



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio
eco-urbano en el valle de Samegua y Tumulaca, Moquegua, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto

AUTORES:

Flores Flor, Carmen Esther (orcid.org/0000-0002-7055-2172)
Maquera Puma, Alexander Nestor (orcid.org/0000-0003-2749-172X)

ASESOR:

Mg. Alcazar Flores, Juan Jose (orcid.org/0000-0002-7997-3213)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Carmen Esther Flores Flor

Dedico esta investigación a Dios por darme la sabiduría, fuerza y entusiasmo necesarios para seguir paso a paso; y a mis padres por educarme en valores y por apoyarme en todos los sentidos, en cada momento de mi vida y de mi carrera.

Alexander Néstor Maquera Puma

En primer lugar, dedico esta investigación a Dios que está presente en cada una de las etapas de mi vida, a mis padres y hermanas por motivarme y apoyarme en todo momento dándome las fuerzas que necesito para continuar y no rendirme en el camino.

AGRADECIMIENTO

Carmen Esther Flores Flor

Ofrecer un agradecimiento a las personas que con su paciencia, confianza y sabiduría me apoyaron e incentivaron en el transcurso de la realización de esta investigación y brindaron sus conocimientos como maestros y amigos. En general a todas las personas que no dejaron que me rindiera y me dieron ánimos para continuar, muchas gracias por todo.

Alexander Néstor Maquera Puma

Agradezco a todas las personas que me apoyaron en todo este proceso y me dieron su aliento para no rendirme en seguir adelante para poder alcanzar esta meta y crecer en mi vida profesional.

Índice de contenido

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenido.....	iv
Índice de Tablas.....	vii
Índice de Figuras	viii
Resumen	x
Abstract.....	xi
I. Introducción	1
1.1. Planteamiento del problema / realidad problemática.	1
1.2. Objetivos del proyecto.....	4
1.2.1. Objetivo general.	4
1.2.2. Objetivos específicos.....	4
II. Marco análogo	6
2.1. Estudio de casos urbano-arquitectónicos similares.	6
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados.	6
2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos.....	20
III. Marco normativo	24
3.1. Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en el proyecto urbano arquitectónico.	24
IV. Factores de diseño	25
4.1. Contexto	25
4.1.1. Lugar	25
4.1.2. Condiciones bioclimáticas.....	27
4.2. Programa arquitectónico.....	38
4.2.1. Aspectos cualitativos.....	38
4.2.1.1. Tipos de usuario y necesidades	38

4.2.2.	Aspectos cuantitativos.....	44
4.2.2.1.	Cuadro de áreas.	44
4.3.	Análisis del terreno.....	48
4.3.1.	Ubicación del terreno.....	48
4.3.2.	Topografía del terreno.....	49
4.3.3.	Morfología del terreno.	51
4.3.4.	Estructura urbana.....	53
4.3.5.	Vialidad y accesibilidad.	54
4.3.6.	Relación con el entorno.....	55
4.3.7.	Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	57
V.	Propuesta del proyecto urbano arquitectónico.....	58
5.1.	Conceptualización del objeto urbano arquitectónico.....	58
5.1.1.	Ideograma conceptual.....	58
5.1.2.	Criterios de diseño.....	60
5.1.3.	Partido arquitectónico.....	71
5.2.	Esquema de zonificación.....	73
5.3.	Planos arquitectónicos del proyecto.....	75
5.3.1.	Plano de ubicación y localización.....	75
5.3.2.	Plano perimétrico – topográfico.....	76
5.3.3.	Plano general.....	78
5.3.4.	Planos de distribución por sectores y niveles.....	78
5.3.5.	Planos de elevaciones por sectores.....	83
5.3.6.	Planos de cortes por sectores.....	83
5.3.7.	Planos de detalles arquitectónicos.....	111
5.3.8.	Planos de detalles constructivos.....	111
5.3.9.	Plano de seguridad.....	115
5.3.9.1.	Plano de señalética.....	115

5.3.9.2. Plano de evacuación	115
5.4. Memoria descriptiva de arquitectura	134
5.5. Planos de especialidades del proyecto (sectores elegidos).....	138
5.5.1. Plano basico de estructuras	138
5.5.1.1. Plano de cimentación.....	138
5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos	147
5.5.2. Planos basicos de instalaciones sanitarias (sectores elegidos).....	158
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua	158
5.5.2.2. Planos de distribución de redes de desagüe.....	158
5.5.3. Planos basicos de instalaciones electricas	162
5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).....	162
5.6. Información complementaria.....	162
5.6.1. Animación virtual (recorridos y 3ds del proyecto)	168
VI. Conclusiones.....	182
VII. Recomendaciones	183
Referencias	185
Anexos.....	192

Índice de tablas

Tabla 1. Datos generales de caso estudiado N° 01	6
Tabla 2. Datos generales de caso estudiado N° 02	12
Tabla 3. Datos generales de caso estudiado N° 03	17
Tabla 4. Matriz comparativa de aportes de casos.....	20
Tabla 5. Matriz comparativa de aportes de casos.....	23
Tabla 6. Normas nacionales e internacionales.....	24
Tabla 7. Producción agrícola 2021-2022.....	37
Tabla 8. Tipos de Usuarios, actividades y espacios	38
Tabla 9. Productos agrícolas de mayor producción.....	40
Tabla 10. Fases y operaciones del Centro de Acopio.....	41
Tabla 11. Programación del Centro de Acopio Eco-Urbano.....	47
Tabla 12. Parámetros Urbanísticos Y Edificatorios	57

Índice de figuras

Figura 1. Ubicación de terreno.	26
Figura 2. Clasificación General del suelo.....	27
Figura 3. Acondicionamiento Territorial.....	28
Figura 4. Clasificación según capacidad portante.	29
Figura 5. Mapa poblacional del Distrito de Samegua.	30
Figura 6. Mapa de Riesgo del Distrito de Samegua.	31
Figura 7. Mapa de Vulnerabilidad del Distrito de Samegua.	32
Figura 8. Clima y Temperatura de Moquegua.....	33
Figura 9. Temperatura promedio por hora en Moquegua.....	33
Figura 10. Categorías de nubosidad en Moquegua.....	34
Figura 11. Promedio mensual de lluvias	35
Figura 12. Horas de luz natural y crepúsculo en Moquegua.	35
Figura 13. Salida del Sol y puesta de Sol.	36
Figura 14. Proceso post cosecha de cítricos	42
Figura 15. Proceso post cosecha de palta	42
Figura 16. Ejemplo de Organigrama Estructural de un Centro De Acopio (Área de producción).....	43
Figura 17. Canales de comercialización	44
Figura 18. Organigrama Estructural de un Centro de Acopio (área administrativa).....	46
Figura 19. Organigrama estructural de un Centro de Acopio (área de empleados).	46
Figura 20. Ubicación del terreno.	49
Figura 21. Topografía del terreno.....	51
Figura 22. Estructura Urbana	53
Figura 23. Vialidad y Accesibilidad.	54
Figura 24. Corte de Carretera Interoceánica Sur / Binacional.....	55
Figura 25. Corte vía propuesta y de Carretera Interoceánica Sur / Binacional	55
Figura 26. Contexto inmediato.	56
Figura 27. Ideograma Conceptual.	58
Figura 28. Conceptualización.	59
Figura 29. Primer partido arquitectónico.....	60
Figura 30. Criterios de Contexto.	61

Figura 31. Aspecto Funcional.....	62
Figura 32. Aspecto Espacial.	63
Figura 33. Aspecto Formal.	64
Figura 34. Aspecto Ambiental.....	65
Figura 35. Sistemas aporticados	68
Figura 36. Combinación de construcción de concreto y estructura de metal.	68
Figura 37. Ejemplos de Containers en la construcción.	69
Figura 38. Uso de techos ecológicos.	69
Figura 39. Paneles Solares en coberturas	70
Figura 40. Sistemas de extracción de aire/ventilación	70
Figura 41. Claraboyas y lucernarios	71
Figura 42. Partido Arquitectónico	71
Figura 43. Organigrama Funcional.....	72
Figura 44. Esquema de Zonificación.....	74
Figura 45. Zonificación Climática del Perú.....	195

Resumen

Este proyecto de investigación nació por la necesidad de la población del valle de Samegua y Tumulaca puesto que su desarrollo agrícola ha disminuido seriamente en los últimos años por falta de apoyo, información, asesoramiento en el manejo de cultivos y plagas; y sobre todo por la inexistencia de un espacio que permita el acopio y venta rápida de los productos agrícolas que se producen en la zona. La investigación se realizó con la finalidad de crear un equipamiento que dé respuesta a esta problemática y que posea características adicionales, por lo cual se propuso aplicar los principios de la arquitectura bioclimática; también se analizaron ejemplos internacionales, lo que ayudó a conocer qué criterios y aportes se tendrá en cuenta para el diseño. Finalmente, se desarrolló una infraestructura que impulsará el desarrollo agrícola de este valle, con una propuesta que brinde a los usuarios un adecuado confort con ambientes modernos, con eficiencia energética y de materiales; siendo responsable con el medio ambiente y el entorno inmediato, aprovechando al máximo el suelo fértil del terreno para mantener, promover e impulsar las actividades agrícolas de la zona, generando un autoabastecimiento del proyecto; un movimiento económico, laboral y turístico para el sector.

Palabras clave: Arquitectura, ambiente, acopio, bioclimática.

Abstract

This research project was born out of the need of the population of the valley of Samegua and Tumulaca since their agricultural development has seriously decreased in recent years due to lack of support, information, advice on crop and pest management; and above all due to the non-existence of a space that allows the collection and rapid sale of agricultural products produced in the area. The research was carried out with the purpose of creating an equipment that responds to this problem and that has additional characteristics, for which it was proposed to apply the principles of bioclimatic architecture; international examples were also analyzed, which helped to know what criteria and contributions will be taken into account for the design. Finally, an infrastructure was developed that will promote the agricultural development of this valley, with a proposal that provides users with adequate comfort with modern environments, with energy and material efficiency; being responsible with the environment and the immediate surroundings, making the most of the fertile soil of the land to maintain, promote and boost agricultural activities in the area, generating self-sufficiency for the project; an economic, labor and tourist movement for the sector.

Keywords: Bioclimatic, Architecture, environment, storage

CAPÍTULO I

I. INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA / REALIDAD PROBLEMÁTICA.

En la actualidad como lo sustenta Katz (2020) existe un gran problema; que es el agotamiento de los recursos energéticos, sumado al crecimiento insostenible de la sociedad. Estos factores hacen muy necesario encontrar nuevas soluciones arquitectónicas que puedan resolver este problema, reduciendo la necesidad de utilizar estos recursos y aumentando la eficiencia energética (Climent, 2021; Habash, 2022), es así que surge la arquitectura bioclimática.

Por otra parte, como lo exponen Arango y Carrión (2017), en las últimas décadas, la arquitectura bioclimática asociada al confort ambiental se ha impuesto más en el mundo porque no solo se trata de diseñar el ambiente donde las personas se sientan cómodas, sino que también se debe tener en cuenta la relación con su entorno.

Ahora pues si se habla de la problemática mundial, es importante mencionar los problemas en Europa, como refieren Sáez y Osmani (2019) en esta parte del mundo las soluciones resultan ser insuficientes ante los problemas medioambientales provocados por los millones de toneladas de escombros que genera cada año la industria de la construcción. Estos pueden solucionarse mediante obras bioclimáticas, ya que en la construcción de este tipo de viviendas se utilizan únicamente materiales naturales que se pueden reciclar fácilmente (Ceballos, et al., 2021; Iringová, 2018). Según apunta el Congreso Nacional del Medio Ambiente (2018), en España, por ejemplo, cada año no se reciclan 36 millones de toneladas de escombros generando una gran contaminación. Todavía no se da realización a grandes proyectos para darle solución; solo se han desarrollado algunos cuantos pequeños proyectos relacionados con la vivienda; los cuales no han cumplido del todo con los requisitos de este tipo de arquitectura (Muñoz, et al., 2019).

Mientras que el Perú cuenta con una ubicación privilegiada, encontrándose en el Trópico de Capricornio y es uno de los países con gran cantidad de

biodiversidad, a su vez también gran radiación solar y por ende diversidad climática como lo menciona el Dr. Antonio Brack citado por Britto (2017):

De los 32 tipos de climas de la Tierra, en el Perú se encuentran 28”.

