGUNDO PISO
ESC: 1/100

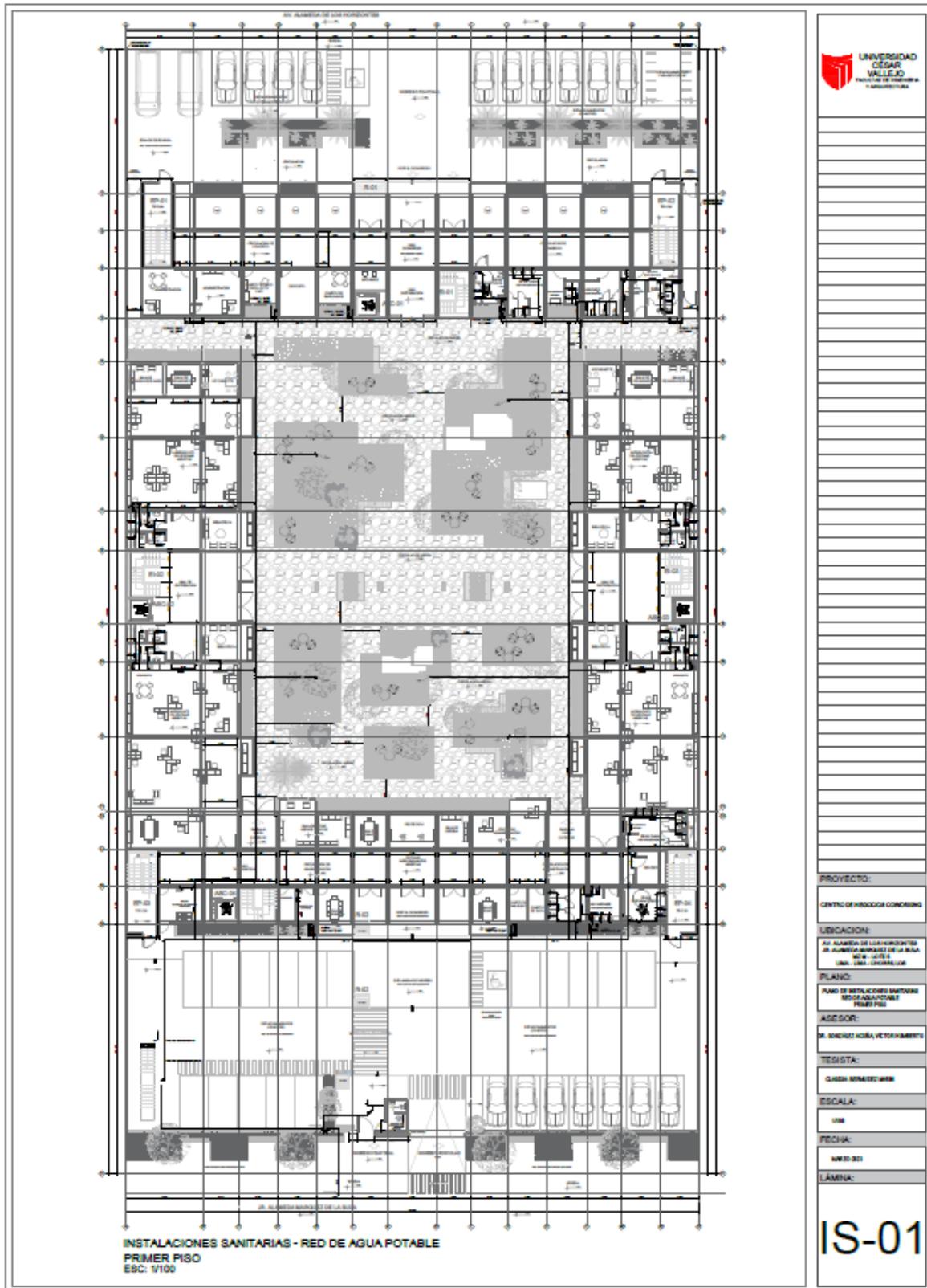


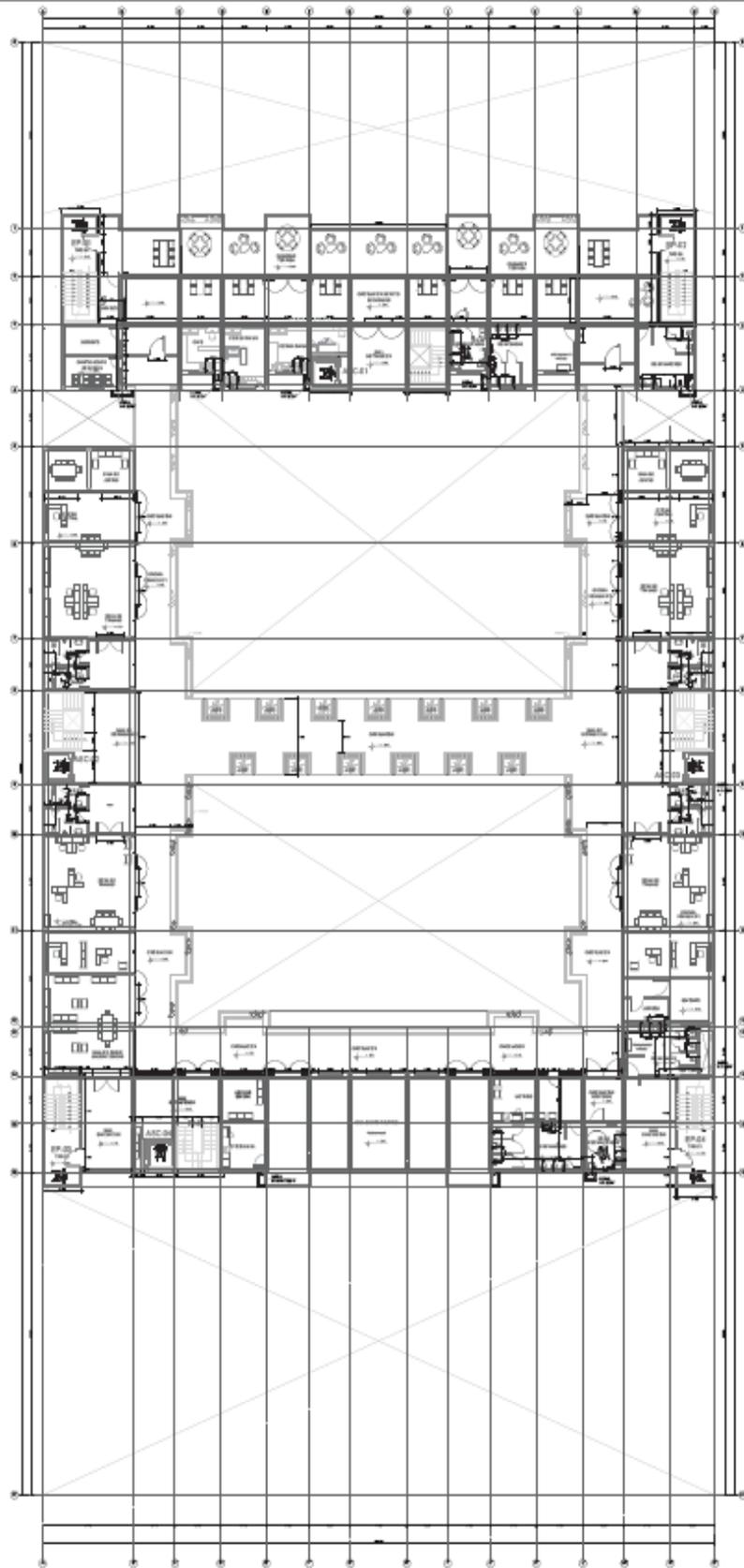
PROYECTO:	CENTRO DE INVESTIGACION CONCRETO
UBICACION:	AV. ALMIRANTE DE LOS HEROS EN LA ALAMEDA DE LOS HEROS DE LA BARRA N.º 10, LIMA 1, PERU
PLANO:	ESTRUCTURA ALIGERADO SEGUNDO PISO
ASESOR:	DR. CONRADO ACOSTA VICTORIANO
TESISTA:	DAVID BRINDOS
ESCALA:	1:100
FECHA:	10/05/2023
LAMINA:	

E-04

5.5.2. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por Niveles.



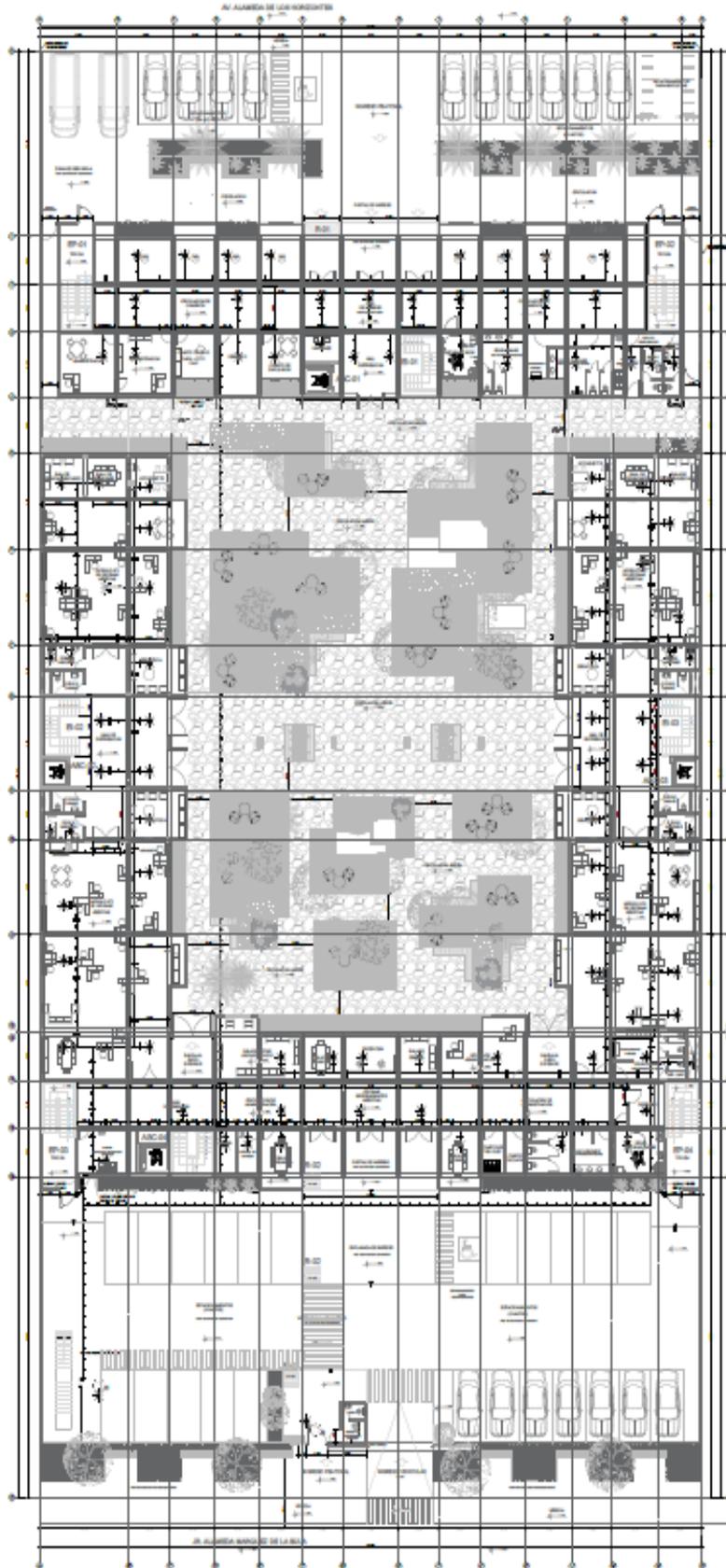


INSTALACIONES SANITARIAS - RED DE AGUA POTABLE
 SEGUNDO PISO
 ESC: 1/100



PROYECTO:	CENTRO DE NEGOCIOS COMERCIO
UBICACION:	AV. ALBERTO DEL PUERTO JR. ALBERTO MARQUEZ DE LA RIVA 42 M. 1009 S. 1841 - LIMA - PERU
PLANO:	PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS RED DE AGUA POTABLE SEGUNDO PISO
ASESOR:	DR. GONZALO MORA, VICTOR RAMIREZ
TECNISTA:	DALEX BARRALDEMAN
ESCALA:	1:50
FECHA:	04/03/2011
LÁMINA:	

IS-02

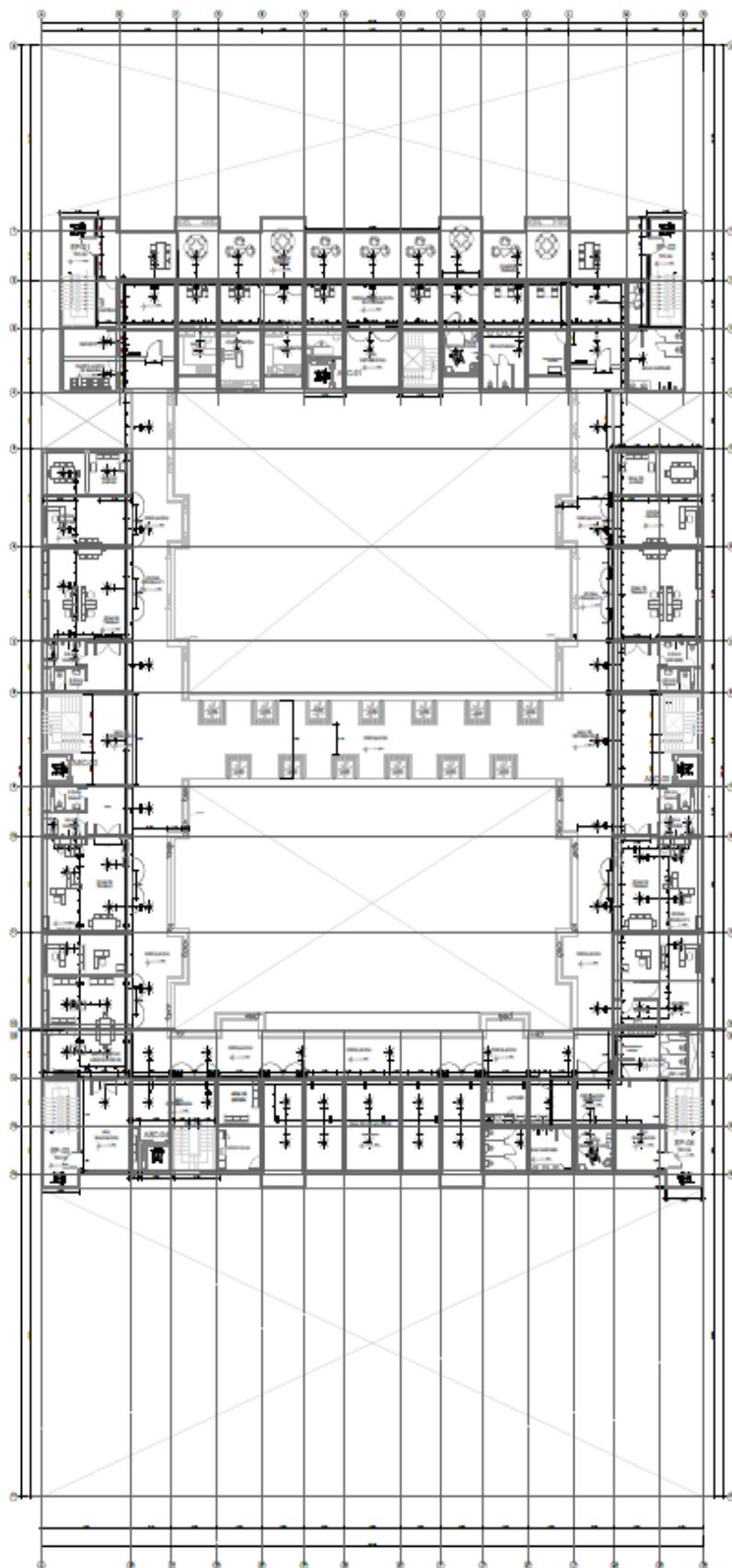


INSTALACIONES SANITARIAS - SISTEMA ACI
PRIMER PISO
ESC: 1/100



PROYECTO:
CENTRO DE SERVICIOS CONDOMINIO
UBICACION:
AV. RAMBLA DE LOS UNIVERSITARIOS AV. RAMBLA ANDRÉS DE BARRA MIRAFLORES LIMA - PERU
PLANO:
PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS SISTEMA ACI PRIMER PISO
ASESOR:
DR. ANDRÉS ALBA VETTERBERG
TESISTA:
CLAUDIA MIRANDA MORA
ESCALA:
1:50
FECHA:
MARZO 2011
LÁMINA:

IS-03



INSTALACIONES SANITARIAS - SISTEMA ACI
 SEGUNDO PISO
 ESC. 1/100



PROYECTO:

CENTRO DE INVESTIGACIONES

UBICACION:

AV. ALAMBA DE LOS HIRACANTES
 EL ALAMBA MARQUE DE LA SELVA
 82° 41' USTEL
 URM. - URM. CHICLAYO

PLANO:

PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS
 SISTEMA ACI
 SEGUNDO PISO

ASESOR:

DR. INGENIERIA, VICTOR RAMBATO

TESISTA:

CLAUDIA RAMIREZ

ESCALA:

1/100

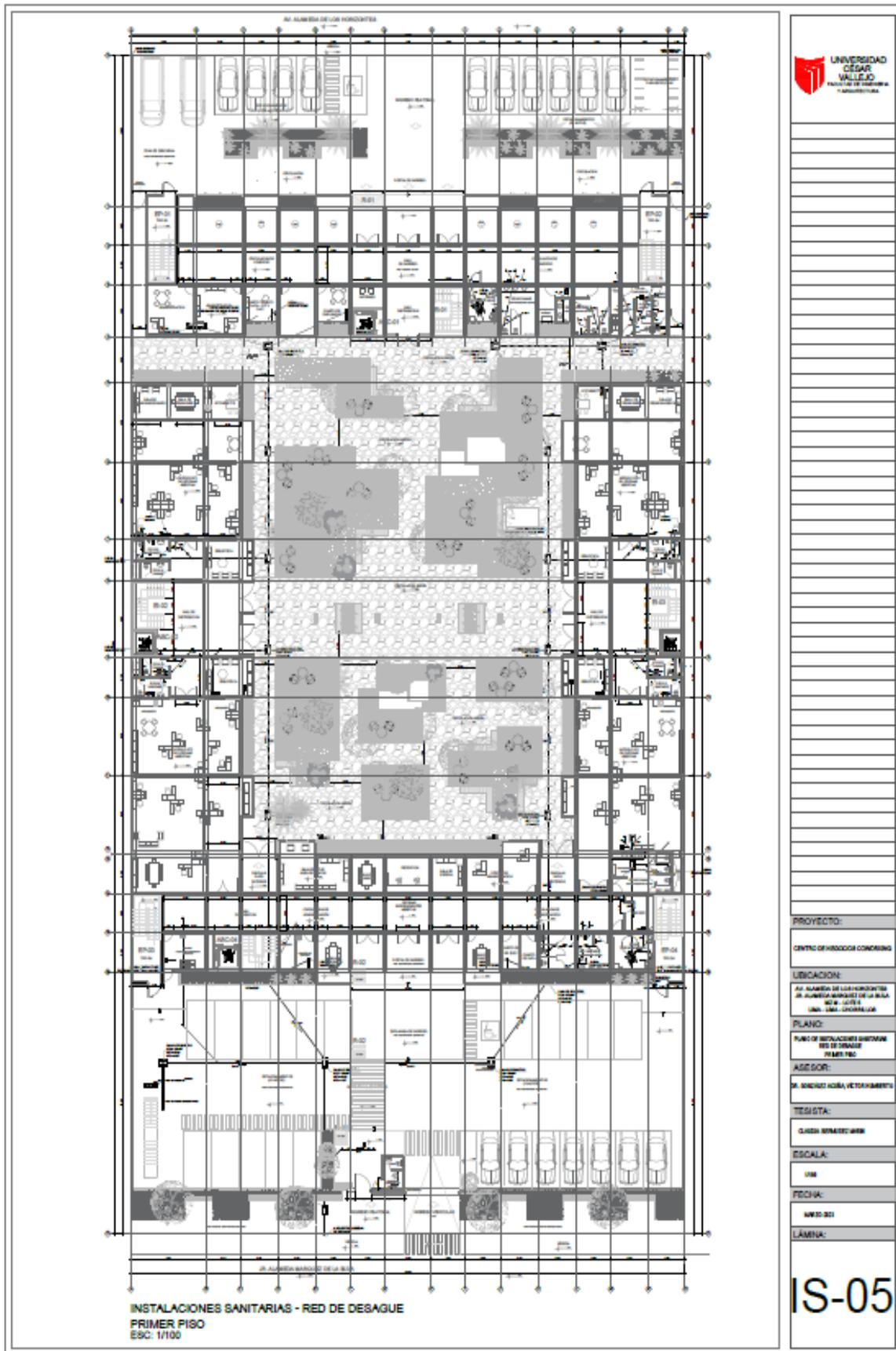
FECHA:

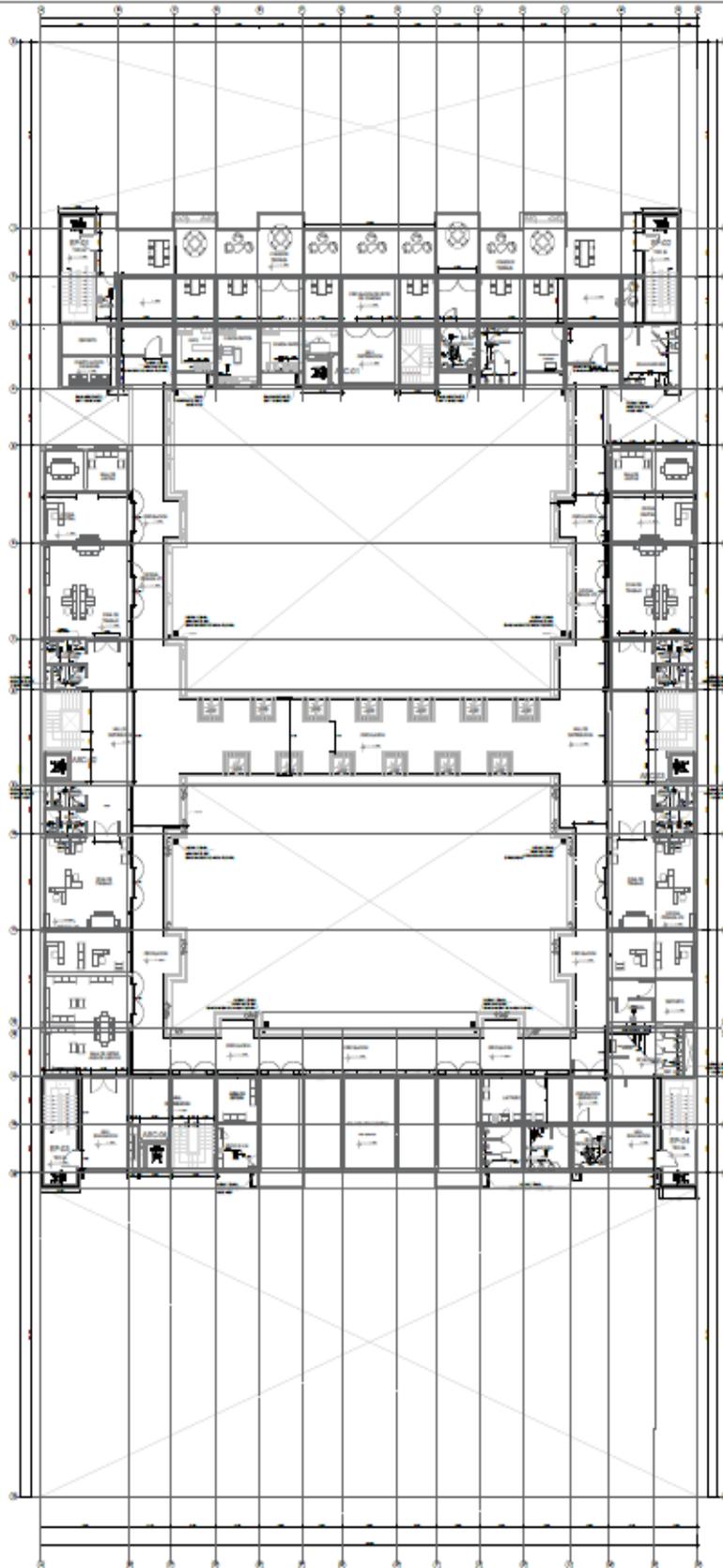
18/03/2011

LÁMINA:

IS-04

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



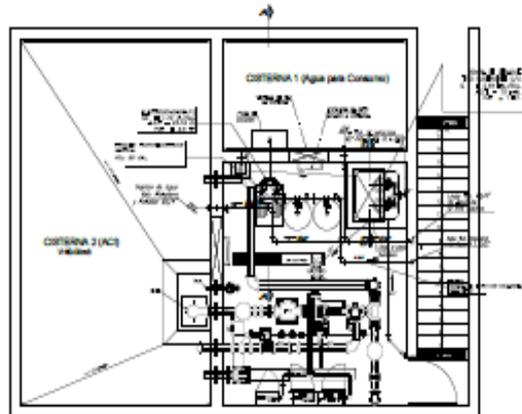


INSTALACIONES SANITARIAS - RED DE DESAGUE
 SEGUNDO PISO
 ESC: 1/100

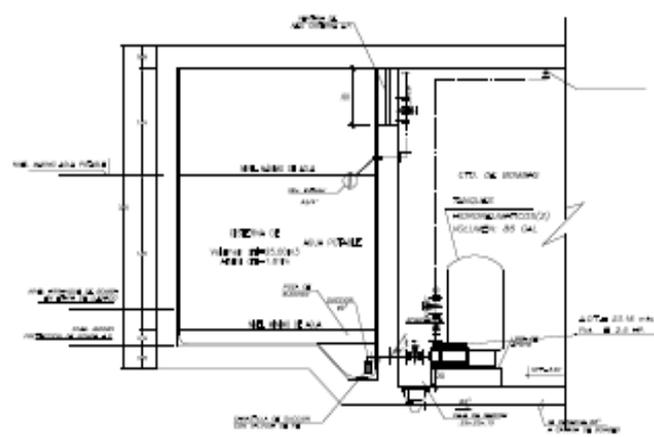


PROYECTO:
CENTRO DE INVESTIGACION CONVERSIÓN
UBICACIÓN:
AV. ALMIRANTE DE LOS HERCULES AV. ALMIRANTE MARQUEZ DE LA BOLA N.º 101 - LOTE 1 URB. - LOTE - CONDELLAS
PLANO:
PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS RED DE DESAGUE SEGUNDO PISO
ASESOR:
DR. INGENIERÍA VÍCTOR HERRERO
TESISTA:
DAVID MORALES
ESCALA:
1/100
FECHA:
MARZO 2023
LÁMINA:

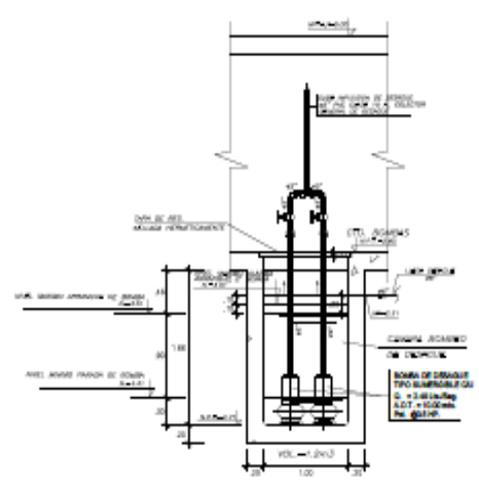
IS-06



PLANTA
DETALLE - CISTERNA Y Cto. DE BOMBAS
ESC. 1/50



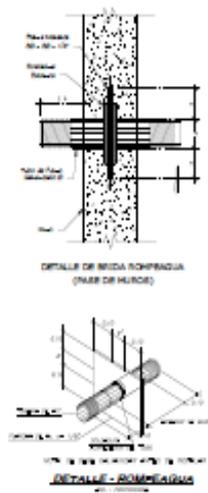
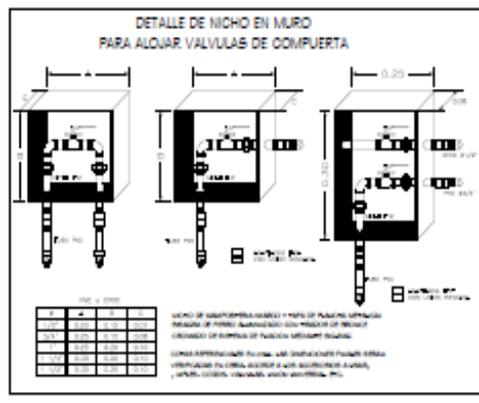
CORTE A-A
CISTERNA Y CUARTO DE BOMBAS
ESC. 1/25



CORTE B-B
CAMARA BOMBEO DE DESAGUE
ESC. 1/25

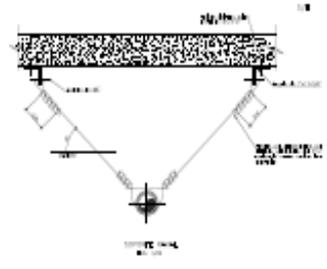
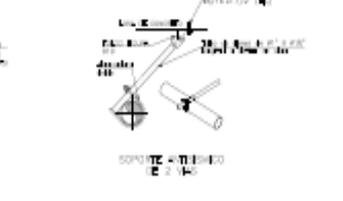
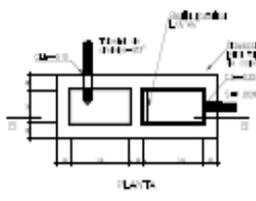
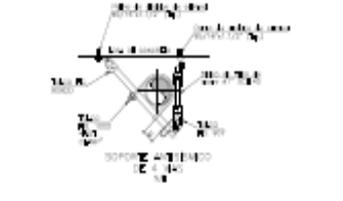
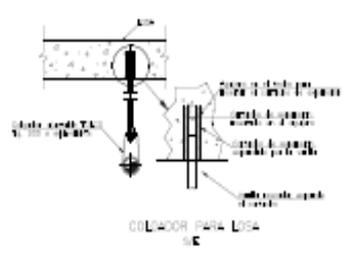
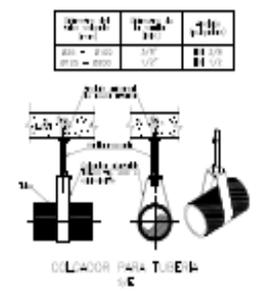
PROYECTO:	
CENTRO DE INTERES CONSERVACION	
UBICACION:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
PLANO:	INSTALACIONES SANITARIAS
ASESOR:	DR. ING. VICENTE VICTORIANO
TECNICO:	DAVID BARRERA
ESCALA:	1/50
FECHA:	2017-10-25
MAPA:	
LAMINA:	