Aunque posee esta gran variedad de climas, como lo explica Wieser et al. (2019) en uno de sus propuestas, en el tema de arquitectura, el uso de estas variables para realizar proyectos es algo relativo a considerar. Esto conduce a edificios que no satisfacen las necesidades de las personas en cuanto a sistemas de calefacción, ventilación, iluminación natural, entre otros (Hertz, 2017; Sun et al. 2018). Como lo precisan Salvador y Horn (2021) en el Perú hay una irradiación solar promedio anual de 5.0 Kwh/m², en comparación con países como España con un promedio de 1.10 Kwh/m², esto denota un nivel energético alto, pero pocas veces se hace buen uso de ella en el desarrollo de los diseños arquitectónicos (Soto y Pérez, 2023; Espejo y Aparicio, 2019)).

Enfatizando en el departamento de Moquegua, provincia Mariscal Nieto, distrito de Samegua, exactamente en el valle de Samegua y Tumulaca no se cuenta con proyectos donde se emplee técnicas bioclimáticas, a pesar de que una de sus principales características climáticas es su clima cálido y desértico, ubicándose como un hábitat de desierto de perárido (Thorntwaite, 2020). El valle de Samegua y Tumulaca presentan una temperatura media anual de 18°C, la temperatura máxima se registra entre enero y marzo, alcanzando los 30°C, y la temperatura mínima fluctúa en 13°C durante mayo y junio, es una región árida con una precipitación promedio de 15,9 mm/año, registrada por la Estación Meteorológica de Moquegua; si se habla del tema vientos, la velocidad del viento más alta registrada es de 04 nudos en agosto y la más baja entre febrero y marzo, con una dirección de sur-sureste (Accuweather, 2023).

Estas características propias de la zona deben ser tomadas en cuenta en el diseño de los proyectos como lo menciona Sucari (2020) y Caldas et al. (2019), pero lamentablemente no es así; y las edificaciones no son lo suficientemente adecuadas para las condiciones climáticas de la zona. Es propicio mencionar que actualmente se ha dado un incremento de la temperatura, suceso denominado por SENAMHI y citado por Pérez (2023):

“*Ola de Calor*”, que viven los habitantes de la costa peruana, que por días seguidos se reportó temperaturas de más de 30°C, esta es una de las olas de calor más largas de los últimos 19 años, en comparación solo con el verano de 1997/1998, cuando el país fue azotado por un fenómeno anormal de El Niño (Paladines et al., 2015)

Por otro lado, el distrito de Samegua cuenta con una Zona Rural que abarca un total de 348 hectáreas como lo describen Cuentas et al. (2021), dentro de esta se incluye el valle de Samegua y Tumulaca, mientras que la zona urbana cuenta con 250 hectáreas; y esta última crece desmedidamente dándole la espalda al valle (Zona Rural), dejando de lado la importancia del área verde en la ciudad (Banco Central de Reserva del Perú Sucursal Arequipa, 2015).

Dicho esto, la mayoría de los productos del valle como se hace referencia en la investigación de Bedoya y Julca (2020) son cosechados por pequeños agricultores que no conocen la tecnología, cosechan a cualquier hora del día y no saben ni pueden pagar una básica cadena de refrigeración. Estos agricultores también sufren los altos costos de almacenamiento, transporte, intermediarios, asistencia técnica e insumos. Como resultado, se obtiene productos de diferentes calidades y se producen pérdidas por el mal manejo (Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú, 2023).

En algunos casos, con muy poca demanda local, los productores deben buscar otras opciones de comercialización se sufrirán pérdidas post cosecha (Orihuela, 2016; Orihuela, 2014). Los intermediarios como refieren Bobadilla et al. (2019), que se encargan de transportar los productos a los mercados de las ciudades vecinas o al principal mercado del país, juegan un papel importante en el proceso comercial. La falta de un lugar físico de comercialización genera incertidumbre y malestar, lo que aumenta el desinterés del trabajador agrícola por la producción (Gerencia Regional de Agricultura de Moquegua, 2020; Injoque, 2023).

Ante esta problemática se busca crear un hito arquitectónico, Un Centro de Acopio Eco-Urbano, el cual cumpla con los principios de una arquitectura bioclimática; teniendo de aliado al clima, soluciones tecnológicas y la envolvente térmica, así como el confort ambiental (Guerra, 2012). Frente a esto, queremos crear un Centro de Acopio Urbano-Ecológico que a su vez sea un hito para la ciudad,

haciendo uso de los principios de la Arquitectura Bioclimática; teniendo de aliado al clima del lugar, planteando soluciones y brindando un como confort ambiental.

El proyecto se concentró en el desarrollo y obtención de tres comforts los cuales resaltaran y se plasmaran en el diseño arquitectónico; como son el confort térmico, lumínico y visual.

1.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO.

El principal problema de muchas construcciones como lo explican Rosales et al. (2016), es la falta de integración adecuada de la obra arquitectónica al medio ambiente. Es por eso que se plantea aplicar principios de una arquitectura bioclimática en la creación de un centro de acopio que impulse la exportación y sea una propuesta responsable con el medio ambiente y el entorno agrícola, creando un proyecto en el valle de Samegua y Tumulaca; aprovechando del sol, del agua y de las ventajas del suelo fértil para mantener las actividades agropecuarias de la zona, pero de manera de autoabastecimiento.

1.2.1. Objetivo General.

Aplicar arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumulaca, Moquegua, 2022.

1.2.2. Objetivos Específicos.

1. Identificar los elementos climáticos del lugar para la correcta aplicación de una arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumulaca.
2. Minimizar el impacto ambiental cuidando y manteniendo los cultivos propios de la zona, conjuntamente de la mano con la capacitación técnica agrícola para un mejor uso de las tierras y aumentar el campo de acción agrícola.
3. Adaptar métodos alternativos para minimizar el consumo energético y tecnologías enfocadas en la mitigación del impacto ambiental de las construcciones.

4. Generar un proyecto arquitectónico que se convierta en un hito entre la zona urbana y rural, cumpliendo con funcionalidad y forma en el valle de Samegua y Tumilaca.

CAPÍTULO II

II. MARCO ANÁLOGO


2.1. ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS SIMILARES.

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados.

CASO 01: El referente escogido maneja técnica de industria, cultivo de hortalizas y a su vez promueve la integración vivencial con el entorno natural.

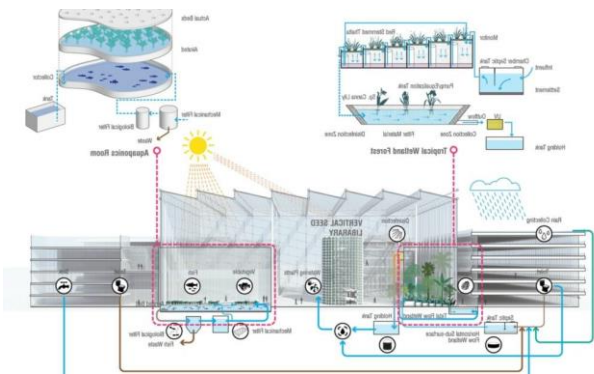
Tabla 1

Datos generales de caso estudiado N° 01

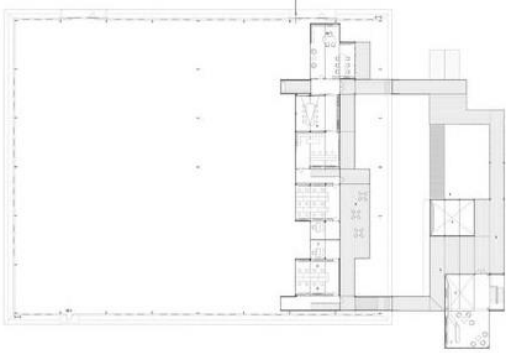

CASO N° 01		GRANJA DE ALIMENTOS ORGÁNICOS. TONY'S FARM POR PLAYZE	
Datos Generales			
Ubicación: Shanghai - China		Proyecto: estudio de arquitectura playze	Año de construcción: 2012
<p>Resumen: Tony's Farm es la granja más grande de alimentos orgánicos en la ciudad Shanghái, produce verduras y frutas certificadas por OFDC (Miembro de IFOAM). La granja de Tony también está destinada a ser algo más que un lugar para cultivar vegetales. La visión general es integrar a los consumidores y así lograr promover un estilo de vida natural.</p>			
Análisis contextual		Conclusiones	
Emplazamiento		Morfología del Terreno	
<p>Ubicado en Shanghai – China.</p> 		<p>Shanghái se sitúa en la desembocadura del río Yangtsé en la costa este y a unos 1200 kilómetros de la capital Pekín.</p>	
		<p>El concepto del proyecto radica principalmente en la sostenibilidad y en la integración de las personas con la vida natural.</p>	

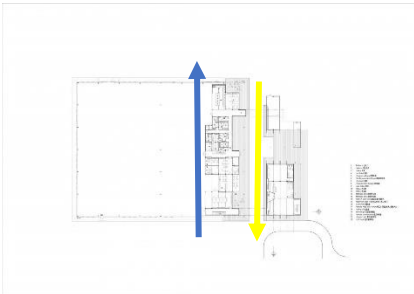
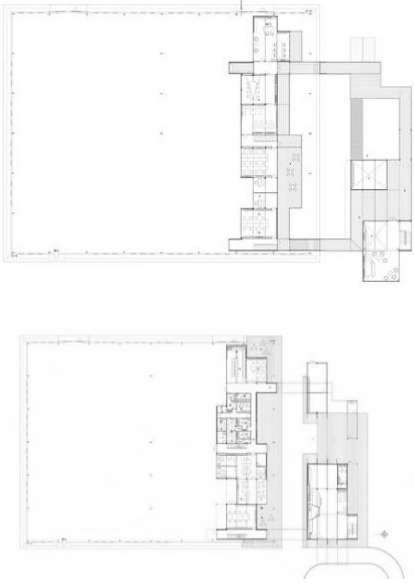
Análisis vial	Relación con el entorno	APORTE
<p>Este es un proyecto urbano posee una via principal (rojo) que cruza por el medio del barrio y 1 via secundaria (azul) a los extremos, que le brinda fluides al transito urbano.</p> 	<p>El diseño del edificio radica en el concepto de sostenibilidad que, haciendo uso de sus cualidades icónicas, imparte y promueve el concepto general de la granja.</p> 	<p>Promueve la sostenibilidad de todas sus actividades y la integración de áreas entre lo urbano y la naturaleza creando espacios verdes, espacios públicos.</p>
Análisis Bioclimatico		CONCLUSIONES
<p style="text-align: center;">Clima á</p> <p>La temperatura y la humedad suelen ser muy altas. Sobre todo a finales de junio de 2 a 3 semanas de julio cuando suele llover casi todos los días. Este período se denomina "waxberry-rain season" por el nombre de la fruta " waxberry", solo se puede comer durante ese período.</p>		<p>El confort ambiental se ha conseguido aplicando varias técnicas. Toda la estructura está debidamente aislada y algunas de las puertas originales de los containers están perforadas para actuar como cortinas y minimizar el calor.</p>

Asolamiento	Vientos	APORTE
<p>La orientación de los volúmenes es recomendable de Norte-Sur para un aprovechamiento de iluminación natural durante la mayor parte del día presentando árboles para reducir y evitar una radiación solar directa.</p>	<p>La dirección de los vientos se presenta con más frecuencia de oeste-este, durante el día, diseñando una ventilación cruzada, natural logrando una temperatura sin cambios bruscos.</p>	<p>El aporte de este proyecto en temas de edificación y el entorno están relacionados al diseño de sus contenedores los cuales cuentan con sistemas de ventilación y un juego de luz natural a través de agujeros distribuidos de manera eficaz.</p>