IS-08



DETALLE DE BISMAGUA EN TUBERÍA A LA LETRA

TIPO DE BISMAGUA (pulg.)	1"	1 1/2"	2"
DIAMETRO (mm) DE TUBERÍA	25.4	38.1	50.8
TIPO DE BISMAGUA	100	150	200



PROYECTO:
CENTRO DE MEDICOS CONDOMINIO

UBICACION:
URB. SAN DOMINGO

PLANO:
DETALLE DE BISMAGUA

AGENCIADOR:
ING. OSCAR ALVARO VICTORIANO

TESISTA:
DARY BRUNO

ESCALA:
1:10

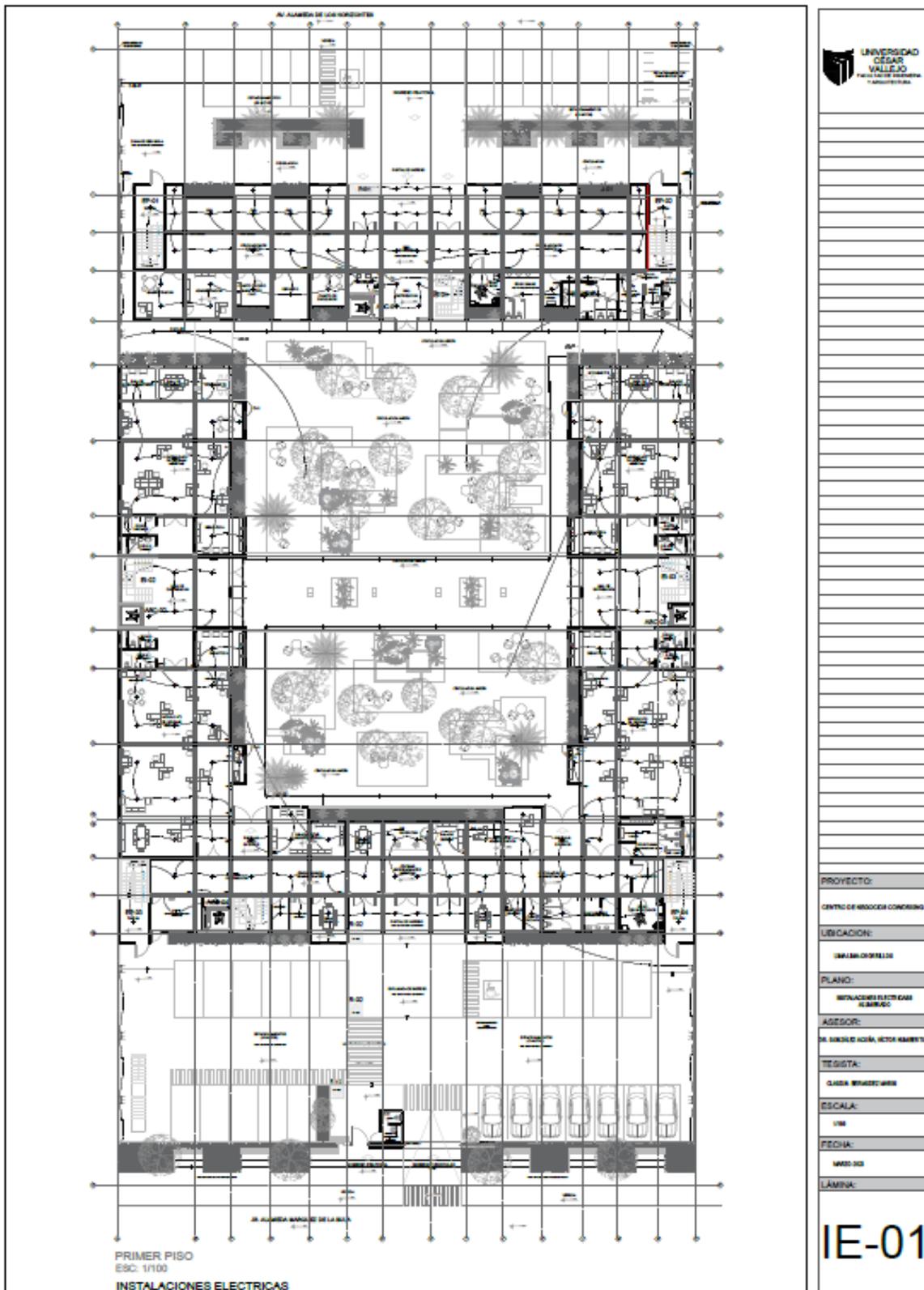
FECHA:
MAYO 2010

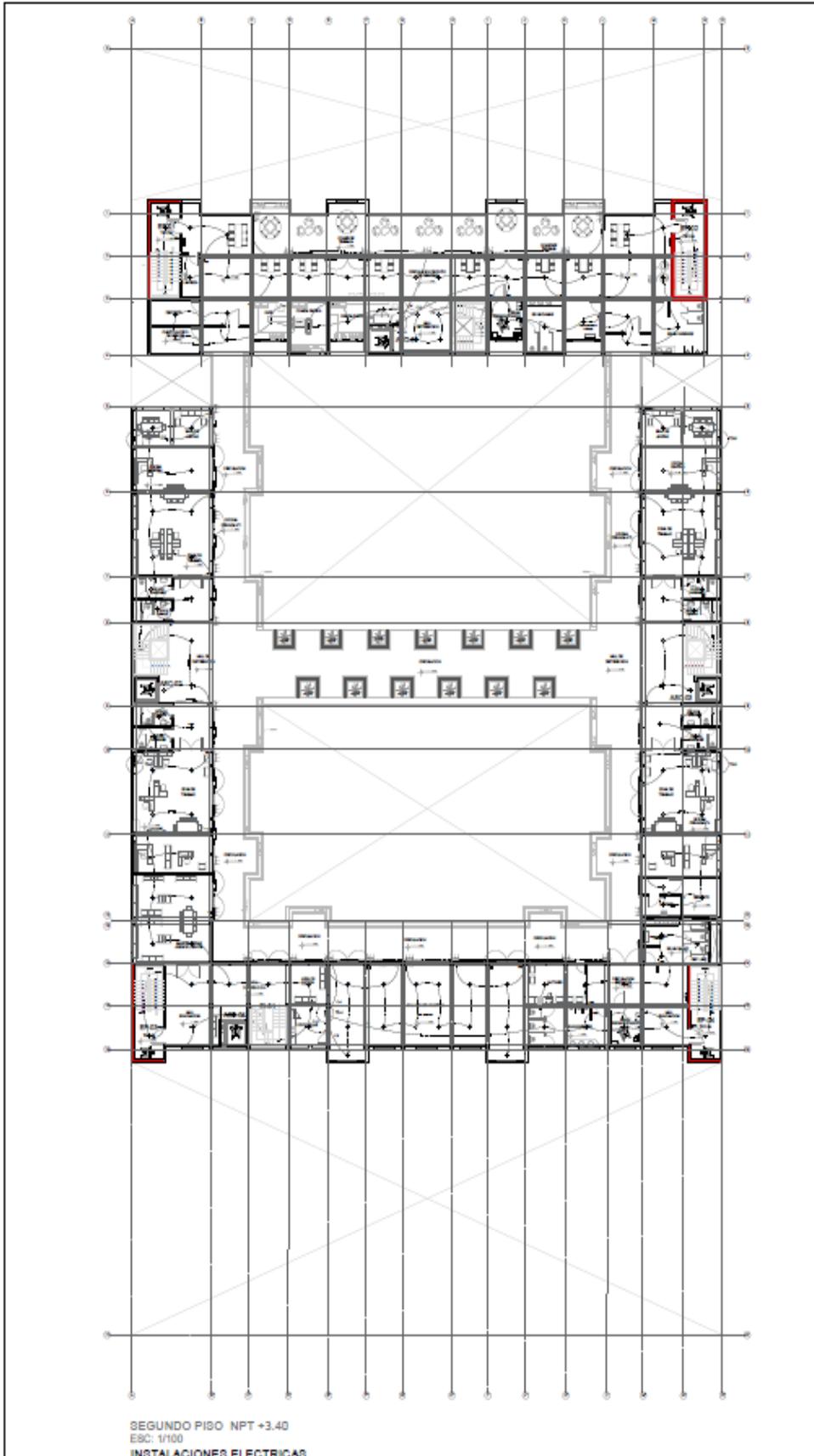
LÁMINA:

IS-09

5.5.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS

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





PROYECTO:
 CENTRO DE SERVICIOS COMERCIALES

UBICACION:
 SAN MARCO DEL VALLE

PLANO:
 INSTALACIONES ELECTRICAS ALUMBRADO

ASESOR:
 DR. RODOLFO ACUNA VICTOR HERNANDEZ

REGISTA:
 CADA SERVICIO MIPRO

ESCALA:
 1/100

FECHA:
 MARZO 2013

LÁMINA:

IE-02



PROYECTO:

CENTRO DE RECURSOS CONFINADOS

UBICACION:

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PLANO:

INSTALACIONES ELECTRICAS TORRECENTE

AGESOR:

DR. ANDRÉS ACOSTA RAMÍREZ

REGISTRO:

CLASE 1000000000

ESCALA:

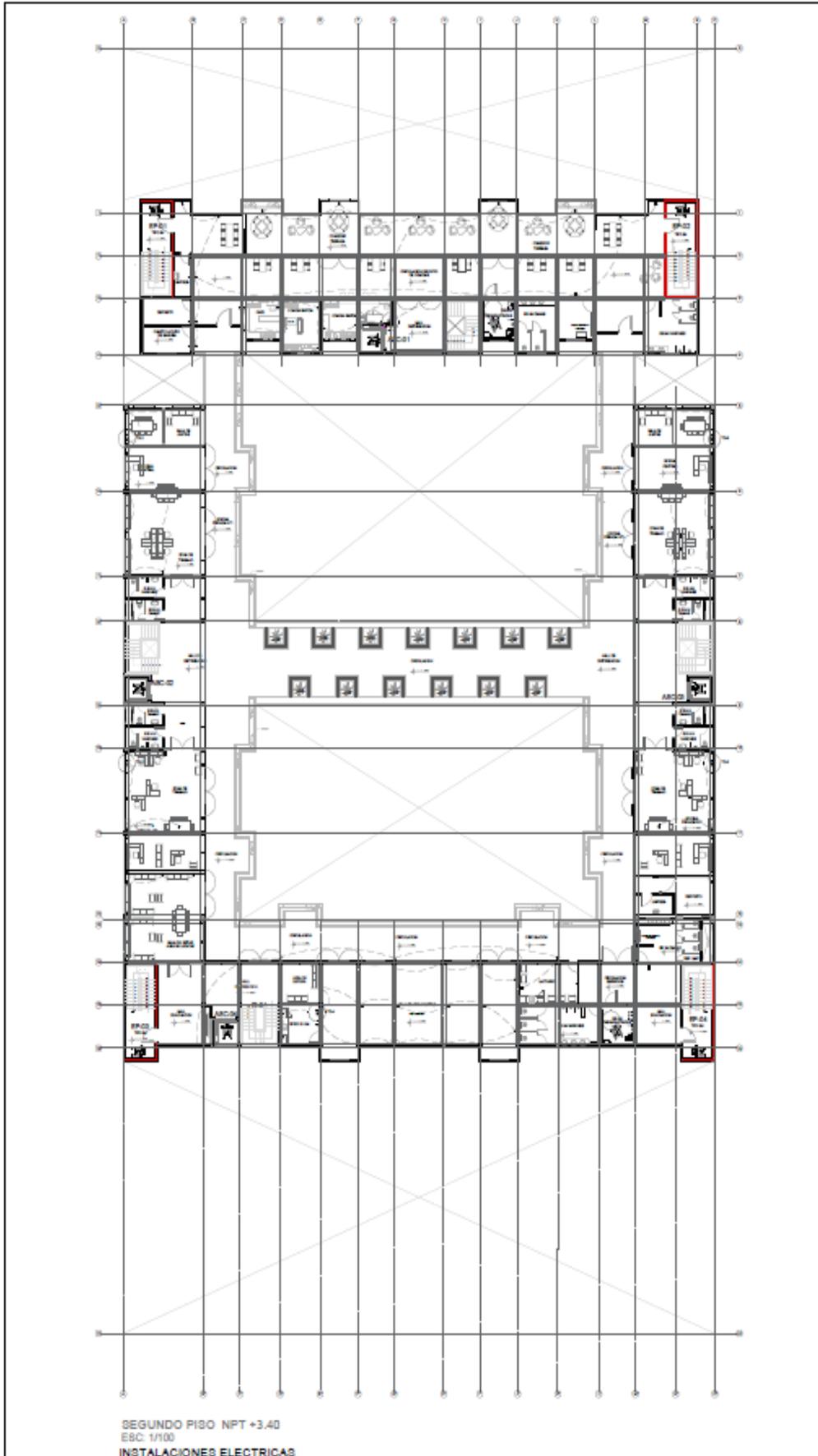
1:100

FECHA:

10/05/2018

LÁMINA:

IE-03



PROYECTO:
 CENTRO DESENVOLVEDOR COMERCIAL

UBICACION:
 SAN BALDORNILLO

PLANO:
 INSTALACIONES ELECTRICAS
 TERCER PISO

ASESOR:
 DR. ANDRÉS GALVA, VICTOR RAMIREZ

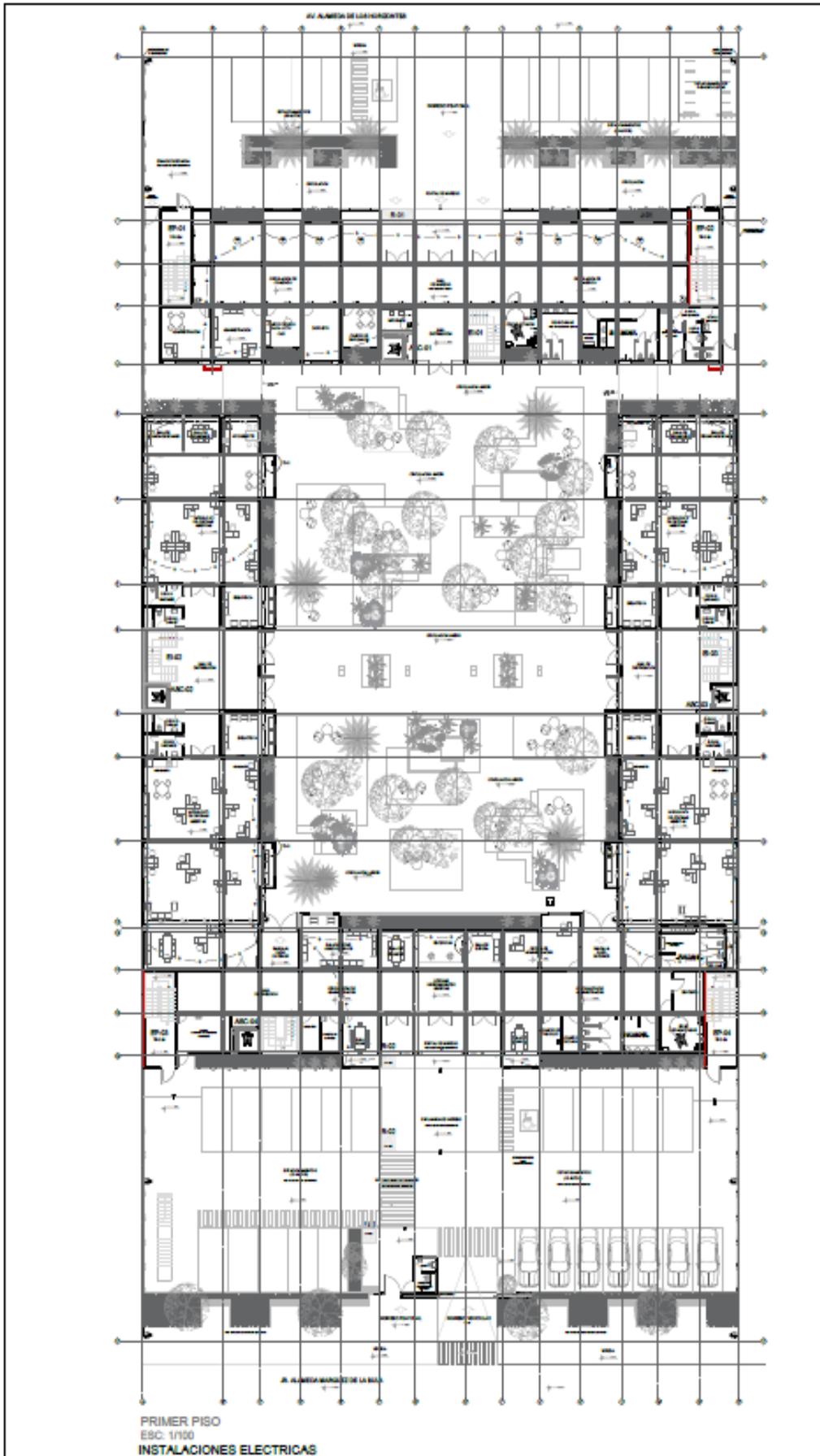
REGISTRADO:
 CIEN 0000000000

ESCALA:
 1/100

FECHA:
 08/03/2023

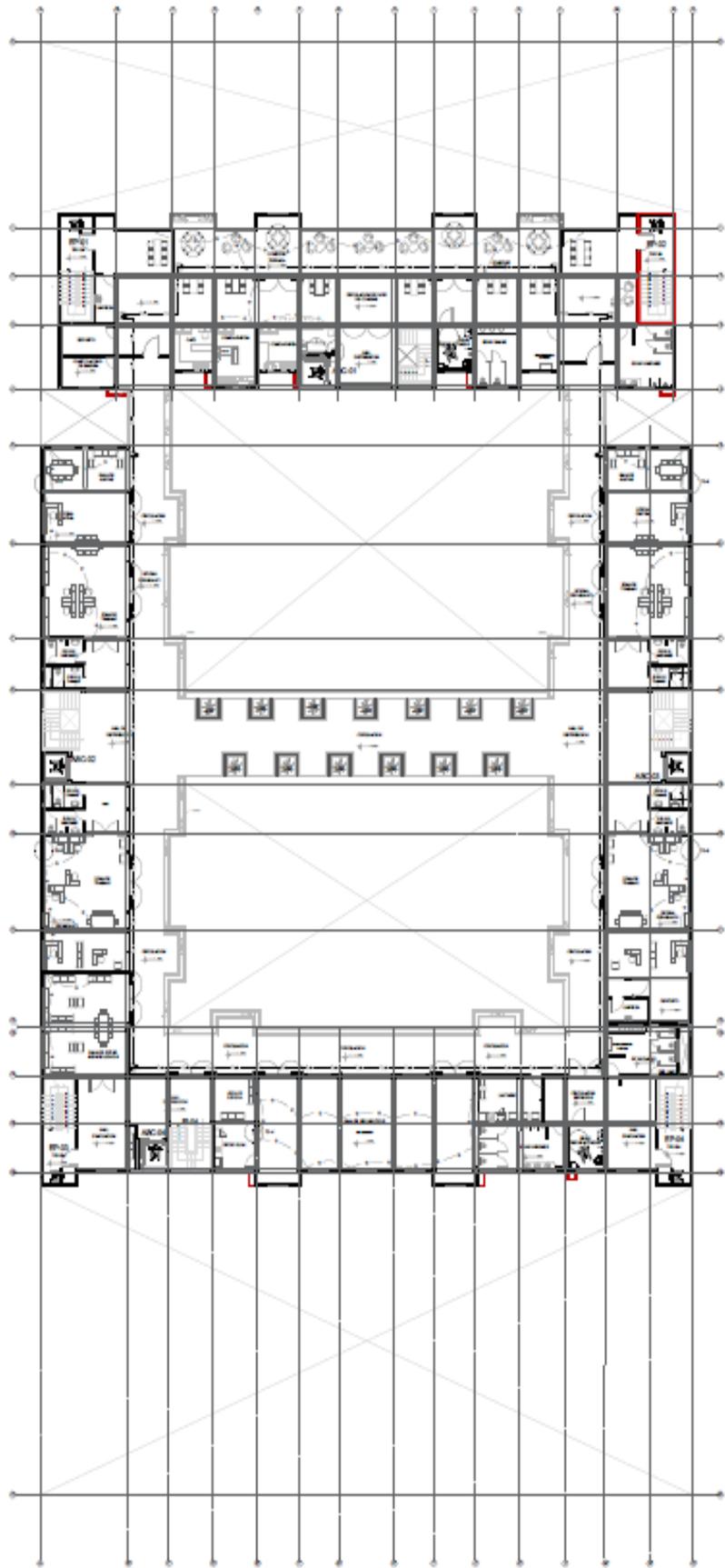
LÁMINA:

IE-04



PROYECTO:
CENTRO DE NEGOCIOS CONDORING
UBICACION:
VALLEJO - CHIMBOTE
PLANO:
INSTALACIONES ELECTRICAS CON TUBO
ASESOR:
DR. ANDRÉS ACOSTA, VICTOR RAMIREZ
REGISTRO:
CADENA INGENIERIA
ESCALA:
1/100
FECHA:
14/02/2023
LÁMINA:

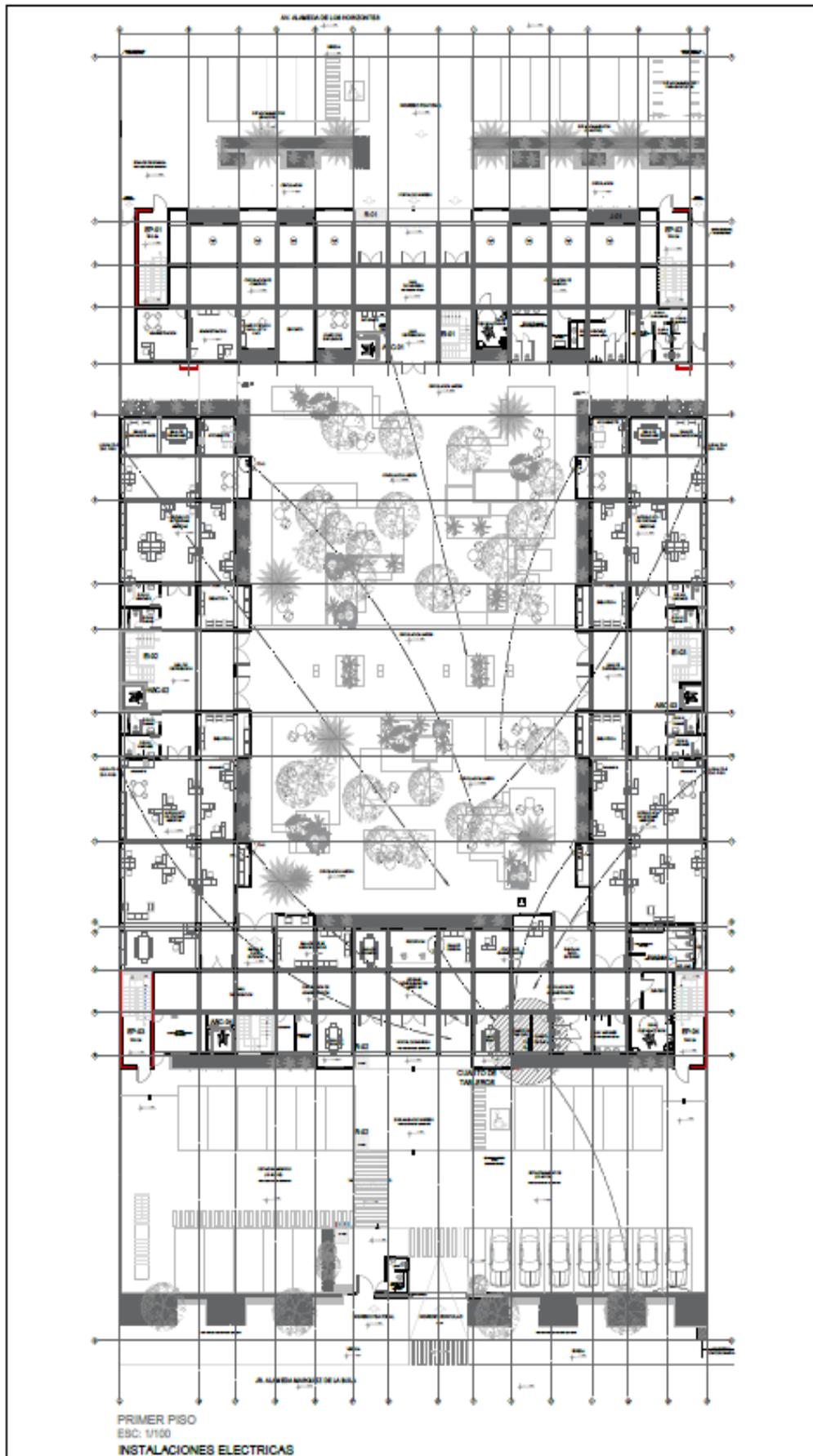
IS-05



SEGUNDO PISO NPT +3.40
ESC. 1/100
INSTALACIONES ELECTRICAS

PROYECTO:	CENTRO DE NEGOCIOS CONGRESO
UBICACION:	URB. SAN CRISTOBAL
PLANO:	INSTALACIONES ELECTRICAS CCTV, GAS
ASESOR:	DR. SINDULFO ACOSTA, INGENIERO ELECTROTECNICO
TESISTA:	DAVID WINDSCHEIM
ESCALA:	1/80
FECHA:	14/01/2023
LÁMINA:	

IE-06



PROYECTO:
CENTRO DE INNOVACIÓN CONCRETA

UBICACIÓN:
URB. SAN CRISTÓBAL

PLANO:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BARRIO ELÉCTRICAS

AGESOR:
DR. GABRIEL AGUIA, ACTO HABILITADO

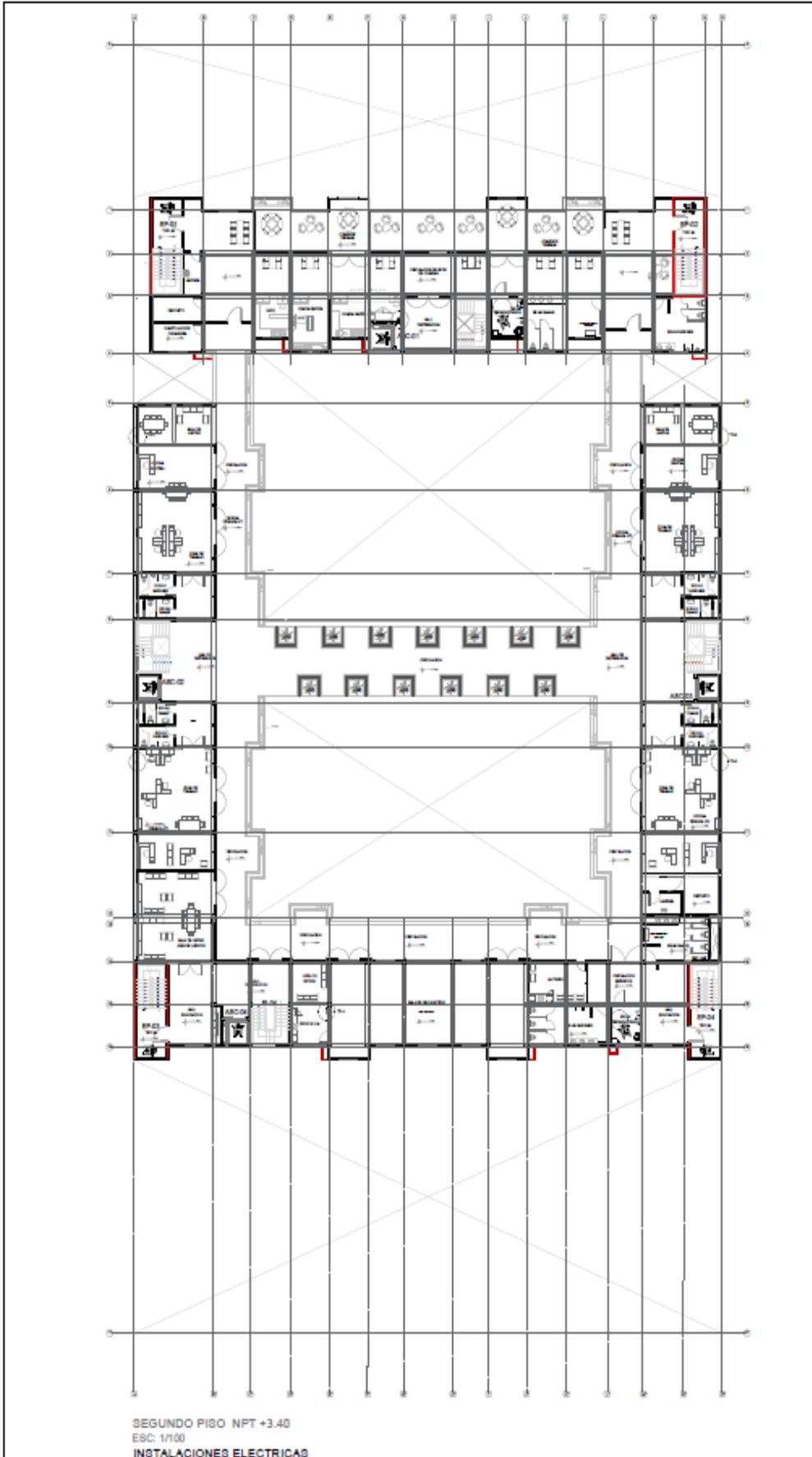
REGISTA:
CLAUDIA BARRACLOUGH

ESCALA:
1/100

FECHA:
MAYO 2023

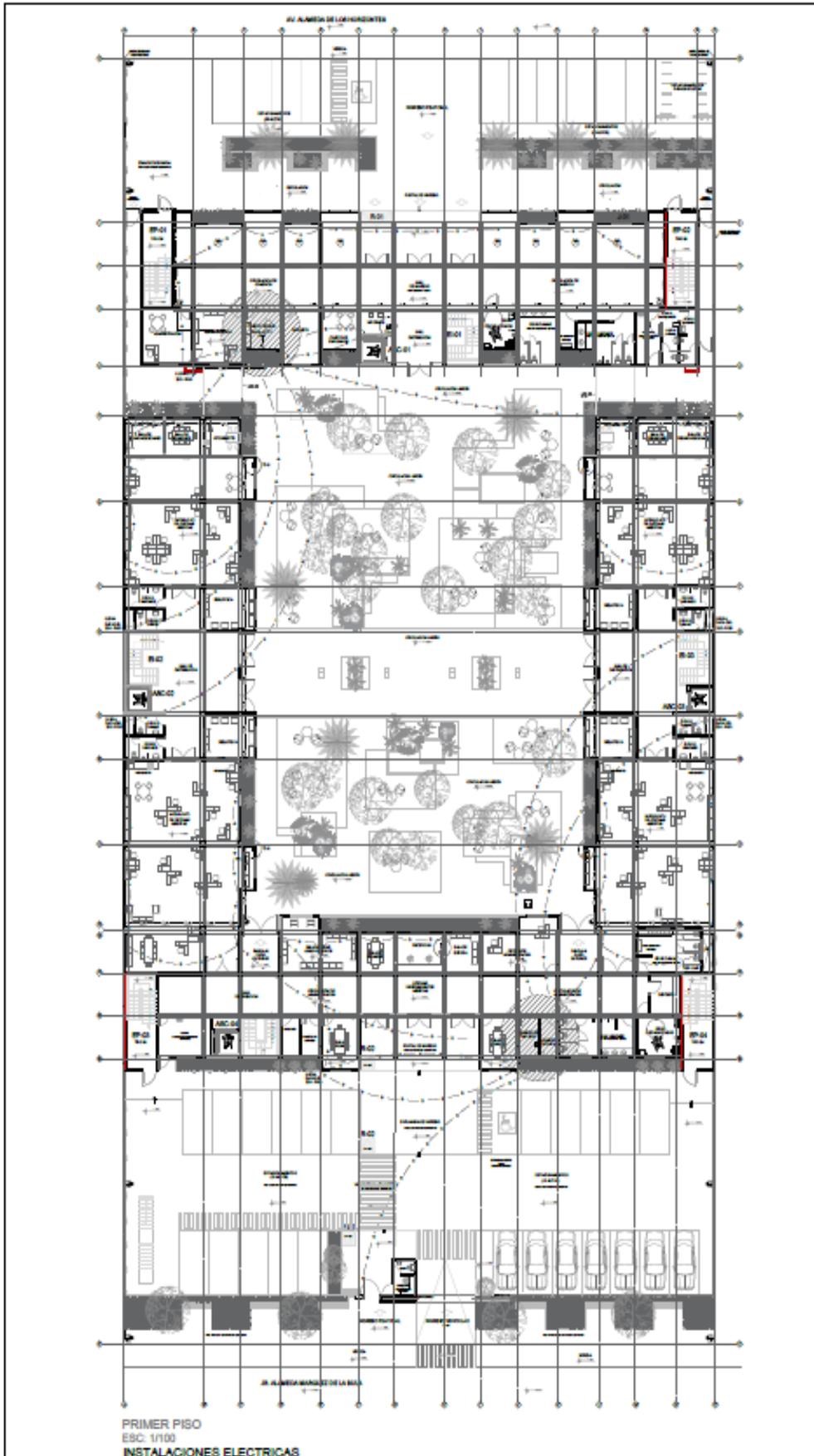
LÁMINA:

IE-07



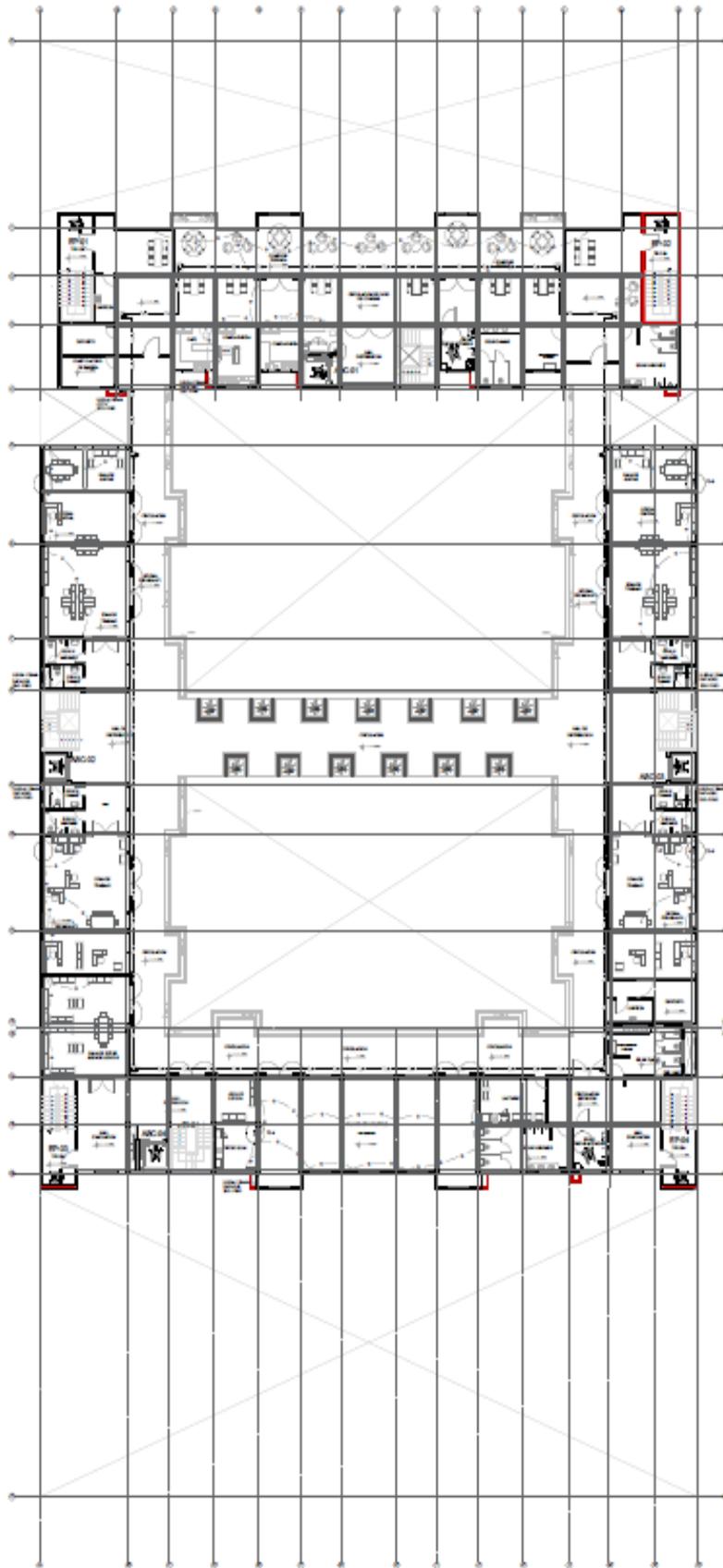
PROYECTO:	CENTRO DE SERVICIOS COMERCIALES
UBICACION:	IMBA, BARRIO HORTELLO
PLANO:	INSTALACIONES ELECTRICAS NIVELES ELECTRICOS TALLERES
ASESOR:	DR. JOSE ALVARO ACUNA VICTORIANO
TESISTA:	CLAUDIA BRUNO DE MORA
ESCALA:	1/100
FECHA:	2020.03.23
LÁMINA:	

IE-08



PROYECTO:
CENTRO DE INVESTIGACION CONCRETO
UBICACION:
URBANO CHINCHES
PLANO:
INSTALACIONES ELECTRICAS REDES ELECTRIFICACION - 042
ASESOR:
DR. OSCAR ALBA VICTOR RAMIREZ
REGISTRO:
CIENSA 18402-0000
ESCALA:
1/80
FECHA:
MARZO 2010
LAMINA:

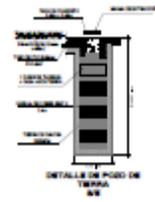
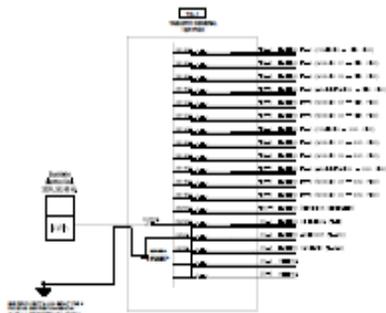
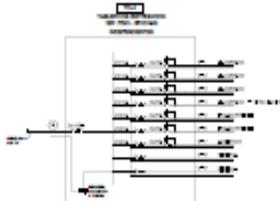
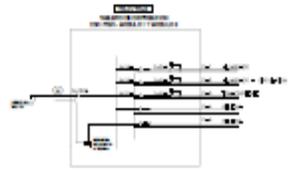
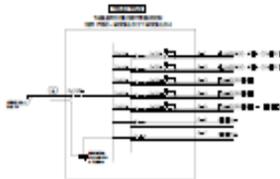
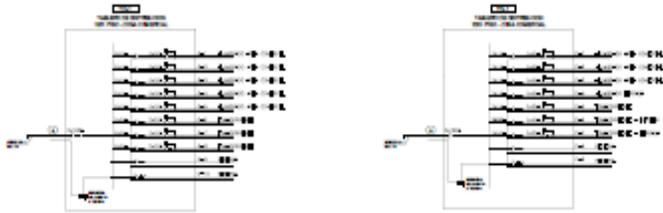
IE-09



SEGUNDO PISO NPT +3.40
 ESC. 1/100
 INSTALACIONES ELECTRICAS

PROYECTO:	CENTRO DE SERVICIOS COMERCIALES
UBICACION:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
PLANO:	INSTALACIONES ELECTRICAS MORFOLÓGICA (CIVIL) 020
ASESOR:	DR. ORLANDO AGUIRRE RAMIREZ
REGISTA:	CLAUDIA MARQUEZ RAMIREZ
ESCALA:	1/100
FECHA:	14/07/2020
LÁMINA:	

IE-10



Nota: Se deberá garantizar para la instalación total de los puntos de tierra, dentro del motor a 10 Ohmios para la instalación.

LEYENDA	DESCRIPCIÓN
—	Fase
—	Neutro
—	Tierra
—	Interruptor
—	Lámpara
—	Punto de conexión
—	Conector
—	Conductores

PROYECTO:
CENTRO DE MEDIDAS CONDONES

UBICACION:
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PLANO:
INSTALACIONES ELECTRICAS CASAS DE ALUMNOS

ASESOR:
DR. JOSE LUIS VICTORIANO

TESISTA:
GABRIEL RAMIREZ

ESCALA:
1:50

FECHA:
MAYO 2023

LÁMINA:

IE-11

5.5.3.2. Planos de sistemas electromecánicos (de ser el caso)

5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).

Link del proyecto Centro de Negocios Coworking- Chorrillos 2023, video en you tube: <https://www.youtube.com/watch?v=6iOPNJwGprQ>

Figura 21

Vista 3D Fachada principal Av. Alameda los Horizontes



Fuente: Elaboración propia 2023

Figura 22

Vista 3D Aérea de volumen ingreso principal



Fuente: Elaboración propia 2023

Figura 23

Vista 3D Aérea de volumen ingreso secundario Jr. Alameda Márquez de Bula



Fuente: Elaboración propia 2023

Figura 24

Vista 3D Aérea de volumen ingreso secundario Jr. Alameda Márquez de Bula



Fuente: Elaboración propia 2023

Figura 25

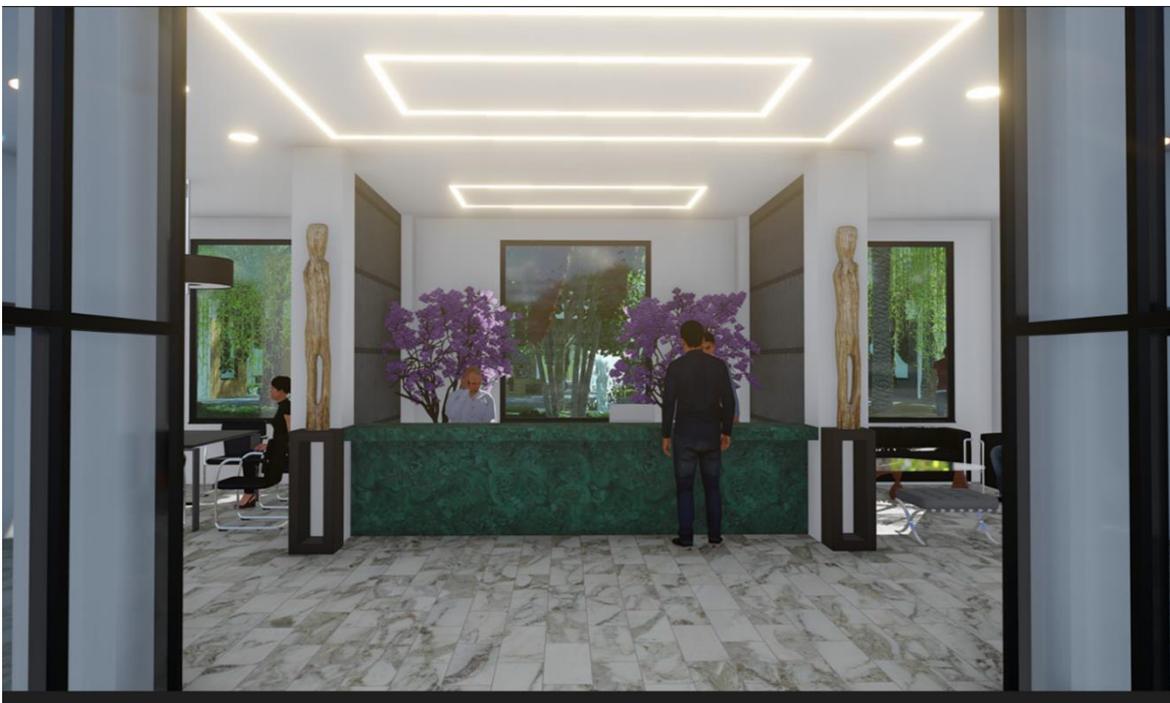
Vista 3D interior jardín central



Fuente: Elaboración propia 2023

Figura 26

Vista 3D interior recepción oficinas Jr. Márquez de Bula



Fuente: Elaboración propia 2023

Figura 27

Vista 3D interior zona de trabajo



Fuente: Elaboración propia 2023

Figura 28

Vista 3D Salas de descanso - relax



Fuente: Elaboración propia 2023

VI. CONCLUSIONES

1. El proyecto contribuye con el desarrollo económico del distrito y personal en Chorrillos-Lima 2023. Como un Centro de negocios coworking que influye en la inserción laboral. Siendo un equipamiento que, por su diseño arquitectónico, promueve en sus espacios nuevas sinergias, emprendimientos, autonomía y amplia gama de relaciones interpersonales para profesionales, comerciantes e independientes.
2. Se demostró que con el equipamiento del coworking se contribuyó a la inserción laboral en el sentido que ofrece ambientes flexibles y versátiles en los espacios.
3. Se concluye que la tipología del coworking influye en la inserción laboral integrando, como eje central y articulador un área libre con jardines logrando una constante renovación de aire más saludable, mejor bienestar y calidad espacial, tendiendo también diseño de espacios más flexibles y versátiles confort generando ambientes acogedores.
4. En esta tesis se ha propuesto estrategias de diseño, para el ahorro de energía con paneles solares y así minimizar el consumo de energía por ende los costos de mantenimiento del equipamiento. Haciendo el proyecto más competitivo en el mercado e influye en la inserción laboral en Chorrillos haciéndolo más accesible a los usuarios.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que la Municipalidad de Chorrillos incorpore estrategias, para apoyar e incentivar la creación de equipamientos, que promuevan el desarrollo económico del distrito y sus habitantes. Con criterios de sostenibilidad.
2. Se recomienda al sector privado constructoras, inversionistas la posibilidad de alentar, la construcción de espacios coworking bajo el modelo arquitectónico propuesto en esta tesis.
3. Se recomienda a los profesionales en su especialidad promover diseños sostenibles.
4. Se recomienda hacer un estudio, para incorporar una planta de tratamiento de aguas (grises) residuales, para minimizar el consumo en costos y optimizarlo en el rehusó del agua para regar el jardín y otros usos. También se propone inodoros ahorradores con descargas dobles de 4 y 4.8 lts. con fluxómetros ahorradores de w.c. de urinarios, y lavaderos lavamanos electrónicos.