Análisis Formal		CONCLUSIONES
<p>Ideograma Conceptual</p> <p>El proyecto fue diseñado como una secuencia de espacios continuos para conectar física y visualmente varias zonas interiores y exteriores. Toda es una exploración continua.</p> <p>Cuenta con sistema de terrazas que no solo son espacios libres sino también como una extensión de las áreas interiores de trabajo y ocio.</p> 	<p>Principios formales</p> <p>La estructura cuenta en su totalidad con 78 containers distribuidos de manera estratégica en todo el recinto</p> 	<p>Posee un diseño simétrico y lineal de distribución masiva, fomentando la inclusión social, generando una cohesión social ecológica.</p>
<p>Características de la forma</p> <p>La orientación cubicación de los containers cumple con requisitos espaciales y climáticas. El voladizo enmarca la entrada principal del recinto. Los visitantes ingresan al recinto y encuentran la recepción, seguidamente el lobby, con un volumen de 3 pisos, luego se sale a un patio interior, donde son recogidos por autos eléctricos para llevarlos al hotel; este cuenta con habitaciones distribuidas a lo largo de todo el recinto.</p> <p>En el segundo nivel tiene una conexión con las oficinas a través de 2 puentes. Esta parte del complejo de edificios está cubierta por el almacén. La fachada del lado este se recortó para albergar nuevas oficinas de contenedores.</p>	<p>Materialidad</p> <p>Se utilizaron materiales reciclados, ambientalmente sostenibles, de rápido crecimiento o al menos reciclables.</p> <p>La reutilización de contenedores de carga parecía adecuada, principalmente por el tema estructural y por qué responden al tema de "espacio reciclado". No olvidemos q el contenedor presenta un peso mínimo a diferencia de estructuras convencionales.</p> <p>Se hizo uso de productos locales de la zona como el bambú para los pisos interiores y exteriores, para muebles empotrados,</p>	

	esto mantiene la idea de edificio sostenible.	
Análisis Funcional Zonificación		CONCLUSIONES
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>En todo el proyecto, la relación espacial inmediata del edificio con el entorno busca crear un diálogo virtual entre la parte industrial y la producción de alimentos en las tierras de cultivo aledañas.</p> </div>	<p>Es necesario plantear correctamente las zonas de cada proyecto según sea el caso y su requerimiento, para poder obtener resultados de funcionalidad y se pueda dar solución a las necesidades de los usuarios.</p> <p>En este caso lo q se buscaba es tener una relación estrecha con el edificio y las tierras de cultivo, se desarrolle las actividades con respeto una de otra.</p>
		

Flujograma	Programa Arquitectónico	APORTE
 <p data-bbox="276 551 635 981">El proyecto plantea un complejo de 78 contenedores reciclados, los cuales forman una secuencia espacial continua y conectan física y visualmente los procesos industriales del interior, permitiendo a los visitantes un contacto más vivencial con los diversos programas de cultivos exteriores.</p>		<p data-bbox="1158 248 1390 1012">El aporte de este proyecto es el manejo de las distintas áreas concebidas para las actividades propias de la granja, y como se relacionan con las actividades del público en general, generando actividades colectivas y que el usuario pueda tener actividades vivenciales, generando más confianza con la empresa.</p>

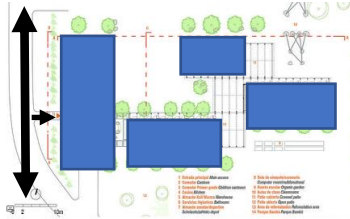
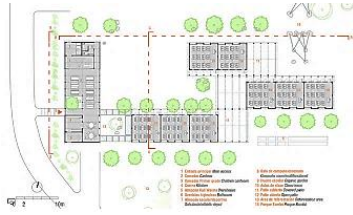



CASO 02: El referente escogido no es por su similitud con la actividad de “acopio” o por ser un centro de acopio; si no más bien por la forma en que se aplicó de la arquitectura bioclimática en este proyecto y se pueda tomar en consideración las técnicas y aportes al momento de diseñar.

Tabla 2

Datos generales de caso estudiado N° 02

CASO N° 02	ESCUELA EN LA COMUNIDAD NATIVA DE JERUSALEN DE MIÑARO /SEMILLAS	
Datos Generales		
Ubicación: Comunidad Nativa de Jerusalén de Miñaro, Pangoa, Satipo, Junín - Perú	Proyecto: Asociación Semillas para el Desarrollo Sostenible.	Año de construcción: 2016 - 2017
Resumen: El objetivo del proyecto fue crear un espacio para personas de todas las edades. Para ello, se propuso un enfoque, promovido a través de la cooperación de diversas organizaciones nacionales e internacionales, así como a la participación de la comunidad.		
ANÁLISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIONES
Emplazamiento	Morfología del Terreno	El diseño arquitectónico de la escuela tuvo que adaptarse al entorno urbano en la que se encontraba utilizando materiales constructivos pertenecientes a la zona y aprovechando las condiciones climáticas del entorno.
El proyecto se encuentra en la selva central y emplazando de manera vertical al norte sur en el centro urbano de la comunidad nativa rodeada de vegetación y un río. 	La morfología que presenta el terreno es de forma regular rodeada de recursos naturales. 	
Análisis vial	Relación con el entorno	APORTE
Esta ubicado frente a una vía principal que conecta a los distritos aledaños. 	La finalidad del proyecto es que la vegetación preexistente se integre con el diseño. Enmarcando los accesos a la escuela y formando parte de los espacios interiores y exteriores. 	Promueve la armonía entre la naturaleza y lo urbano, integrándolos, convirtiéndose en un lugar de reunión para toda la comunidad. De igual forma con la creación de nuestro proyecto buscamos integrar el área rural con el área urbana.

Análisis Bioclimático		CONCLUSIONES																																							
<p style="text-align: center;">Clima</p> <p>En Pangoa, los veranos son cortos, muy calurosos, secos y nublados, y los inviernos son cortos, muy calurosos, húmedos, mojados y nublados. En el transcurso del año, la temperatura suele variar de 19°C a 35°C y muy rara vez baja de los 17°C o sube a más de los 38°C.</p> <p style="text-align: center;">Temperatura máxima y mínima promedio en Pangoa</p> <table border="1"> <caption>Temperatura máxima y mínima promedio en Pangoa</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Temperatura Máxima (°C)</th> <th>Temperatura Mínima (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Ene.</td><td>31</td><td>22</td></tr> <tr><td>Eeb.</td><td>31</td><td>22</td></tr> <tr><td>Mar.</td><td>31</td><td>22</td></tr> <tr><td>Abr.</td><td>31</td><td>22</td></tr> <tr><td>May.</td><td>31</td><td>22</td></tr> <tr><td>Jun.</td><td>31</td><td>19</td></tr> <tr><td>Jul.</td><td>33</td><td>19</td></tr> <tr><td>Ago.</td><td>35</td><td>22</td></tr> <tr><td>Set.</td><td>35</td><td>22</td></tr> <tr><td>Oct.</td><td>34</td><td>23</td></tr> <tr><td>Nov.</td><td>31</td><td>22</td></tr> <tr><td>Dic.</td><td>31</td><td>22</td></tr> </tbody> </table>		Mes	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)	Ene.	31	22	Eeb.	31	22	Mar.	31	22	Abr.	31	22	May.	31	22	Jun.	31	19	Jul.	33	19	Ago.	35	22	Set.	35	22	Oct.	34	23	Nov.	31	22	Dic.	31	22	<p>El confort ambiental se ha conseguido con el uso de sistemas pasivos, controlando la radiación solar, la ventilación y la iluminación natural. El techo tiene tragaluces que ayudan a la iluminación indirecta, también tiene el efecto de ventilar el aire caliente. Se cuenta con un sistema de recolección de agua de lluvia.</p>
Mes	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)																																							
Ene.	31	22																																							
Eeb.	31	22																																							
Mar.	31	22																																							
Abr.	31	22																																							
May.	31	22																																							
Jun.	31	19																																							
Jul.	33	19																																							
Ago.	35	22																																							
Set.	35	22																																							
Oct.	34	23																																							
Nov.	31	22																																							
Dic.	31	22																																							
Asolamiento	Vientos	APORTE																																							
<p>La orientación de los volúmenes, se ubica en una dirección Norte-Sur para un aprovechamiento de iluminación natural durante la mayor parte del día presentando árboles en la fachada Norte y fachada Este que evitan una radiación solar directa</p>	<p>La dirección de los vientos se presenta de Norte-Este durante el día y Sur-Este durante la noche, proponiendo el efecto chimenea que asegure una ventilación natural logrando una temperatura sin cambios bruscos.</p>	<p>Las características que presenta este proyecto son similares con respecto a las temperaturas presentadas en el distrito de Samegua; y sus técnicas de solución ayudaran para poder alcanzar el confort en nuestra propuesta.</p>																																							
<p>1 Árboles en la fachada norte que protegen de la lluvia y de la radiación solar.</p> <p>2 Áreas de conexión protegidas de sol y lluvia.</p> <p>3 Efecto chimenea: asegura una ventilación natural e iluminación. Stack effect guarantees natural ventilation and illumination.</p> <p>4 Las ventanas permiten una ventilación cruzada y con elementos flexibles para distintos usos.</p> <p>5 Sistema de recolección de agua de lluvia. Rainwater collection system.</p>																																									

Análisis Formal		CONCLUSIONES
Ideograma Conceptual	Principios formales	
<p>La forma espacial del proyecto sobre rasante se basa en cuatro módulos: tres de ellos son las aulas, conectados por pasillos cubiertos; y uno multifunción, alineado con la vía creando la entrada principal desde la calle.</p> 	<p>Se consigue un equilibrio con su entorno natural, dando prioridad en el espacio interior a un árbol ubicado en la entrada principal de la escuela. Al norte, una hilera de árboles paralelos a la fachada, obteniendo así iluminación indirecta y sombra para los pasillos.</p> <p>Los bloques se encuentran orientados estratégicamente de norte a sur tratando de contrarrestar la energía térmica; creando una serie de volúmenes altos con techos piramidales.</p> 	<p>Volúmenes de formas simples y de líneas horizontales y verticales, integrándose al entorno natural, respetando los árboles existentes y diseñando al su alrededor.</p>
Características de la forma	Materialidad	APORTES
 <p>Ayudo el uso de celosías estas facilitan el ingreso de luz natural y ventilación.</p>  <p>Generar circuitos y recorridos comunes; que se integran al entorno.</p>	<p>Como una propuesta más en el proyecto fue encontrar la mejor manera de utilizar los recursos disponibles, los materiales y el conocimiento local, al idear un diseño que se</p> 	<p>Uso de recursos amigables que se encuentran en el entorno, también el uso de hormigón armado para un buen cimiento, madera para el esqueleto y para la cubierta.</p> <p>La zonificación está hecha a través de patios que generan ambientes flexibles con confort bioclimático que se integran con su entorno inmediato.</p>



Elementos constructivos multifuncionales y flexibles para diferentes usos.

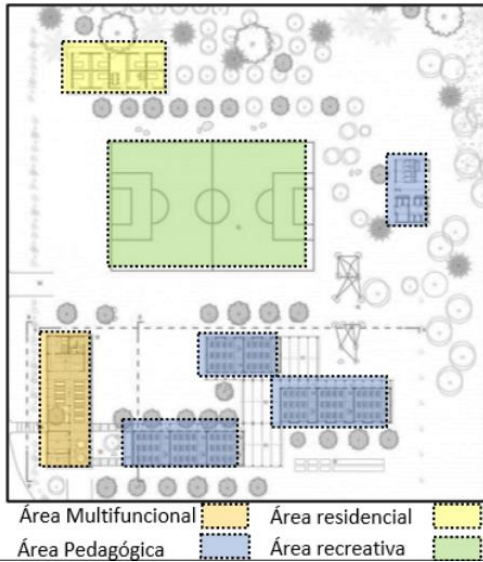
Se planteo una modulación cuya a base de concreto armado acompañado de madera, la cubierta es liviana a dos aguas.