REFERENCIAS

- Akhavan, M., & Mariotti, I. (2022). Coworking Spaces and Well-Being: An Empirical Investigation of Coworkers in Italy. *Journal of Urban Technology*. <https://doi.org/10.1080/10630732.2022.2081832>
- Aranda, G., & Merino, M. T. (2020). La influencia del Coworking en la Productividad de las empresas de publicidad en Lima Metropolitana, año 2019 [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]. In *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*. <https://doi.org/10.19083/TESIS/652964>
- Ayodele, T. O., Kajimo-Shakantu, K., Gbadegesin, J. T., Babatunde, T. O., & Ajayi, C. A. (2022). Exploring investment paradigm in urban office space management: perspectives from coworking space investors in Nigeria. *Journal of Facilities Management*, 20(1), 19–31. <https://doi.org/10.1108/JFM-10-2020-0074>
- Bisso, O. M., & Altamirano, R. A. (2021). Invention of the desert. art and architecture from the Peruvian coast. *Revista Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 25, 16–33. <https://doi.org/10.12795/PPA.2021.125.01>
- Bouncken, R. B., Aslam, M. M., Gantert, T. M., & Kallmuenzer, A. (2023). New work design for knowledge creation and sustainability: An empirical study of coworking-spaces. *Journal of Business Research*, 154. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2022.113337>
- Bouncken, R., Ratzmann, M., Barwinski, R., & Kraus, S. (2020). Coworking spaces: Empowerment for entrepreneurship and innovation in the digital and sharing economy. *Journal of Business Research*, 114, 102–110. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2020.03.033>
- Buitrago, Á., Martín García, A., & Torres Ortiz, L. (2022). Trabajemos juntos: Coworking online y sincrónico en Twitch como muestra del potencial colaborativo del live-streaming. *Revista de Comunicación*, 21(1), 49–65. <https://doi.org/10.26441/RC21.1-2022-A3>

- Cabral, V. (2021). Coworking spaces: Places that stimulate social capital for entrepreneurs. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 13(4), 404–424. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2021.117886>
- Callealta, V., & Naranjo, E. (2020). Nueva sostenibilidad para los barrios de la gran metrópolis chilena. *Estoa. Revista de La Facultad de Arquitectura y Urbanismo de La Universidad de Cuenca*, 9(18), 145–163. <https://doi.org/10.18537/EST.V009.N018.A08>
- Camacho, A., & Mena, M. J. (2018). *Diseño y fabricación de un ladrillo ecológico como material sostenible de construcción y comparación de sus propiedades mecánicas con un ladrillo tradicional* [Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14548>
- Chen, W. (2021). Coworking spaces in china: Developing a new strategy of reusing industrial heritage properties under sharing economy. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives*, 46(M-1–2021), 117–123. <https://doi.org/10.5194/ISPRS-ARCHIVES-XLVI-M-1-2021-117-2021>
- Cruz, R., Franqueira, T., & Pombo, F. (2021). Furniture as feature in coworking spaces. Spots in Porto city as case study. *Res Mobilis*, 10(13), 317–338. <https://doi.org/10.17811/RM.10.13-3.2021.316-338>
- del Aguila Alvarez, A. J., Rivas Soto, L. A., Cruz-Tarrillo, J. J., del Aguila Alvarez, A. J., Rivas Soto, L. A., & Cruz-Tarrillo, J. J. (2022). Competencias de Empleabilidad para Futuros Administradores Peruanos. *Comuni@cción*, 13(3), 201–212. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.3.732>
- Di Paolo, A., & Matano, A. (2022). The impact of combining work with study on the labour market performance of graduates: the joint role of work intensity and job-field match. *International Journal of Manpower*. <https://doi.org/10.1108/IJM-03-2021-0182>
- Egusquiza, M. (2017). Edificio de Oficinas Coworking. In *Universidad Ricardo Palma*. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1014>

- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2020). New forms of employment 2020 update. (*European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, n.d.*).
- Fiel, M. V. (2022). Sustainable and Eco-Effective Architecture: Pushing BIM Limits with a Cradle-to-Cradle Approach. *AUS*, 32, 12–19. <https://doi.org/10.4206/AUS.2022.N32-03>
- Gauger, F., Pfnür, A., & Strych, J. O. (2021). Coworking spaces and Start-ups: Empirical evidence from a product market competition and life cycle perspective. *Journal of Business Research*, 132, 67–78. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2021.04.008>
- Gauger, F., Strych, J. O., & Pfnür, A. (2021). Linking real estate data with entrepreneurial ecosystems: Coworking spaces, funding and founding activity of start-ups. *Data in Brief*, 37. <https://doi.org/10.1016/J.DIB.2021.107185>
- George, A. (2020). Sustainable Architecture, Alternative Concepts and Waste Reduction. In *Encyclopedia of Renewable and Sustainable Materials* (pp. 232–243). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803581-8.10700-3>
- Hernández Santana, E. T., & García Cabrera, A. M. (2019). ¿Por qué los emprendedores se instalan en espacios coworkings? *Emprendimiento y Negocios Internacionales, ISSN-e 2530-5603, Vol. 4, Nº. 2, 2019, Págs. 78-92*, 4(2), 78–92. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7271740&info=resumen&idioma=ENG>
- Hölzel, M., Kolsch, K. H., & de Vries, W. T. (2022). Location of Coworking Spaces (CWSs) Regarding Vicinity, Land Use and Points of Interest (POIs). *Land*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/LAND11030354>
- Howell, T. (2022). Coworking spaces: An overview and research agenda. *Research Policy*, 51(2). <https://doi.org/10.1016/J.RESPOL.2021.104447>
- Hufer, E., & Krzywinski, J. (2021). Corporate coworking - A concept to explore new ways of collaboration in industrial companies. *Stuttgarter Symposium Fur Produktentwicklung, 2021-May*, 571–582.

- Juárez, C. A., Mendoza-Rangel, J. M., González, J. R., Rodríguez, J. A., & Valdez, P. (2015). Mechanical behavior of sustainable building materials using PET waste and industrial by-products. *Revista Técnica de La Facultad de Ingeniería Universidad Del Zulia*, 38(3), 247–256. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-07702015000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=en
- Konecka-Szydłowska, B., & Czupich, M. (2022). Coworking — A New Entrepreneurship Model in the Sharing Economy. *Economy of Region*, 18(1), 280–295. <https://doi.org/10.17059/EKON.REG.2022-1-20>
- Lescarret, C., Lemercier, C., & le Floch, V. (2022). Coworking spaces, a viable alternative to home as a place to telework? First elements from an exploratory interview survey. *Psychologie Du Travail et Des Organisations*, 28(3), 167–181. <https://doi.org/10.1016/J.PTO.2022.06.001>
- Mesquita, L. A. F., Pozzebon, M., & Petrini, M. (2020). Construindo Espaços de Interação Social a partir de Relações e Práticas de Trabalho Compartilhado. *Revista de Administração Contemporânea*, 24(2), 181–196. <https://doi.org/10.1590/1982-7849RAC2020190041>
- Mishra, P. K., Izrayeel, A. M. D., Mahur, B. K., Ahuja, A., & Rastogi, V. K. (2022). A comprehensive review on textile waste valorization techniques and their applications. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(44), 65962–65977. <https://doi.org/10.1007/S11356-022-22222-6>
- Moreno Anselmi, L. A., Ospina Garcia, M. A., & Rodríguez Polo, K. A. (2019). Mechanical properties of concrete made with recycled aggregates extracted from debris of baked clay masonry. *Espacios*, 40(4).
- Muzzio, H. (2019). Criatividade aberta: proposição teórica de análise a partir dos espaços de coworking. *Interações (Campo Grande)*, 20, 1005–1018. <https://doi.org/10.20435/INTER.V20I4.1982>
- Nurdiani, N., Katarina, W., & Putra, R. A. (2021). A study of coworking space and its facilities in Jakarta, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and*

Environmental Science, 794(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/794/1/012168>

Ore Ramirez, L. A., & Urquia Ocmin, G. L. (2019). *Impacto del formato coworking en los usuarios de las empresas de Lima Metropolitana* [Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/9733>

Pleshkov, S. Y., Bracale, G., & Kuznetsov, A. L. (2022). Design project of combined lighting of the co-working area of the youth centre in the city of milan using mirrored hollow tubular light guides. *Light and Engineering*, 30(4), 4–13. <https://doi.org/10.33383/2022-002>

Robelski, S., de Jong, J., Harth, V., & Mache, S. (2022). Analysis of ergonomic workplace characteristics in coworking spaces. *Pravention Und Gesundheitsforderung*, 17(2), 171–177. <https://doi.org/10.1007/S11553-021-00848-7>

Rodríguez-Potes, L., Villadiego-Bernal, K., Padilla-Llano, S. E., & Osorio-Chávez, H. (2018). Green construction and urban planning in Colombia. A regard at the policy framework. *Bitacora Urbano Territorial*, 28(3), 19–26. <https://doi.org/10.15446/BITACORA.V28N3.52051>

Salas Mirat, C., Bedoya Frutos, C., & Adell Argilés, J. M. (2018). Antonio gaudí, the forerunner of sustainability and biomimicry in architecture, 100 years in advance. *ACE: Architecture, City and Environment*, 13(37), 71–98. <https://doi.org/10.5821/ace.13.37.5348>

Sosa López, S. E. (2020). Edificio de Oficinas Mixtas: Coworking y convencionales en San Isidro [Universidad Ricardo Palma]. In *Repositorio institucional - URP*. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3326>

Sutriadi, R., & Fachryza, D. M. (2021). A phenomenon in urban disruption: the emergence of Coworking Spaces in Bandung. *Heliyon*, 7(7). <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2021.E07663>

Vera, R. E., Zambrano, F., Suarez, A., Pifano, A., Marquez, R., Farrell, M., Ankeny, M., Jameel, H., & Gonzalez, R. (2022). Transforming textile wastes into biobased building blocks via enzymatic hydrolysis: A review of key challenges

and opportunities. *Cleaner and Circular Bioeconomy*, 3, 100026.
<https://doi.org/10.1016/J.CLCB.2022.100026>

Vogl, T., & Akhavan, M. (2022). A systematic literature review of the effects of coworking spaces on the socio-cultural and economic conditions in peripheral and rural areas. *Journal of Property Investment and Finance*, 40(5), 465–478.
<https://doi.org/10.1108/JPIF-12-2021-0108>

Zheleznyak, O. Y., & Korelina, M. V. (2022). New project-oriented reality, innovative technology and model of functional-spatial “Symbiosis”: The coworking phenomenon. *AIP Conference Proceedings*, 2434.
<https://doi.org/10.1063/5.0091614>

ANEXOS

Matriz de consistencia							
Título: Centro de negocios coworking en la inserción laboral en Chorrillos – Lima 2023							
Autor: Claudia Milena Bermudez Marín							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables, Dimensiones e Indicadores				
<p>Problema General:</p> <p>¿De qué manera el diseño de un centro de negocios coworking influye en la inserción laboral en Chorrillos – Lima 2023?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>¿De qué forma contribuye el equipamiento del coworking, para que influya en la inserción laboral y en el desarrollo socio-económico en Chorrillos-Lima 2023?</p> <p>¿En qué forma la tipología del coworking influye en la inserción laboral en Chorrillos-Lima 2023?</p> <p>¿Como Proponer estrategias de diseño que consideren energía solar, ahorro de agua, que influyen en la inserción laboral Chorrillos-Lima 2023?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Diseñar un centro de negocios coworking que influya en la inserción laboral de Chorrillos – Lima 2023</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Contribuir con el equipamiento del coworking, para que influya en la inserción laboral y en el desarrollo socio-económico en Chorrillos-Lima 2023</p> <p>Determinar una tipología del coworking que influya en la inserción laboral en Chorrillos-Lima 2023.</p> <p>Proponer estrategias de diseño que consideren energía solar, ahorro de agua, lo cual influye en la inserción laboral Chorrillos-Lima 2023.</p>		Variable 1- Independiente: Centro de negocios coworking				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			1.Sistema constructivo aporticado 2.Tipología coworking 3. Arquitectura Sostenible				
			Variable 2 – Dependiente: inserción laboral				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
1.modalidad de trabajo 2.productividad laboral 3.desarrollo económico							

Certificado de parámetros urbanísticos

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHORRILLOS**
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO
SUBGERENCIA DE OBRAS PRIVADAS Y CONTROL URBANO

**CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANISTICOS
Y EDIFICATORIOS N° 0007-2023-SOPR-MDCH**

(Ley 29090 su Reglamento D. S. N° 029-2019-VIV y D. S. N° 010-2018-VIV)

La Subgerencia de Obras Privadas y Control Urbano de esta Municipalidad certifica que:
Según lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Reglamento de Zonificación Especial de Lima Metropolitana Ordenanza N° 184-MML, Ordenanza N° 1044-MML y Ordenanza N° 1430-MML de índices de usos; D. S. N° 022-2016-VIV, Reglamento de Zona Monumental - R. D. N° 1484-INC, Ordenanza N° 1076-MML y Ordenanza N° 1015-MML de índice de usos, para la Ubicación de Actividades Urbanas, Cuadro de Niveles Operacionales y Reglamento de Retiros Municipales. Corresponde al inmueble indicado los siguientes Parámetros:

ÁREA TERRITORIAL : DISTRITO DE CHORRILLOS

ÁREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO : IV (Área de Tratamiento Normativo) - Ordenanza N° 184-98-MML y Ordenanza N° 1044-MML

ZONIFICACIÓN : RDMB (Residencial de Densidad Muy Baja)

USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES :
Vivienda Unifamiliar, Quintas, Condominios, Usos Recreacionales y Deportivos, Viveros, Otros que se señalen en el Índice de Usos. (*)

DENSIDAD NETA : 45 hab./Ha

ÁREA LOTE NORMATIVO : 1000 m2, Frente= 20.00 ml

ÁREA LIBRE (MÍNIMO) : 60.00%

ALTURA DE EDIFICACIÓN : 02 Pisos

RETIRO FRONTAL : 5.00 ml (**)

ALINEACIÓN DE FACHADA : El Existente

ESTACIONAMIENTOS : 1 por unidad de Vivienda

OBSERVACIONES : Valido para la Ley N° 29090 - 27157 - 30830
(*) Todo anteproyecto y proyecto debe contar con aprobación de Planilla de acuerdo al Art. 31 de la Ordenanza 2004-MML.
(**) D. A. N° 032-88-MDCH - Retiros Municipales.
(***) Las áreas libres y retiros de lotes se trabajan con precondición de áreas verdes.
(****) Reajuste de zonificación de los usos del suelo del distrito de Chorrillos - Ordenanza 2504-2023-MML.
El Certificado no reconoce el derecho de propiedad del solicitante y no determina el área del predio en consulta, solo describe el área del lote normativo según Ordenanza.

EXPEDIENTE : 7 - 2023

SOLICITANTE : BERMUDEZ MARIN CLAUDIA MILENA

UBICACIÓN DEL PREDIO : AVENIDA ALAMEDA LOS HORIZONTES Mz. M-1 Lote 05. LOTIZ. PRE-URBANA LOS HUERTOS DE VILLA

EMISION : 5/01/2023


Técnico de Obras Privadas y Control Urbano


MUNICIPALIDAD DE CHORRILLOS
ARG. TATIANA SOLÍS VILLANUEVA
SUBGERENTE DE OBRAS PRIVADAS Y CONTROL URBANO
Subgerencia de Obras Privadas y Control Urbano

VÁLIDO SOLO POR 36 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE EMISIÓN

TODA ADULTERACIÓN, FALSIFICACIÓN Y/O USO INDEBIDO DEL DOCUMENTO SERÁ DENUNCIADO POR DELITO CONTRA LA FE PÚBLICA, SUSPENDIÉNDOSE EL TRÁMITE Y LOS DERECHOS OBTENIDOS POR EL DOCUMENTO.



Scanned with CamScanner

Tipo	Cant	%
artículo	37	88.1%
libro	0	0.0%
tesis	5	11.9%
otros	0	0.0%
TOTAL	42	100.0%

Idioma	Cant	%
inglés	31	73.81%
otros	11	26.19%
TOTAL	42	100.00%

años	Cant	%
>=2018	40	95.24%
<2018	2	4.76%
TOTAL	42	100.00%

Artículo 19.- Cubículos de inodoros accesibles

- a) Cuando el inodoro se incorpora como cubículo en el interior de los servicios higiénicos de hombres o mujeres, este espacio debe cumplir con las condiciones mínimas precisadas en el artículo 15 de la presente Norma Técnica.
- b) Los servicios higiénicos deben estar debidamente señalizados en el ingreso común y en el cubículo accesible y pueden utilizar señalización podotáctil.

**SUB-CAPÍTULO IV
ESTACIONAMIENTOS****Artículo 20.- Dotación de estacionamientos accesibles**

Los estacionamientos de uso público deben reservar espacios de estacionamiento exclusivo dentro del predio para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad y personas de movilidad reducida, considerando la dotación total, conforme al siguiente cuadro:

DOTACIÓN TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS
De 1 a 500 estacionamientos	4 % del total (las fracciones se redondean al entero mayor)
De 501 a más estacionamientos	1 por cada 100 adicionales

Nota: El estacionamiento accesible se contabiliza dentro del rango de dotación total de estacionamientos requeridos.