Análisis Funcional

CONCLUSIONES

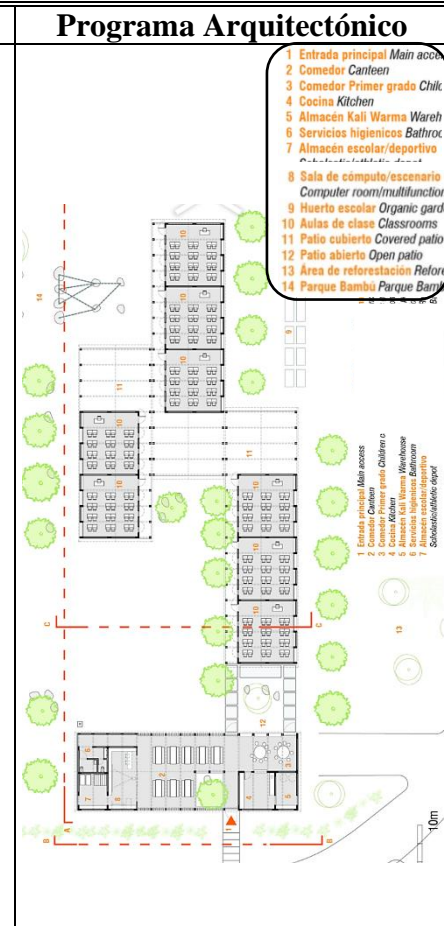
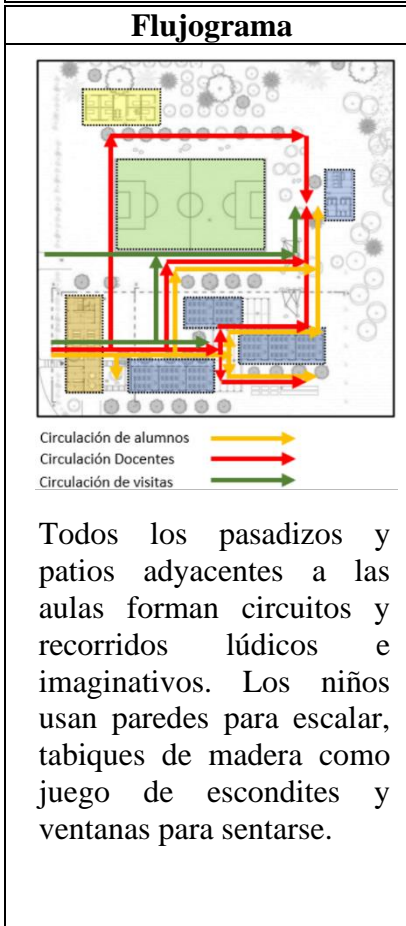
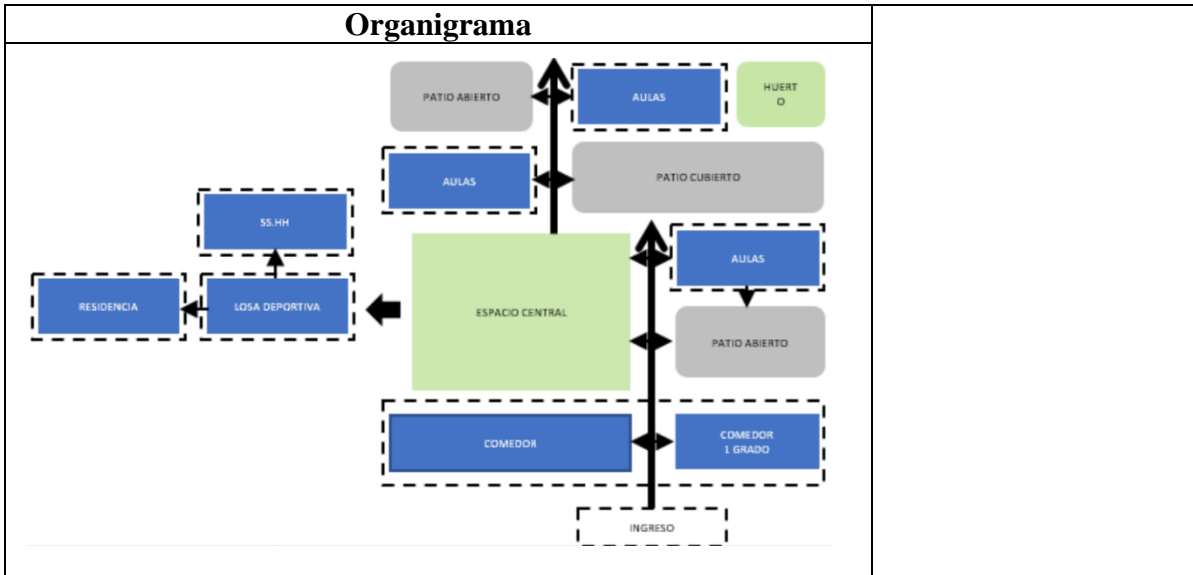
Zonificación



La distribución se da en cuatro módulos, tres espacios pedagógicos ubicados al lado sur del lote y un espacio multifuncional orientado de Norte-Sur.

Se plantea la creación de nuevos procesos que promuevas el intercambio de conocimientos, dando un mayor valor a la mano de obra local y a los recursos, potenciando así los espacios flexibles.

Crear espacios que se integren al entorno natural de la zona con una relación muy estrecha entre naturaleza y el equipamiento, recorridos de bloques alineados y árboles, con armonía y respetando el entorno.





APORTE

Contar con un flujograma, respetando las funciones para que el edificio brinde un buen uso de sus ambientes.

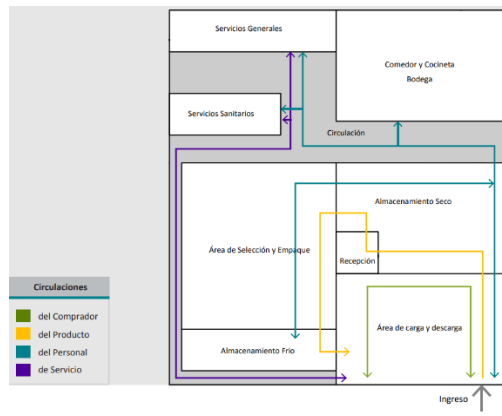
CASO 03: El referente escogido es un ejemplo de centro de acopio rural.

Tabla 3

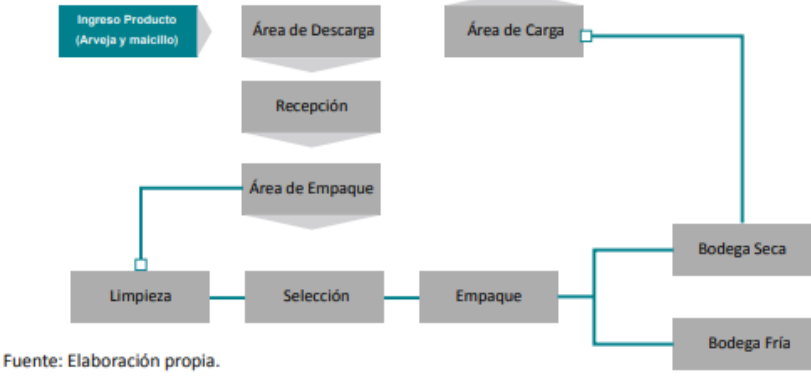
Datos generales de caso estudiado N° 03

CASO N° 03		CENTRO DE ACOPIO EL COBRE	
Datos Generales			
Ubicación: Táchira, Venezuela		Proyecto:	Año de construcción:
<p>Resumen: Los pequeños productores utilizan este centro de acopio para vender sus productos a menor precio. En este centro, los empleados autorizados se encargan de comprar y vender el producto adquirido.</p>			
ANÁLISIS CONTEXTUAL		CONCLUSIONES	
Emplazamiento	Morfología del Terreno	<p>El diseño del centro de acopio tuvo que adaptarse y adecuarse al paisaje inmediato, haciendo. Es una estructura con cobertura liviana adecuada y resistente al clima de la zona.</p>	
<p>Ubicado en el estado de Táchira rodeado de vegetación y cerca al area agrícola.</p> 	<p>Esta ubicado en la zona de montaña del estado de Táchira, dentro del municipio José María Vargas, punto estratégico para el sector agrícola.</p>		
Análisis vial	Relación con el entorno	APORTE	
<p>Esta ubicado frente a una vía principal que conecta a los distritos aledaños.</p> 	<p>El diseño del Centro de acopio busca dar a conocer las ventajas de una estructura de indole agrícola. Basa su diseño en estructura liviana adecuada para el clima lluvioso de la zona.</p>	<p>Utilizar todos los recursos naturales de su entorno, aprovechándolos al máximo, y minimizando el consumo de energía.</p>	

Análisis Bioclimático		CONCLUSIONES
<p style="text-align: center;">Clima</p> <p>Presenta un clima tropical transicional con lluvias casi todo el año.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="363 347 742 571"> <p>San Antonio del Táchira : precipitación (mm)</p> </div> <div data-bbox="742 347 1061 571"> <p>San Antonio del Táchira : temperaturas (°C)</p> </div> </div>		<p>El confort ambiental en el interior del centro de acopio, se consiguió mediante el uso de sistemas pasivos, dando mayor énfasis al tema de la radiación solar, una ventilación adecuada, conseguir iluminación natural y el aprovechamiento al máximo del viento. El techo a dos aguas para un mejor drenaje de agua pluvial.</p>
Análisis Formal		CONCLUSIONES
Ideograma Conceptual	Principios formales	<p>Una cobertura de forma simples a dos aguas horizontales y con un corredor continuo vertical interceptando (pasillo).</p>
<p>La organización espacial del centro de acopio en el terreno se da a partir de 5 áreas mayores: conectados mediante un corredor de forma vertical. La vegetación y árboles se encuentran en su entorno.</p>	<p>El centro de acopio basa su diseño en el conjunto de bloques, también el uso de materiales del lugar.</p>	



Características de la forma	Materialidad	APORTES
<p>El centro de acopio presenta una altura adecuada, con espacios amplios para el mejor manejo de los productos, también cuenta con un área de patio de estacionamiento de vehículos de carga.</p>  	<p>El tipo de materiales utilizados son de tipo liviano, paredes de calaminón y techo con estructura metálica.</p> 	<p>Las paredes de panel metálico y liviano se asientan directamente sobre el suelo.</p> <p>También se realiza una tala controlada, madera propia de la zona.</p> <p>En el entorno inmediato al proyecto se cuenta con materiales constructivos como son: piedra, materia prima para la elaboración de adobe, madera, carrizo, entre otros; que se usó en el diseño del edificio.</p>
Análisis Funcional		CONCLUSIONES
Zonificación		
		<p>Este Centro de acopio está diseñado para ser un espacio flexible, posea sistemas pasivos que promueven el uso del aire, redirigen el agua de lluvia por contar con drenajes pluviales, asegurando sombra para evitar que se acumule dentro, generando confort térmico.</p>

Organigrama	Aportes
 <p>Fuente: Elaboración propia.</p>	<p>Se usaran las tecnicas sugeridas en la relacion sitio-proyecto, especialmente utilizando materiales locales del sitio, lo que permite la integraci3n con el entorno.</p> <p>Se tomar3 en cuenta el organigrama de distribuci3n de zonas para que funcione correctamente el Centro de acopio.</p>

2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos.

Tabla 4

Matriz comparativa de aportes de casos.

	MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	CASO 1	CASO 2	CASO 3
ANÁLISIS CONTEXTUAL	Tony's Farm es la granja más grande de alimentos orgánicos en la ciudad Shanghai, produce verduras y frutas certificadas por OFDC (Miembro de IFOAM). La granja de Tony también está destinada a ser algo más que un lugar para cultivar vegetales. La visión general es integrar a los consumidores y así lograr promover un estilo de vida natural.	El objetivo del proyecto fue crear un espacio para personas de todas las edades. Para ello, se propuso un enfoque, promovido a través de la cooperación de diversas organizaciones nacionales e internacionales, así como a la participación de la comunidad.	Los pequeños productores utilizan este centro de acopio para vender sus productos a menor precio. En este centro, los empleados autorizados se encargan de comprar y vender el producto adquirido.
	La temperatura y la humedad suelen ser muy altas. Sobre todo a finales de junio de 2 a 3 semanas de julio cuando suele llover	En Pangoa, los veranos son cortos, muy calurosos, secos y nublados, y los inviernos son cortos, muy	Presenta un clima tropical transicional con lluvias casi todo el año.

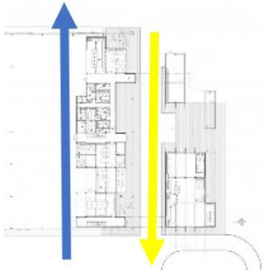
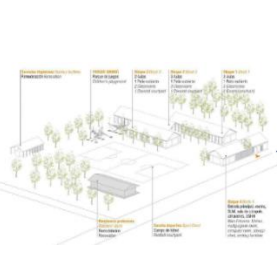

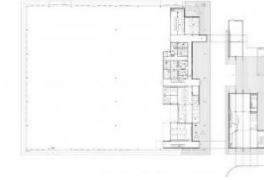
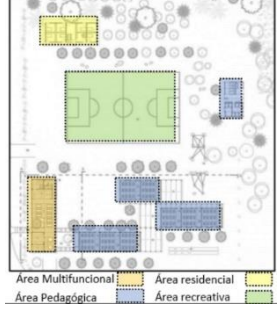
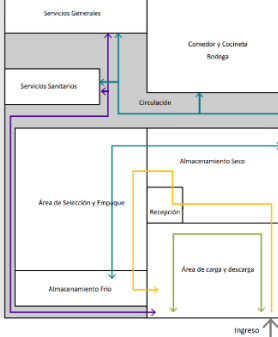
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	<p>casi todos los días. Este período se denomina "waxberry-rain season" por el nombre de la fruta "waxberry", solo se puede comer durante ese período.</p>	<p>calurosos, húmedos, mojados y nublados. En el transcurso del año, la temperatura suele variar de 19°C a 35°C y muy rara vez baja de los 17°C o sube a más de los 38°C.</p>	
	<p>El aporte de este proyecto en temas de edificación y el entorno están relacionados al diseño de sus contenedores los cuales cuentan con sistemas de ventilación y un juego de luz natural a través de agujeros distribuidos de manera eficaz.</p>	<p>Las características que presenta este proyecto son similares con respecto a las temperaturas presentadas en el distrito de Samegua; y sus técnicas de solución ayudaran para poder alcanzar el confort en nuestra propuesta. El confort ambiental se ha conseguido con el uso de sistemas pasivos, controlando la radiación solar, la ventilación y la iluminación natural. El techo tiene tragaluces que ayudan a la iluminación indirecta, también tiene el efecto de ventilar el aire caliente. Se cuenta con un sistema de recolección de agua de lluvia.</p>	<p>El confort ambiental en el interior del centro de acopio, se consiguió mediante el uso de sistemas pasivos, dando mayor énfasis al tema de la radiación solar, una ventilación adecuada, conseguir iluminación natural y el aprovechamiento al máximo del viento. El techo a dos aguas para un mejor drenaje de agua pluvial.</p>
	<p>El proyecto fue diseñado como una secuencia de espacios continuos para conectar física y visualmente varias</p>	<p>Volúmenes de formas simples y de líneas horizontales y verticales, integrándose al entorno natural,</p>	<p>El centro de acopio basa su diseño en el conjunto de bloques, también el uso de materiales del lugar.</p>

ANÁLISIS FORMAL	<p>zonas interiores y exteriores. Toda es una exploración continua. Cuenta con sistema de terrazas que no solo son espacios libres sino también como una extensión de las áreas interiores de trabajo y ocio.</p>	<p>respetando los árboles existentes y diseñando al su alrededor.</p>	<p>La organización espacial del centro de acopio en el terreno se da a partir de 5 áreas mayores: conectados mediante un corredor de forma vertical. La vegetación y árboles se encuentran en su entorno.</p>
	<p>Se tomará en cuenta los aportes de distribución y el uso de contenedores como parte del cuidado ambiental, ya que estos no generan contaminación al construirse ni trasladarse como lo hacen las estructuras de hormigón.</p>	<p>Uso de recursos amigables que se encuentran en el entorno, también el uso de hormigón armado para un buen cimiento, madera para el esqueleto y para la cubierta.</p> <p>La zonificación está hecha a través de patios que generan ambientes flexibles con confort bioclimático que se integran con su entorno</p>	<p>Se usarán las técnicas sugeridas en la relación sitio-proyecto, especialmente utilizando materiales locales del sitio, lo que permite la integración con el entorno.</p> <p>Se tomará en cuenta el organigrama de distribución de zonas para que funcione correctamente el Centro de acopio.</p>
ANÁLISIS FUNCIONAL	<p>En todo el proyecto, la relación espacial inmediata del edificio con el entorno busca crear un diálogo virtual entre la parte industrial y la producción de alimentos en las tierras de cultivo aledañas.</p>	<p>El proyecto propone crear espacios que se integren al entorno natural de la zona con una relación muy estrecha entre la naturaleza y el equipamiento, recorridos de bloques alineados y árboles, con armonía y respetando el entorno.</p>	<p>Este Centro de acopio está diseñado para ser un espacio flexible, posea sistemas pasivos que promueven el uso del aire, redirigen el agua de lluvia por contar con drenajes pluviales, asegurando sombra para evitar que se acumule dentro, generando confort térmico.</p>
	<p>El aporte de este proyecto es el manejo de las distintas áreas concebidas para las</p>	<p>Se tomará en cuenta la creación de espacios que integren al entorno</p>	<p>La organización espacial del centro de acopio en el terreno se da a partir de 5 áreas</p>

	<p>actividades propias de la granja, y como se relacionan con las actividades del público en general, generando actividades colectivas y que el usuario pueda tener actividades vivenciales, generando más confianza con la empresa.</p>	<p>natural inmediato con la propuesta, así mismo se crearan ambientes que generen armonía y un buen uso y aprovechamiento de los mismos</p>	<p>mayores: conectados mediante un corredor de forma vertical. La vegetación y árboles se encuentran en su entorno.</p>
--	--	---	---

Tabla 5

Matriz comparativa de aportes de casos.

DISPOSICIÓN	Agrupado	Longitudinal	Agrupado
MATERIALIDAD	Bambú, containers, concreto.	Concreto y estructura de madera.	Concreto, materiales livianos, estructuras de metal
ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN			 <small>Fuente: Elaboración propia.</small>
PLANTA		 <small>Área Multifuncional Área Pedagógica Área residencial Área recreativa</small>	 <small>Servicios Generales Servicios Sanitarios Comedor y Cocina Bodega Circulación Almacenamiento Seco Recepción Área de Selección y Empaque Almacenamiento Frito Área de carga y descarga Ingreso</small>
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	Cuenta con tres pisos, en el primero con una recepción, lobby, patios interiores y terrazas, oficinas, área e almacén, huertos, y las habitaciones del hotel vivencial.	En el primer piso encontramos, la entrada principal, comedor, comedor de primer grado, cocina, almacén kali Warma, servicios higiénicos, almacén escolar/deposito, sala de cómputo/escenario, huerto escolar, aulas de clases, patio de	Área de descarga, clasificación, limpieza en sus fases, empaque, almacenamiento y despacho.

		cubiertos, patio abierto, área de reforestación, parque bambú.	
--	--	--	--

CAPÍTULO III

III. MARCO NORMATIVO

3.1. SÍNTESIS DE LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS APLICADOS EN EL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.

Tabla 6

Normas nacionales e internacionales

NORMAS NACIONAS E INTERNACIONALES
DECRETO SUPREMO N°014-2021-VIVIENDA (DECRETO SUPREMO QUE APRUEBA EL CÓDIGO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE).
NORMATIVIDAD PARA EDIFICACIONES BIOCLIMÁTICAS EN EL PERÚ (MINISTERIO DE VIVIENDA, COSNTRUCCÓN Y SANEAMIENTO – 2006).
EM.110 CONFORT TÉRMICO Y LUMÍNICO CON EFICIENCIA ENERGÉTICA (REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES - 2014).
MANUAL DE DISEÑO PASIVO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS PÚBLICOS (2012) – CHILE.
NORMA CHILENA OFICIAL, NCH 1079. – 2018.
NORMATIVA ARGENTINA Y EUROPEA.

Nota. La normativa antes mencionada se detalla en el apartado de Anexos de la presente investigación.

CAPÍTULO IV

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

- Moquegua – Mariscal Nieto – Samegua



DEPARTAMENTO
MOQUEGUA

- Departamento de Moquegua



PROVINCIA

- Provincia Mariscal Nieto



DISTRITO DE
SAMEGUA

- Distrito de Samegua

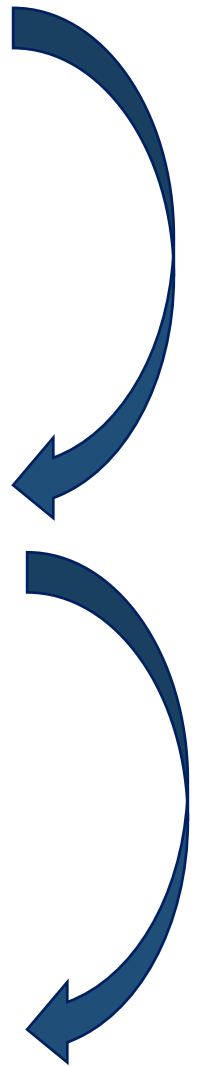
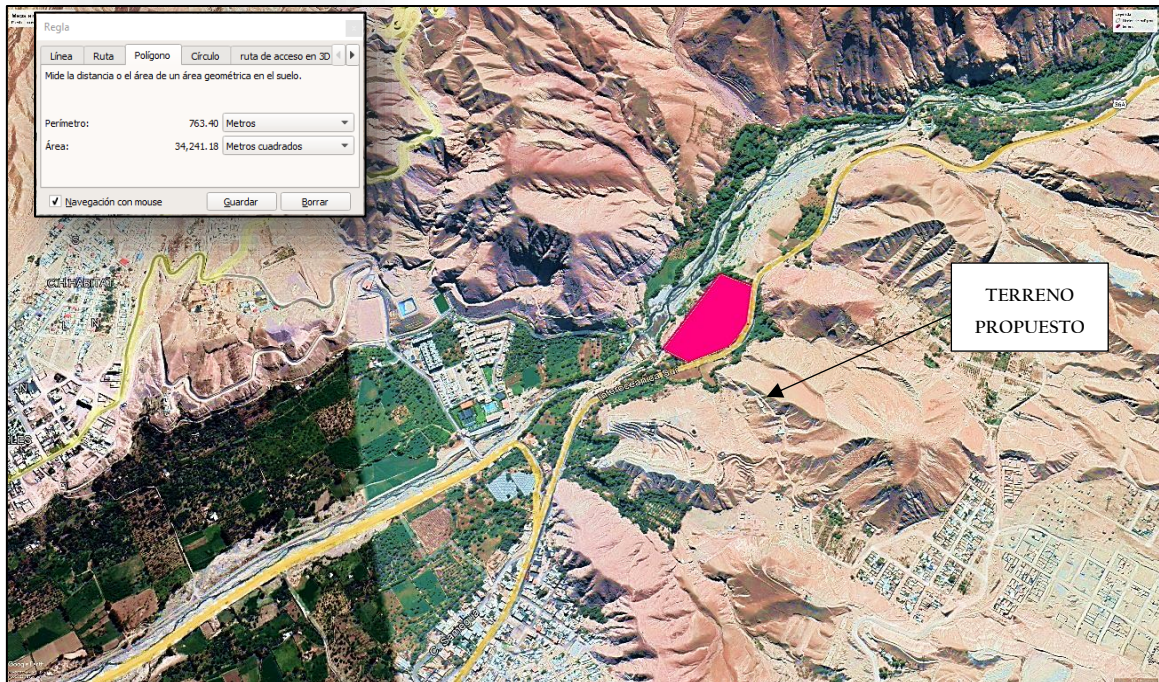
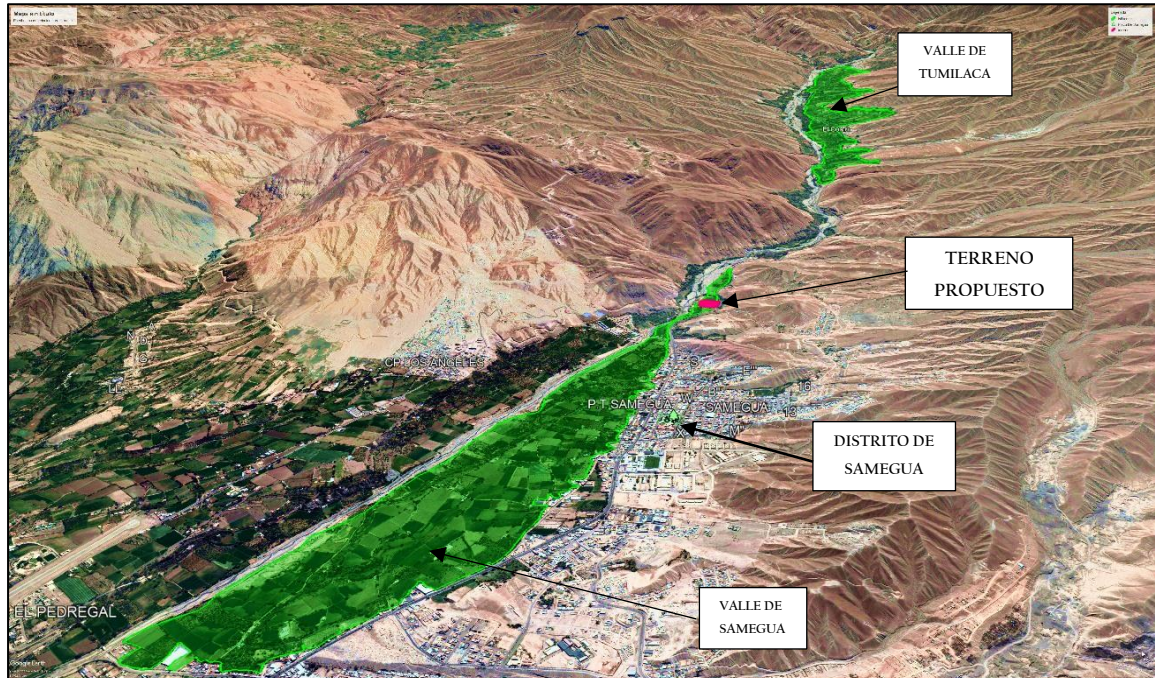


Figura 1.