Artículo 17.- Estacionamientos**17.1 Ubicación y accesos:**

Las edificaciones comerciales deben contar con áreas de estacionamiento, que pueden localizarse dentro del predio sobre el que se edifica, en las vías frente al predio que hayan sido habilitadas para tal fin, en predios colindantes laterales, y, cuando la naturaleza de la edificación y/o de las vías de acceso restrinjan la ubicación de estacionamientos, en predios localizados a distancias no mayores a 200.00 m. de los accesos a la edificación comercial.

17.2 Dotación de estacionamientos:

a) El número mínimo de estacionamientos en una edificación comercial se determina en base al cuadro de cálculo de estacionamientos:

Cuadro N° 21. Cálculo de estacionamientos

Clasificación	Estacionamientos	
	Para personal administrativo	Para público
Tienda independiente	1 est. cada 15 personas	1 est. cada 15 personas
Locales de expendio de comidas y bebidas		
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1 est. cada 20 pers.	1 est. cada 20 pers.
Comida rápida, o al paso (área de mesas, área de atención)		

El área mínima de los vanos que abren debe ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 8.- Cálculo del número de ocupantes

8.1 El número de ocupantes de una edificación, nivel piso o ambiente de uso comercial se determina en base al área de venta de cada establecimiento, según la siguiente tabla:

Cuadro N° 3. Número de ocupantes

Clasificación	Coefficiente de ocupación
Tienda Independiente	
Tienda independiente en primer piso (nivel de acceso)	2.8 m ² por persona
Tienda independiente en segundo piso	5.6 m ² por persona
Tienda independiente interconectada de dos niveles	3.7m ² por persona
Locales de expendio de comidas y bebidas	
Restaurante, cafetería (cocina)	9.3 m ² por persona
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1.5 m ² por persona
Comida rápida, comida al paso (cocina)	9.3 m ² por persona
Comida rápida, comida al paso (área de mesas, área de atención)	1.5 m ² por persona

El área mínima de los vanos que abren debe ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

Artículo 8.- Cálculo del número de ocupantes

8.1 El número de ocupantes de una edificación, nivel piso o ambiente de uso comercial se determina en base al área de venta de cada establecimiento, según la siguiente tabla:

Cuadro N° 3. Número de ocupantes

Clasificación	Coefficiente de ocupación
Tienda Independiente	
Tienda independiente en primer piso (nivel de acceso)	2.8 m ² por persona
Tienda independiente en segundo piso	5.6 m ² por persona
Tienda independiente interconectada de dos niveles	3.7m ² por persona
Locales de expendio de comidas y bebidas	
Restaurante, cafetería (cocina)	9.3 m ² por persona
Restaurante, cafetería (área de mesas)	1.5 m ² por persona
Comida rápida, comida al paso (cocina)	9.3 m ² por persona
Comida rápida, comida al paso (área de mesas, área de atención)	1.5 m ² por persona

Artículo 30.- Escaleras Cerradas (B4)

Deben cumplir con las siguientes características:

- Todos sus lados tienen un cerramiento con una resistencia no menor a 60 minutos, incluyendo la puerta. No requiere de ningún tipo de ventilación mecánica.
- Son aceptadas únicamente en edificaciones no mayores de 15.00 m de altura, medida desde el nivel de vereda hasta el último nivel de piso de circulación común de la escalera, y protegidas al 100% por un sistema de rociadores.
- En el caso de sótanos puede usarse hasta 15.00 m de profundidad con plantas protegidas al 100% por un sistema de rociadores. La distancia de profundidad no se restringe para el uso de estacionamiento.

■ MURO CORTAFUEGO



ESCALERAS DE EVACUACIÓN

- Deberá ser ubicada de manera tal que permita salir del edificio en forma rápida y segura.
- Deben ser continuas del primer al último piso incluyendo el acceso a la azotea, a excepción de edificios residenciales (acceso con escalera tipo gato).
- Deben entregar directamente a la acera, al nivel de vía pública.
- No será continua a un nivel inferior al primer piso.
- El vestíbulo deberá contar con un área mínima que permita el acceso y maniobra de una camilla de evacuación o un área mínima de 1/3 del área que ocupa el cajón de la escalera.



Galería comercial	2.0 m ² por persona
Centro comercial	En función a la sumatoria total de las áreas de venta de los cálculos resultantes de ocupantes de los establecimientos que lo conforman
Galería ferial	2.0 m ² por persona
Depósitos y almacenes al interior de ocupaciones comerciales	27.9 m ² por persona

A.130
Requisitos de Seguridad

SUB-CAPITULO II
MEDIOS DE EVACUACIÓN

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

Artículo 13.- En los pasajes de circulación, escaleras integradas, escaleras de evacuación, accesos de uso general y salidas de evacuación, no deberá existir ninguna obstrucción que dificulte el paso de las personas, debiendo permanecer libres de obstáculos.

Artículo 17.- Solo son permitidos los escapes por medios deslizantes en instalaciones de tipo industrial de alto riesgo y sean aprobadas por la Autoridad Competente.

Artículo 18.- No se consideran medios de evacuación los siguientes medios de circulación:



Difundida por 100

SUB-CAPITULO III
CALCULO DE CAPACIDAD DE MEDIOS DE EVACUACIÓN

Artículo 20.- Para calcular el número de personas que puede estar dentro de una edificación en cada piso y área de uso, se emplearán las tablas de número de ocupantes que se encuentran en las normas A.20 a la A.110 según cada tipología.

La carga de ocupantes permitida por piso no puede ser menor que la división del área del piso entre el coeficiente de densidad, salvo en el caso de ambientes con mobiliario fijo o sustento expreso o estadístico de acuerdo a usos similares.

Artículo 21.- Se debe calcular la máxima capacidad total de edificio sumando las cantidades obtenidas por cada piso, nivel o área.

Artículo 22.- Determinación del ancho libre de los componentes de evacuación:

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

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

Ancho libre de pasajes de circulación: Para determinar el ancho libre de los pasajes de circulación se sigue el mismo procedimiento, debiendo tener un ancho mínimo de 1.20 m. En edificaciones de uso de oficinas los pasajes que aporten hacia una ruta de escape interior y que reciban menos de 50 personas podrán tener un ancho de 0.90 m.

Ancho libre de escaleras: Debe calcularse la cantidad total de personas del piso que sirven hacia una escalera y multiplicar por el factor de 0.008 m por persona.

Artículo 33.- La interconexión con el sistema de alarmas y detección (cables) debe tener una protección contra fuego para mínimo 2 horas.

Artículo 34.- La alimentación de energía para los motores del ventilador debe contar con dos fuentes independientes, de transferencia automática. Las rutas de dichos suministros deben ser independientes y protegidos contra fuego por 2 horas. La transferencia de la fuente de alimentación primaria a la secundaria se debe realizar dentro de los 30 segundos posteriores a la falla de fuente primaria. Se debe separar la llave de control de los motores de presurización de forma que el contactor general no actúe sobre esta alimentación. Todos los cables de suministro eléctrico desde el tablero de alimentación hasta la entrada a motor del ventilador deben contar con una protección contra fuego para mínimo 2 horas.

Artículo 35.- El ventilador deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Artículo 44.- Para clasificarse dentro del tipo «incombustible con protección», los muros perimetrales de cierre de la edificación deberá tener una resistencia al fuego mínima de 2 horas, y la estructura muros resistentes, techos y tabiquería interior, una resistencia al fuego mínima de 1 hora.

Artículo 45.- La estructura de las construcciones con elementos de madera del «tipo combustible de construcción pesada» se reputará que tiene duración bajo la acción del fuego de una hora.

Artículo 46.- Estructuras clasificadas por su Resistencia al fuego

- a) Construcciones de muros portantes.
- b) Construcciones aporreadas de concreto.
- c) Construcciones espécies de concreto.
- d) Construcciones con elementos de acero.

Artículo 47.- Estructuras no clasificadas por su resistencia al fuego

- a) Construcciones con elementos de madera de la clasificación combustible de la construcción ordinaria.
- b) Construcciones con elementos de acero, de la clasificación sin protección.
- c) Las construcciones de adobe o suelo estabilizado con paramentos y techos ligeros.

TABLA N° 1

TABLAS DE RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS DE PROTECCION AL FUEGO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES

ELEMENTOS ESTRUCTURALES PROTEGIDOS	MATERIAL AISLANTE	RECUBRIMIENTO MÍNIMO POR MATERIAL AISLANTE (EN PULGADAS) CATEGORIAS		
		Resistencia al Fuego (6 Hrs)	Semi Resist. al Fuego (6 Hrs)	Incombust. Con Protección (1 Hrs)
Armaduras en vigas y columnas de concreto armado.	Concreto Estructural	1 1/2	1 ½	1 1/2
Armadura en viguetas de concreto	Concreto estructural	1 1/4	1	3/4
Armaduras y amarres en losas de pisos y techos	Concreto estructural	1	¾	3/4
Columnas de acero y todos los elementos de tijerales principales	Concreto estructural	2 1/2	1 ½	1
Elementos de 6 x 6	Concreto estructural	2	1	1
Elementos de 6 x 8	Concreto estructural	1 1/2	1	1
Elementos de 12 x 12	Concreto estructural	2	1	1
Vigas de acero Tendones en vigas pre o post esforzadas	Concreto estructural	4	2 ½	1 1/2
Tendones en placas pre o post esforzadas	Concreto estructural		1 ½	1

con corta fuego en el frente de la tienda.

Artículo 92.- Las edificaciones comerciales deberán contar con el número de escaleras de evacuación y salidas de emergencia necesarias, de acuerdo con el cálculo de evacuación establecido en la norma A.070.

Artículo 93.- En Centros Comerciales bajo un mismo techo estructural, la distancia máxima de recorrido es de 45.0 m a una salida de evacuación o de la edificación cuando no se cuenta con un sistema de rociadores y de 60.0 m. cuando la edificación cuenta con rociadores.

Artículo 94.- En edificaciones de uso de Centro Comercial bajo un mismo techo estructural, se podrá tener una distancia máxima de recorrido de 60.0 m. adicionales, tomados desde la puerta de salida de la tienda hasta la salida más cercana de la edificación, siempre y cuando se cuente con los siguientes componentes:

- a) Rociadores instalados en el 100% del Centro Comercial, incluyendo áreas comunes de circulación techadas.
- b) Sistema de administración de humos de acuerdo con la Guía NFPA 92B.
- c) Compartimentación contra fuego no menor de 1 hora entre locales, para centros comerciales de 3 pisos o menos, y de 2 horas para 4 pisos o más.

Artículo 95.- Cuando la puerta de salida al exterior no sea claramente visible, desde algún punto del local, deberá colocarse la señalización respectiva.

Artículo 96.- Toda edificación comercial que cuente

Restaurantes, cafeterías y bares					
Restaurantes de área total construida menor a 75 m ²	-	obligatorio	-	-	-
Restaurantes de área total construida mayor a 75 m ² y menor a 300 m ²	obligatorio (6)	obligatorio	-	-	-
Restaurantes de área total construida mayor a 300 m ²	obligatorio	obligatorio	-	-	obligatorio

- 1) A partir de 250 m² de área.
- 2) Cuando los requerimientos de agua (caudal y presión) del sistema de rociadores puedan ser abastecidos por el servicio de agua de la localidad, estos podrán conectarse directamente con la red pública, siempre y cuando exista una compañía de bomberos en la localidad.
- 3) Es requisito obligatorio contar con hidrantes que provean un caudal total mínimo de 750 gpm. (caudales sumados).
- 4) Serán requeridos hidrantes de la red pública con un caudal suficiente para el máximo riesgo, de acuerdo con la formula ISO.
- 5) Únicamente estaciones manuales y alarma de incendios
- 6) Cuando las rutas de evacuación así lo exijan
- 7) Para construcciones de un solo nivel, para edificaciones de 2 o más niveles se aplicaran los requerimientos de protección contra incendios de los Conjuntos de Tiendas.

Artículo 90.- Las Galerías Comerciales y Conjunto de Tiendas de no mas de 3 niveles, deberán contar con una separación contra fuegos no menor de 1 hora, de manera de agrupar locales que tengan un máximo 20.0 m lineales de frente.

Las paredes posteriores colindantes con otra tienda, deberá tener separación corta fuego con una resistencia mínima de 1 hora. No se requiere compartimentación corta fuego en el frente de la tienda.

CAPITULO VIII COMERCIO

Artículo 89.- Las edificaciones de comercio deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos de seguridad:

TIPO DE EDIFICACION	Señalización e Iluminación de emergencia	Extintores Portátiles	Sistema de Rociadores	Sistema Contra Incendios	Detección y Alarma Centralizado
Tienda					
Tienda de área techada total menor a 100 m ²	-	obligatorio	-	-	-
Tienda de área techada total mayor a 100 m ² y menor a 750 m ²	obligatorio	obligatorio	-	-	obligatorio (1)
Tienda de área techada total menor a 750 m ² y menor a 1500 m ²	obligatorio	obligatorio	obligatorio (2)	-	obligatorio
Tienda de planta techada de área mayor a 1500 m ²	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio

TIPO DE EDIFICACION	Señalización e Iluminación de emergencia	Extintores Portátiles	Sistema de Rociadores	Sistema Contra Incendios	Detección y Alarma Centralizado
Conjunto de Tiendas					
Conjunto de tiendas de un solo nivel y menor a 500 m ² de área de techada	obligatorio	obligatorio	-	-	obligatorio
Conjunto de tiendas de un solo nivel y área techada entre 500 m ² y 1000 m ²	obligatorio	obligatorio	-	obligatorio	obligatorio
Conjunto de tiendas de un solo nivel y área techada mayor a 1000 m ²	obligatorio	obligatorio	obligatorio (2)	obligatorio	obligatorio
Conjunto de tiendas entre dos y tres niveles, con área menor a 1000 m ² en total	obligatorio	obligatorio	-	-	obligatorio
Conjunto de tiendas entre dos y tres niveles, con área mayor a 1000 m ² en total	obligatorio	obligatorio	-	obligatorio	obligatorio

nivel y área techada mayor a 1000 m ²					
Conjunto de tiendas entre dos y tres niveles, con área menor a 1000 m ² en total	obligatorio	obligatorio	-	-	obligatorio
Conjunto de tiendas entre dos y tres niveles, con área mayor a 1000 m ² en total	obligatorio	obligatorio	-	obligatorio	obligatorio
Conjunto de tiendas de mas de tres niveles	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Galería Comercial (7)	obligatorio	obligatorio	-	-	obligatorio
Tiendas por departamentos	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Centro Comercial					
Centro comercial de área menor a 500 m ² por piso y no mas de 3 niveles - Ver Nota 3	obligatorio	obligatorio	-	-	obligatorio
Centro comercial de área menor a 500 m ² por piso y mas de 3 niveles	obligatorio	obligatorio	-	obligatorio	obligatorio
Centro comercial de área mayor a 500 m ² y menor de 1500 m ² por piso y no mas de 3 niveles - Ver Nota 3	obligatorio	obligatorio	-	obligatorio	obligatorio
Centro Comercial de área mayor a 1500 m ² , por piso - Ver Nota 4	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio

300 m ²					
Restaurantes de área total construida mayor a 300 m ²	obligatorio	obligatorio	-	-	obligatorio

- 1) A partir de 250 m² de área.
- 2) Cuando los requerimientos de agua (caudal y presión) del sistema de rociadores puedan ser abastecidos por el servicio de agua de la localidad, estos podrán conectarse directamente con la red pública, siempre y cuando exista una compañía de bomberos en la localidad.
- 3) Es requisito obligatorio contar con hidrantes que provean un caudal total mínimo de 750 gpm. (caudales sumados).
- 4) Serán requeridos hidrantes de la red pública con un caudal suficiente para el máximo riesgo, de acuerdo con la formula ISO.
- 5) Únicamente estaciones manuales y alarma de incendios
- 6) Cuando las rutas de evacuación así lo exijan
- 7) Para construcciones de un solo nivel, para edificaciones de 2 o más niveles se aplicaran los requerimientos de protección contra incendios de los Conjuntos de Tiendas.