Ubicación de terreno.



Se aprecia la ubicación del terreno elegido dentro del valle de Samegua y Tumilaca.



Se puede denotar la extensión del valle de Samegua y Tumilaca en su totalidad.

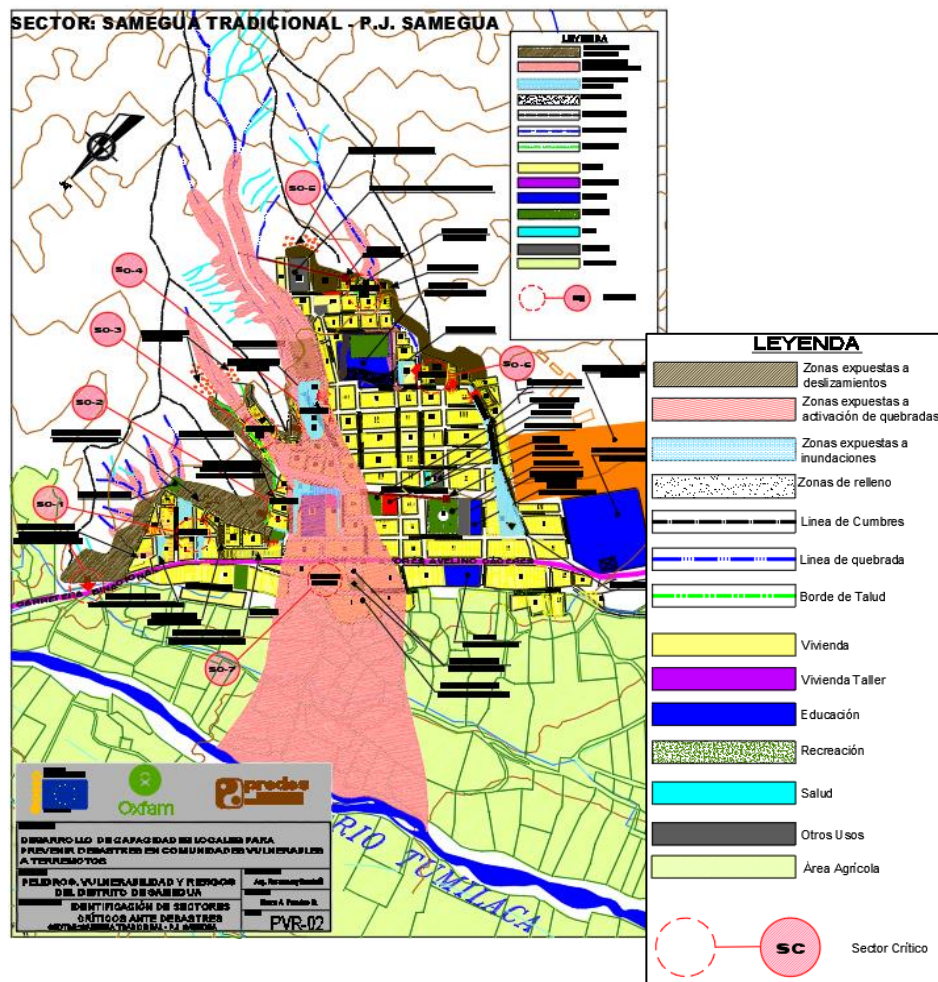
Samegua, está ubicada en las coordenadas geográficas Latitud Sur 17° 10' 34'', longitud Oeste 70° 53' 58'', limita al Norte con el Distrito de Torata, al Sur, Este y Oeste con el Distrito de Moquegua, su altitud varía desde los 1500 hasta los 1949 msnm, se extiende en una superficie de 62.5 Kilómetros cuadrados (Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico, 2020).

4.1.2. Condiciones bioclimáticas

❖ Clasificación General del suelo

Figura 2.

Clasificación General del suelo.



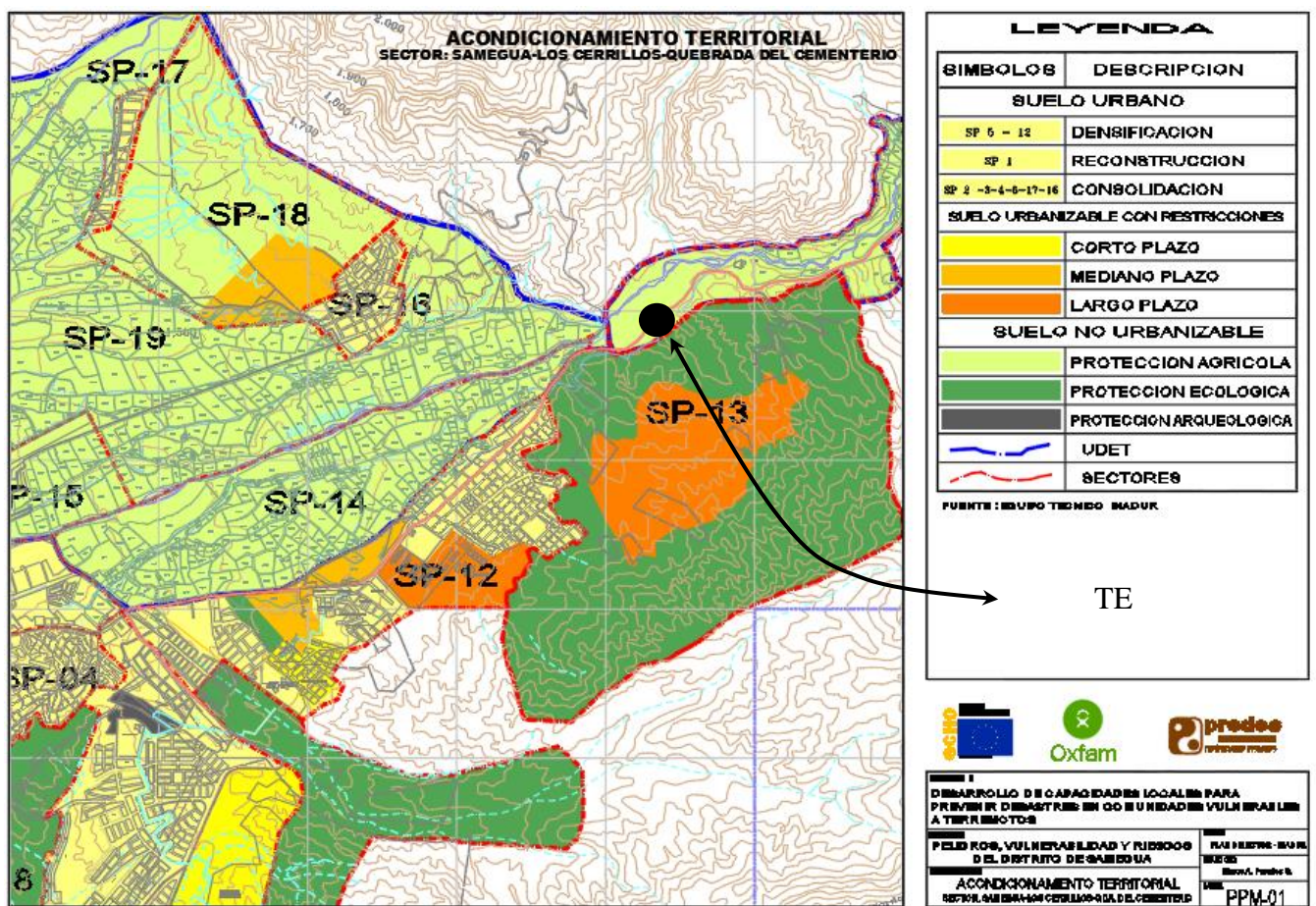
Nota. Municipalidad Distrital de Samegua - Moquegua

Según la clasificación general del suelo, el predio se encuentra dentro del área agrícola, un lugar estratégico entre los dos valles de Samegua y Tumilaca para el equipamiento que estamos desarrollando (Centro de Acopio), cuenta con accesibilidad vial y cuenta con servicios básicos.

❖ Acondicionamiento Territorial

Figura 3.

Acondicionamiento Territorial.



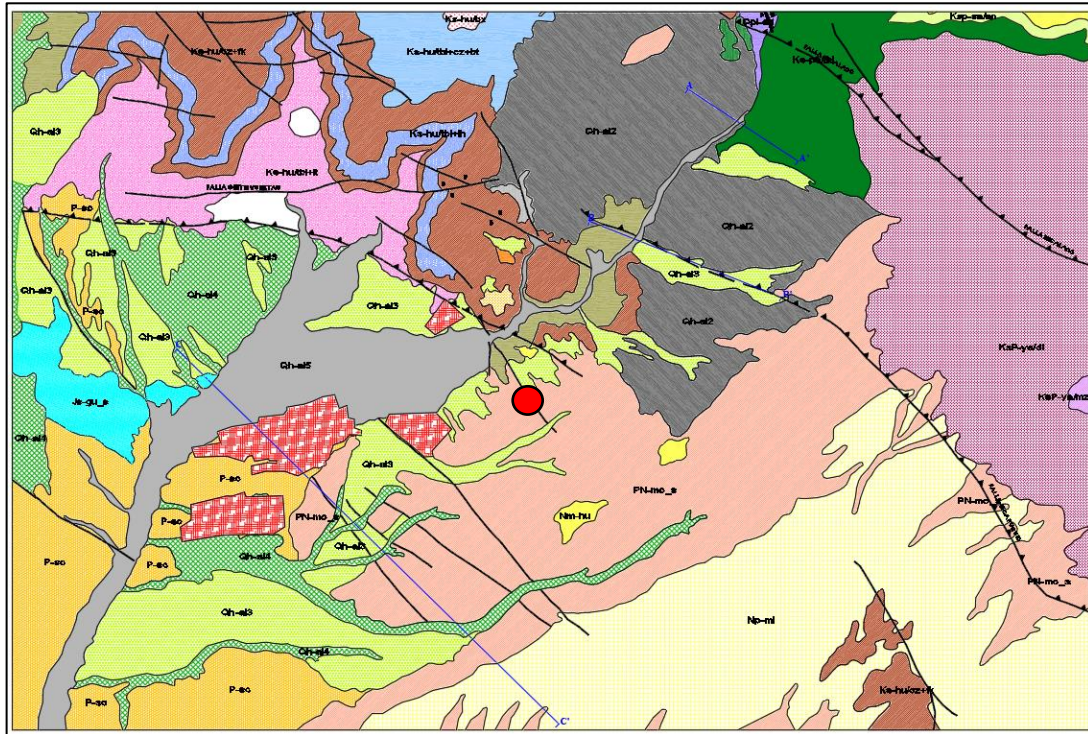
Nota. Municipalidad Distrital de Samegua - Moquegua

Según el acondicionamiento territorial, el terreno está dentro del suelo no urbanizable, y pertenecer a protección agrícola, para el diseño del equipamiento (Centro de Acopio) se aplicarán técnicas de Arquitectura Bioclimática, respetando el entorno y siendo amigable con el medio ambiente y la naturaleza, cabe resaltar que se deberá realizar un cambio de uso de suelo.

❖ Clasificación según capacidad portante

Figura 4.

Clasificación según capacidad portante.



LEYENDA						
ERATEMA	SISTEMA	SERIE	UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS	DESCRIPCIÓN	INTRUSIVOS	
CUATERNARIO	CUATERNARIO	HOLOCENO	(Gh-a1) DEPÓSITOS ALUVIALES	Gravas, arenas y limos		
			(Gh-a4) DEPÓSITOS ALUVIALES	Bloques, gravas y arenas		
			(Gh-a3) DEPÓSITOS ALUVIALES	Gravas y arenas		
			(Gh-a2) DEPÓSITOS ALUVIALES	Bloques, gravas y arenas		
	NEÓGENO	PLIOCENO	(Gh-a1) DEPÓSITOS ALUVIALES	Gravas, arenas y limos		
			(Np-m) FORMACIÓN MILLO	Tobas soldadas ricas en cristales de cuarzo y pómez. Se intercalan sedimentos aluviales consolidados		
	PALEÓGENO	MIOCENO	(Nn-hu) FORMACIÓN HUAYLLAS	Tobas fílicas soldadas, gris clara, macizas, se intercalan flujos lavícos		
			(Pn-mo_s) FORMACIÓN MOQUEGUA SUPERIOR	Conglomerados porfíricos, areniscas gruesas, en los niveles superiores tobas fílicas		
		PALEOCENO	OLIGOCENO	(P-mo_l) FORMACIÓN BOTILLO	Areniscas y limolitas rojas	VITRÓFICO, inclusiones de feldespato
						Cuerpos andesíticos afaníticos
MESOZOICO	CRETÁCEO	SUPERIOR	GRUPO TOQUEPALA		(Ksp-yam) / (Ksp-yad)	
			FORMACIÓN HUACACANE	(Ka-pa) FORMACIÓN PARALAGUE	Tobas soldadas fílicas porfíricas, gris-rojizas	
				(Ka-hu) CUARZO-DACITAS	Brecha porfírica, monomítica, maciza en bloques, gris-rojiza	
				(Ka-hu-hc-hb) CUARZO DACITAS	Flujos porfíricos tipo toba-lapilli de cuarzo-brietas, gris-rojizas	
				(Ka-hu-hc-hb) RIOLITAS	Lavas porfíricas soldadas de cuarzo-feldespato, macizas porfíricas, gris-rojizas	
	JURÁSICO	SUPERIOR	FORMACIÓN QUANEROS	(Ka-hu-hc-hb) RIOLITAS	Flujos porfíricos tipo toba-lapilli, laharcas, estufificadas gris rojizo	
				(Ka-hu-hc-hb) RIOLITAS	Flujos porfíricos tipo toba-lapilli, laharcas, estufificadas gris rojizo	
				(Ka-hu-hc-hb) RIOLITAS	Flujos porfíricos tipo toba-lapilli, laharcas, estufificadas gris rojizo	
				(Ka-hu-hc-hb) RIOLITAS	Flujos porfíricos tipo toba-lapilli, laharcas, estufificadas gris rojizo	
				(Ka-hu-hc-hb) RIOLITAS	Flujos porfíricos tipo toba-lapilli, laharcas, estufificadas gris rojizo	
			(P-gu_s) FORMACIÓN QUANEROS	Lavas porfíricas gris oscuras		

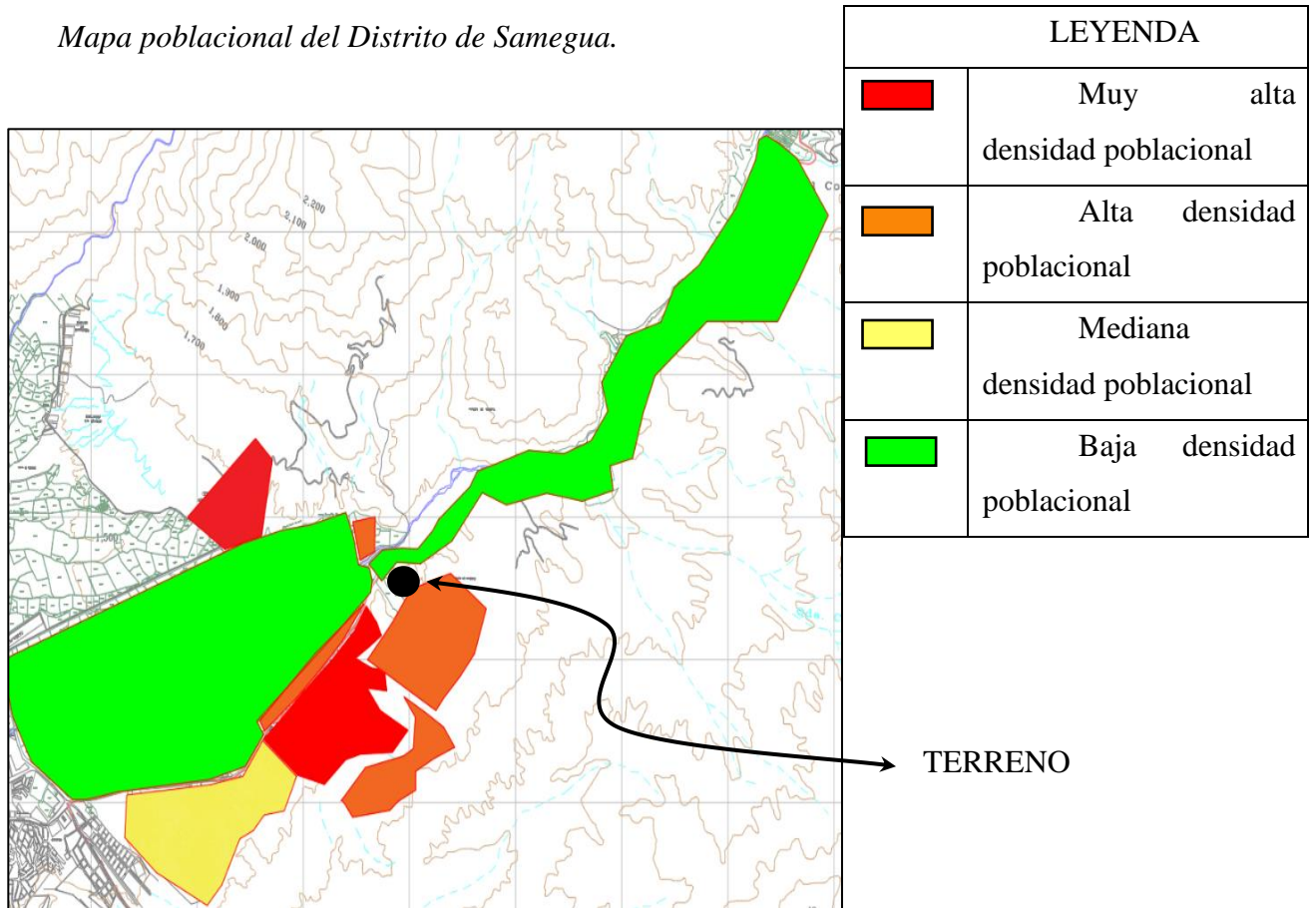
Nota. Municipalidad Distrital de Samegua.

Según la clasificación de capacidad portante, el terreno se encuentra en un depósito de aluviales de grava y arena.

❖ Mapa poblacional del Distrito de Samegua

Figura 5.

Mapa poblacional del Distrito de Samegua.



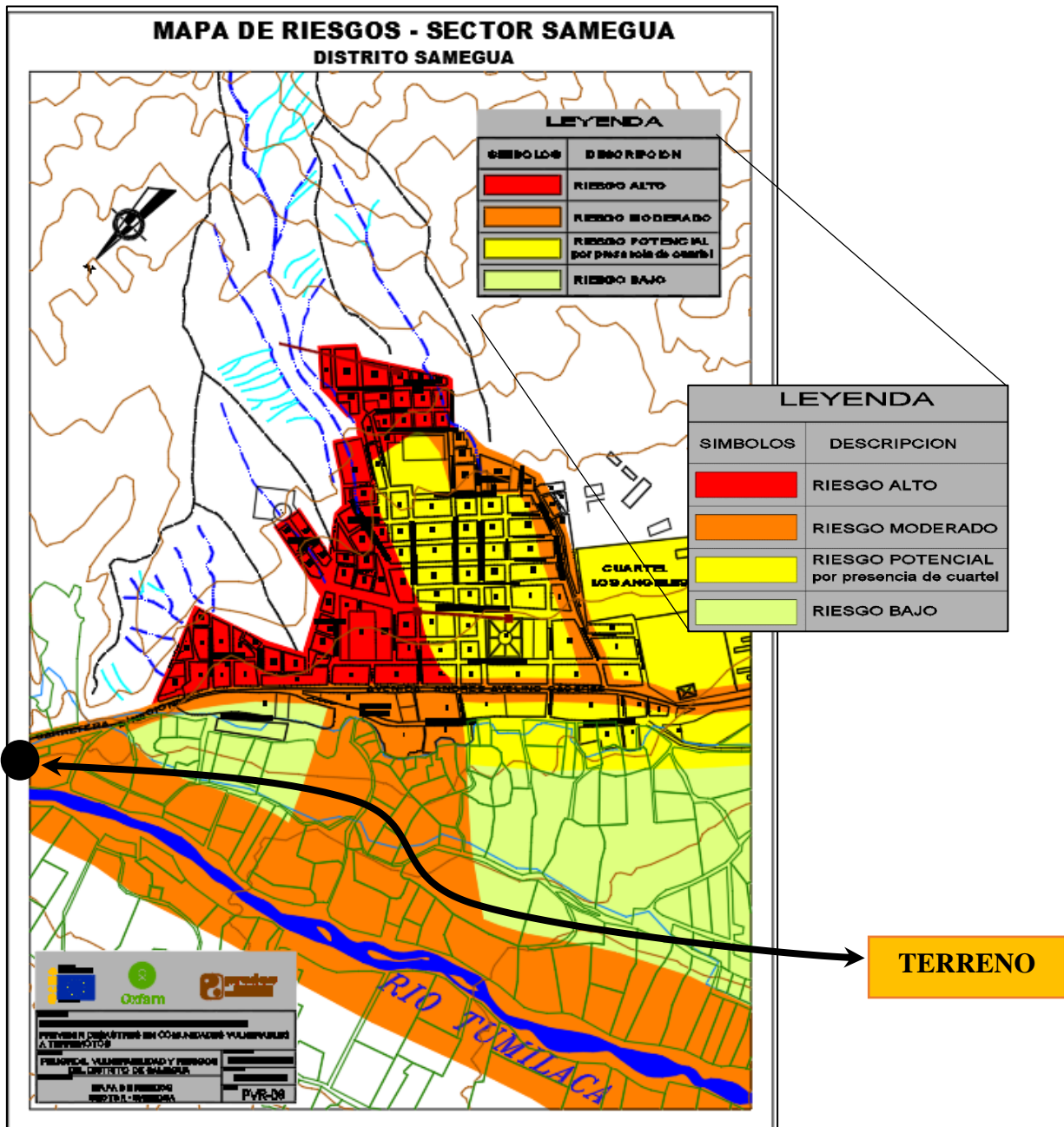
Nota. Municipalidad Distrital de Samegua – Moquegua

Según el Mapa Poblacional del distrito de Samegua, nuestro terreno se encuentra ubicado en una zona de baja densidad poblacional.

❖ Mapa de Riesgo del distrito de Samegua

Figura 6.

Mapa de Riesgo del Distrito de Samegua.