Artículo 90.- Las Galerías Comerciales y Conjunto de Tiendas de no mas de 3 niveles, deberán contar con una separación contra fuegos no menor de 1 hora, de manera de agrupar locales que tengan un máximo 20.0 m lineales de frente.

Las paredes posteriores colindantes con otra tienda, deberá tener separación corta fuego con una resistencia mínima de 1 hora. No se requiere compartimentación corta fuego en el frente de la tienda.

Artículo 91.- Las Galerías Comerciales y Conjunto de Tiendas de 4 niveles o mas, deberán contar con una separación contra fuegos no menor de 2 horas, de manera de agrupar locales que tengan un máximo 20.0 m. lineal de frente.

tierras comerciales, estas deberán cumplir con los requisitos de protección contra incendios con del local donde se ubican.

CAPITULO IX OFICINAS

Artículo 99.- Las edificaciones para uso de oficinas deberán cumplir con los siguientes requisitos de seguridad:

REQUISITOS MINIMOS	Planta Techada menor a 280 m ²	Planta Techada mayor a 280 m ² y 560 m ²	Planta Techada mayor a 560 m ²
Sistema de detección y alarma de incendios centralizado			
1. Hasta 4 niveles	Solo alarma	obligatorio	obligatorio
2. Mas de 5 niveles	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Señalización e iluminación de emergencia	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Extintores portátiles	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Red húmeda de agua contra incendios y gabinetes de mangueras			
1. Hasta 4 niveles	-	-	obligatorio
2. Mas de 5 niveles	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Sistema automático de rociadores			
1. Hasta 4 niveles	-	-	obligatorio
2. Mas de 5 niveles	obligatorio	obligatorio	obligatorio

Las paredes posteriores colindantes con otra tienda, deberá tener una separación corta fuego con una resistencia mínima de 2 horas. No se requiere compartimentación corta fuego en el frente de la tienda.

Artículo 92.- Las edificaciones comerciales deberán contar con el número de escaleras de evacuación y salidas de emergencia necesarias, de acuerdo con el cálculo de evacuación establecido en la norma A.070.

Artículo 93.- En Centros Comerciales bajo un mismo techo estructural, la distancia máxima de recorrido es de 45.0 m a una salida de evacuación o de la edificación cuando no se cuenta con un sistema de rociadores y de 60.0 m. cuando la edificación cuenta con rociadores.

Artículo 94.- En edificaciones de uso de Centro Comercial bajo un mismo techo estructural, se podrá tener una distancia máxima de recorrido de 60.0 m. adicionales, tomados desde la puerta de salida de la tienda hasta la salida más cercana de la edificación, siempre y cuando se cuente con los siguientes componentes:

a) Rociadores instalados en el 100% del Centro Co-

CAPITULO IX OFICINAS

Artículo 99.- Las edificaciones para uso de oficinas deberán cumplir con los siguientes requisitos de seguridad:

REQUISITOS MINIMOS	Planta Techada menor a 280 m ²	Planta Techada mayor a 280 m ² y 560 m ²	Planta Techada mayor a 560 m ²
Sistema de detección y alarma de incendios centralizado			
1. Hasta 4 niveles	Solo alarma	obligatorio	obligatorio
2. Mas de 5 niveles	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Señalización e iluminación de emergencia	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Extintores portátiles	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Red húmeda de agua contra incendios y gabinetes de mangueras			
1. Hasta 4 niveles	-	-	obligatorio
2. Mas de 5 niveles	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Sistema automático de rociadores			
1. Hasta 4 niveles	-	-	obligatorio
2. Mas de 5 niveles	obligatorio	obligatorio	obligatorio

300 m²

- 1) A partir de 250 m² de área.
- 2) Cuando los requerimientos de agua (caudal y presión) del sistema de rociadores puedan ser abastecidos por el servicio de agua de la localidad, estos podrán conectarse directamente con la red pública, siempre y cuando exista una compañía de bomberos en la localidad.
- 3) Es requisito obligatorio contar con hidrantes que provean un caudal total mínimo de 750 gpm. (caudales sumados).
- 4) Serán requeridos hidrantes de la red pública con un caudal suficiente para el máximo riesgo, de acuerdo con la fórmula ISO.
- 5) Únicamente estaciones manuales y alarma de incendios
- 6) Cuando las rutas de evacuación así lo exijan
- 7) Para construcciones de un solo nivel, para edificaciones de 2 o más niveles se aplicaran los requerimientos de protección contra incendios de los Conjuntos de Tiendas.

Artículo 90.- Las Galerías Comerciales y Conjunto de Tiendas de no más de 3 niveles, deberán contar con una separación contra fuegos no menor de 1 hora, de manera de agrupar locales que tengan un máximo 20.0 m lineales de frente.

Las paredes posteriores colindantes con otra tienda, deberá tener separación corta fuego con una resistencia mínima de 1 hora. No se requiere compartimentación corta fuego en el frente de la tienda.

Artículo 91.- Las Galerías Comerciales y Conjunto de Tiendas de 4 niveles o más, deberán contar con una separación contra fuegos no menor de 2 horas, de manera de agrupar locales que tengan un máximo 20.0 m. lineal de frente.

CAPITULO IX OFICINAS

Artículo 99.- Las edificaciones para uso de oficinas deberán cumplir con los siguientes requisitos de seguridad:

REQUISITOS MINIMOS	Planta Techada menor a 280 m ²	Planta Techada mayor a 280 m ² y 560 m ²	Planta Techada mayor a 560 m ²
Sistema de detección y alarma de incendios centralizado			
1. Hasta 4 niveles	Solo alarma	obligatorio	obligatorio
2. Mas de 5 niveles	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Señalización e iluminación de emergencia	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Extintores portátiles	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Red húmeda de agua contra incendios y gabinetes de mangueras			
1. Hasta 4 niveles	-	-	obligatorio
2. Mas de 5 niveles	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Sistema automático de rociadores			
1. Hasta 4 niveles	-	-	obligatorio
2. Mas de 5 niveles	obligatorio	obligatorio	obligatorio



Difundido por: ICG - Instituto de la Construcción y Gerencia

CAPÍTULO III
CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES

Artículo 10.- Acceso

10.1 Las edificaciones comerciales deben contar como mínimo con un ingreso accesible para personas con movilidad reducida y discapacidad, así como se debe cumplir la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" del RNE.

10.2 A partir de 1,500 m² de área techada, la edificación debe contar con ingresos diferenciados para público y para mercadería.

Artículo 11.- Vanos

11.1 Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida deben calcularse según el uso de los ambientes a los que dan acceso y al tipo de usuario que las emplea, cumpliendo los siguientes requisitos:

- a) La altura mínima debe ser de 2.10 m.
- b) Independientemente de su cálculo, los anchos mínimos de los vanos en que se instalen puertas son:

Cuadro N° 4. Ancho mínimo de los vanos

Tipo de vano	Ancho mínimo
Ingreso principal	1.00 m.
Dependencias interiores	0.90 m.
Servicios higiénicos	0.80 m.
Servicios higiénicos para discapacitados	0.90 m.

Quando las puertas de salida sean requeridas como puertas de evacuación deben cumplir con lo establecido en la Norma Técnica A.130 "Requisitos de Seguridad" del RNE.

Cuadro N° 5. Ancho mínimo de los pasajes de circulación

Tipo de pasajes de circulación	Ancho mínimo
Interior de locales comerciales individuales, el ancho mínimo entre góndolas, anaqueles o exhibidores de 1.20 m. de altura que contiene productos de consumo cotidiano.	0.90 m.
Interior de locales comerciales, entre góndolas o anaqueles de consumo cotidiano, y para productos especializados cuando las dimensiones del producto lo permita.	1.20 m.
Pasajes secundarios por los que se accede a tiendas o locales dentro de un local comercial agrupado.	2.40 m.
Pasajes principales por los que se accede a tiendas o locales dentro de un local comercial agrupado.	3.00 m.

Artículo 14.- Organización y áreas mínimas de los ambientes

14.1 Los centros comerciales se organizan a partir de las áreas correspondiente al tipo de locales que los conforman y las áreas de uso común, que están constituidas por las áreas de circulación común, las áreas de estacionamiento, las áreas libres, las áreas de mantenimiento y las áreas de servicios comunes. Tanto las áreas de los locales como las de uso común son de propiedad privada.

14.2 El diseño de las instalaciones deben ser apropiado para la exhibición y la comercialización de alimentos en forma inocua; considera una zona de depósito para almacenar mercadería ligera; y, requiere de instalaciones eléctricas y sanitarias en caso que lo exija la actividad comercial a desarrollar.

14.3 Los locales comerciales tienen un área mínima de 6.00 m², sin incluir depósitos ni servicios higiénicos, con un frente mínimo de 2.40 m.

14.4 La distribución de las secciones en mercados de abastos es por tipo de producto. Las áreas mínimas de los puestos de acuerdo a las actividades comerciales a desarrollar en los mercados de abastos son:

Cuadro N° 6. Áreas mínimas de puestos en mercados de abastos

Tipo de ambientes	Área mínima
Carnes, pescado y productos perecibles, abarrotes, mercería	4 m ²
Cocina	6 m ²
Otros productos	5 m ²

14.5 Las características y condiciones deben ser establecidas por el sector correspondiente (Ministerio de la

CUADRO NORMATIVO		
PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO
USOS PERMISIBLE	COMERCIO ZONAL, COMERCIO VECINAL	
USOS COMPATIBLES	LOS ESTABLECIDOS EN EL INDICE DE USOS PARA LA UBICACIÓN DE ACTIVIDADES URBANAS APROBADOS POR LA ORD. N° 1213-MML (28.01.2009)	OFICINAS ADMINISTRATIVAS
EDIFICACIÓN COMERCIAL MÍNIMA	NO EXIGIBLE	(de acuerdo a proyecto)
ÁREA LOTE MÍNIMO NORMATIVO	El existente en H.Urbana	
FRENTE MÍNIMO DE LOTE	El existente en H.Urbana	
% ÁREA LIBRE	NO EXIGIBLE PARA COMERCIO	44.6%
COEFICIENTE MÁXIMO DE EDIFICACIÓN	NO SE INDICA	
ALTURA MÁXIMA	10 PISOS + AZOTEA	10 PISOS + AZOTEA
RETIRO FRONTAL MÍNIMO	0,00 ML. FRENTE A JR. MORRO SOLAR	2,00 ML.
	5,00 ML. FRENTE A CA. JOSE MANUEL QUIROZ	5,00 ML.
	5,00 ML. FRENTE A CA. ENRIQUE VILLANUEVA	5,00 ML.
ALINEAMIENTO FACHADA	DEBERÁ RESPETAR LAS SECCIONES DE VÍAS APROBADAS EN LA HABILITACIÓN URBANA, MÁS LOS RETIROS ESTABLECIDOS.	(de acuerdo a requerimiento normativo)
REQUERIMIENTO DE ESTACIONAMIENTOS	01 ESTACIONAMIENTO CADA 20,00 m ² DE ÁREA ÚTIL O LO ESTABLECIDO EN EL CUADRO DE INCISO 28.7 DE D.A N° 20-2011-MSS, SEGÚN EL USO A DESARROLLAR	01 ESTACIONAMIENTO CADA 30,00 m ² DE ÁREA ÚTIL - OFICINAS 01 ESTACIONAMIENTO CADA 20,00 m ² DE ÁREA ÚTIL - COMERCIO

REAJUSTE INTEGRAL DE ZONIFICACIÓN DE PANTANOS DE VILLA
CUADRO RESUMEN DE NORMAS DE ZONIFICACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO

ZONA	USOS	Altura máxima	Área Libre mín	Lote mínimo	ESPECIFICACIONES NORMATIVAS	
ANPA	Recurso Natural - Área Natural de Protección Municipal Refugio de Vida Silvestre Los Pantanos de Villa				Conservación y protección del Refugio de Vida Silvestre	
RCMB Residencial de Densidad Muy Baja	Sector: La Encantada Las Brisas de Villa	Vivienda Unifamiliar (exclusivamente residencial)	2 pisos	60%	1000 m ²	No se admitirán usos distintos al residencial. Considerar arborización de vías y espacios públicos. Las áreas libres de lotes se tratarán con predominio de áreas verdes. El lote mínimo de la Urb. Brisas de Villa se mantendrá en 300 m ² .
	Sector: Huertos de Villa	Vivienda Unifamiliar Quintas, Condominios Usos Recreacionales y Deportivos Viveros Otros que se señalen en el Índice de Usos.	2 pisos	60%	1000 m ²	Sector que permite mayor compatibilidad de usos. Las viviendas existentes, construidas de acuerdo con zonificaciones anteriores, podrán regularizarse con los parámetros que le dieron origen. Los establecimientos que a la fecha de aprobación de la Ordenanza N° 154 ANM, se encontraban consolidados, instalados formalmente, deberán elaborar sus respectivos Estudios de Impacto Ambiental para evaluación de la Autoridad de PROMVILLA, en función de los cuales se determinarán las condiciones de adecuación o planes de reubicación. Considerar arborización en vías y espacios públicos. Las áreas libres y retiros de lotes se tratarán con predominio de áreas verdes.

	Frente a Av. Las Jijibas (antes San Francisco)	Industria de nivel elemental no contaminante ni peligrosa y que no ponga en riesgo el acuífero subterráneo. Usos comerciales (sin vivienda) e institucionales Usos recreacionales Viveros.	1 piso	50%	2,500 m ²	Además de lo señalado para el frente de Panamericana Sur/ Los predios con frente a la Av. Las Jijibas deberán dejar el derecho de vía de 25 m que se requiere para la habilitación de dicha avenida como separador de usos. Los predios destinados a actividades industriales deberán dejar retrocesos frontales arborizados de 15 m como mínimo, a partir del derecho de vía. Por su coincidencia con zonificación residencial se tendrán mayores condicionantes para la definición de compatibilidades y niveles de las actividades industriales.
--	--	---	--------	-----	----------------------	--

NOTAS:

a. Estacionamiento

Se considerará un (01) estacionamiento por unidad de vivienda, un(01) estacionamiento por cada 100 m² de área de comercio u oficina y un (01) estacionamiento por cada 5 personas empleadas en industria.

b. Retiros de lotes con frente al ANMP

Lotes calificados como **RCMB** (Urb. Las Brisas de Villa, Los Huertos de Villa) : 5 m.

Lotes calificados como **RCB** (AA.HH. Delicias de Villa) : 5 m.

Lotes calificados como **ZRE-3** (Villa Mercedes y otros) : 5 m.

Lotes calificados como **ZHR** (Urb. Huertos de Villa, Club Villa, Club Las Garcas, Club Hipocampo) : 15 m

Lotes calificados como **ZTS-2** (Villa Baja) : 25 m.

Los retrocesos de los lotes con frente al Área Natural, deberán tratarse con cobertura vegetal y en el frente de los mismos se colocarán cercos vivos con árboles o arbustos.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GONZALEZ ACUÑA VICTOR HUMBERTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Centro de negocios coworking en la inserción laboral Chorrillos-Lima 2023", cuyo autor es BERMUDEZ MARIN CLAUDIA MILENA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11.00%, 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, 31 de Marzo del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GONZALEZ ACUÑA VICTOR HUMBERTO DNI: 16776511 ORCID: 0000-0002-1774-9750	Firmado electrónicamente por: VGONZALEZA el 03- 05-2023 18:47:01

Código documento Trilce: TRI - 0540163