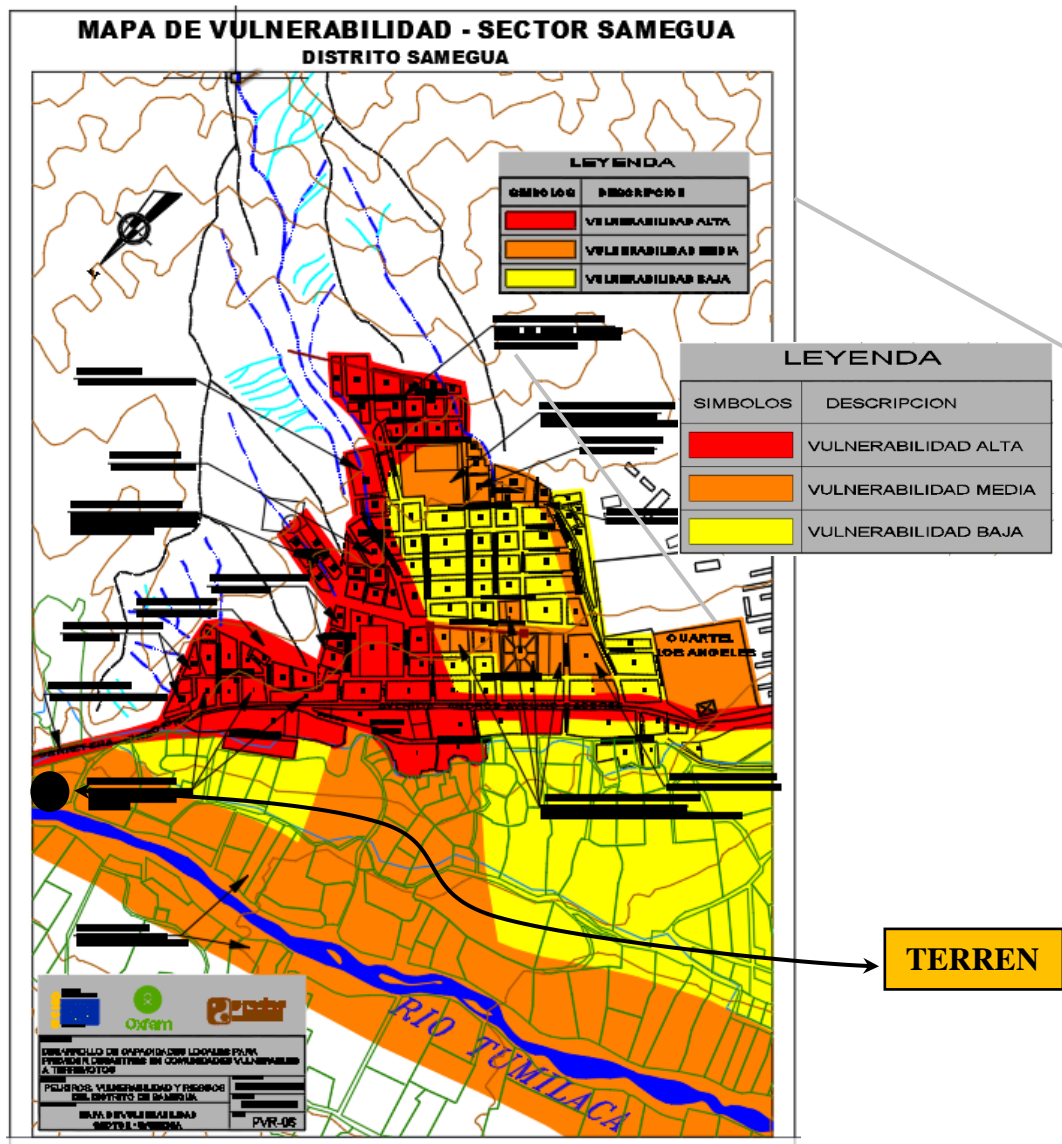
Nota. Municipalidad Distrital de Samegua – Moquegua

Según el mapa de riesgo, el terreno se encuentra dentro de un rango de riesgo moderado, ante peligros naturales que se puedan suscitar.

❖ **Mapa de Vulnerabilidad del Distrito de Samegua**

Figura 7.

Mapa de Vulnerabilidad del Distrito de Samegua.



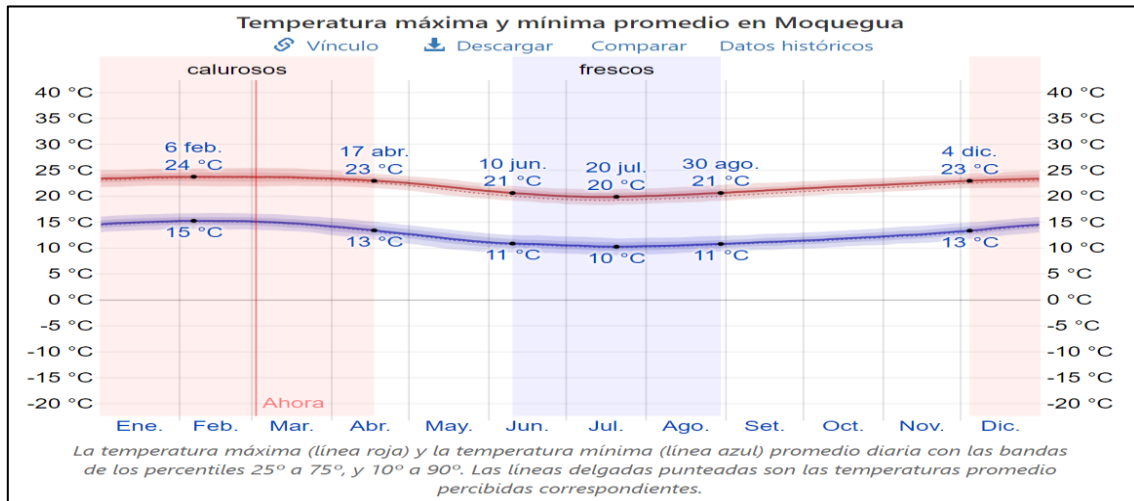
Nota. Municipalidad Distrital de Samegua – Moquegua

Según el mapa de vulnerabilidad, el terreno se encuentra dentro de un área que presenta una vulnerabilidad de tipo medio.

❖ **Clima y Temperatura de Moquegua.**

Figura 8.

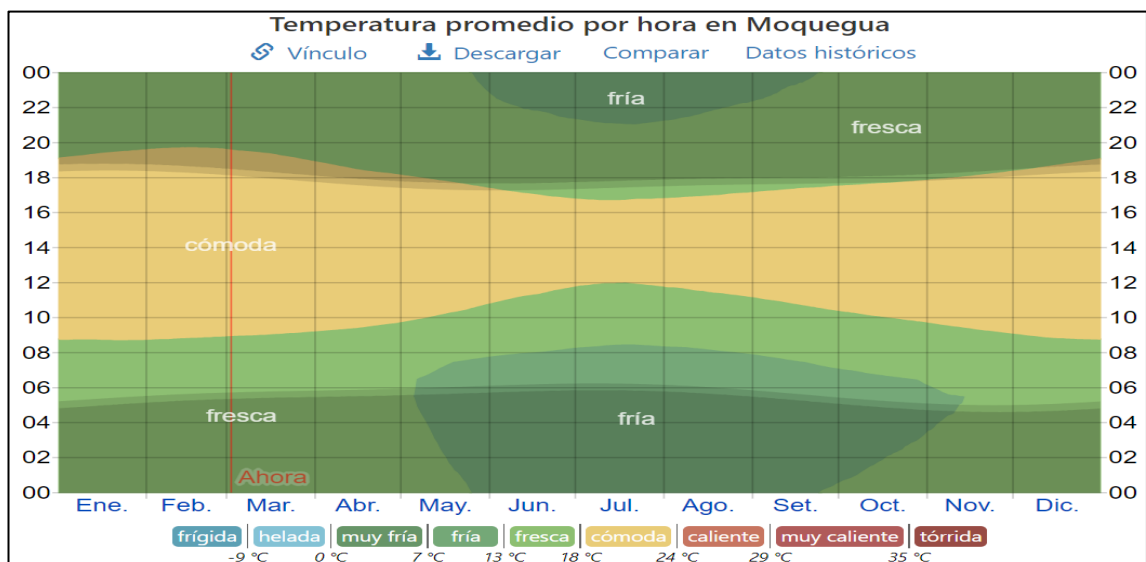
Clima y Temperatura de Moquegua.



El clima propio de la zona es cálido y desértico, perteneciente a un hábitat propia del DESIERTO PERÁRIDO, con una temperatura media anual de 18°C. La temperatura máxima se registra entre los meses de Enero y Marzo llegando a los 30°C, la temperatura mínima fluctúa entre los 13°C durante los meses de Mayo y Junio. Es una región árida con lluvias promedio de 15,9 mm/año, todo esto fue registrado en la Estación Meteorológica de Moquegua.

Figura 9.

Temperatura promedio por hora en Moquegua.



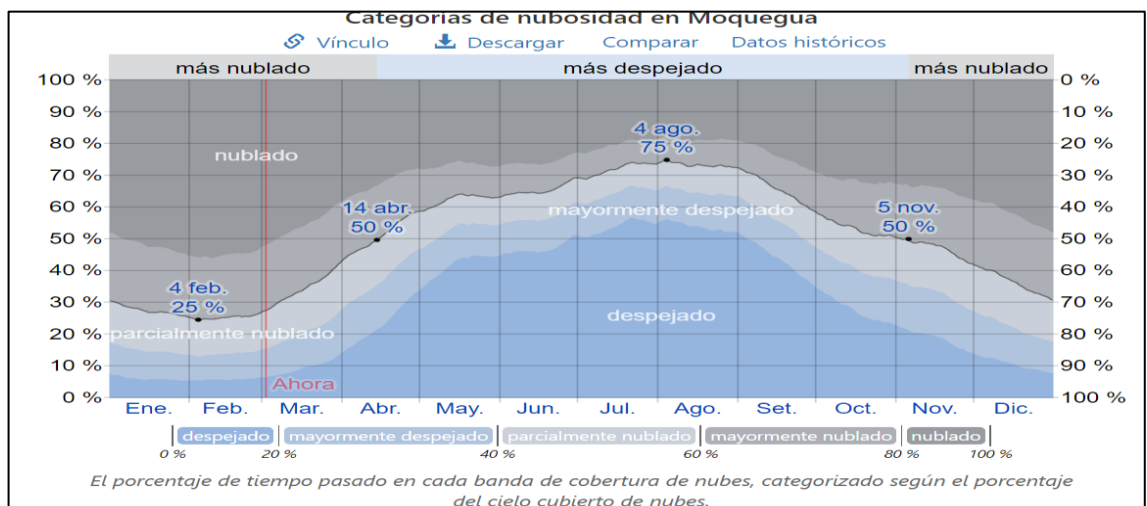
La imagen muestra la temperatura media por hora para todo un año. La línea horizontal corresponde al día del año, la línea vertical corresponde a la hora y el color representa la temperatura promedio de ese día y la hora.

En Samegua, la nubosidad varía mucho a lo largo del año. La época más despejada de nubes en el año empieza alrededor del 1 de abril, dura de 6 a 7 meses y finaliza alrededor del 5 de noviembre.

Agosto es el mes más libre de nubosidad en Samegua; y el mes con mayor nubosidad es febrero, prácticamente un 75% del tiempo el cielo está nublado.

Figura 10.

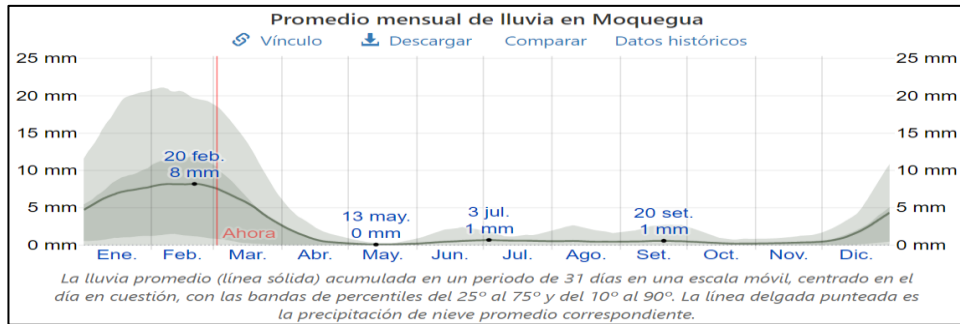
Categorías de nubosidad en Moquegua.



Samegua experimenta una ligera variación estacional en las precipitaciones mensuales. El mes más lluvioso es febrero, el cual presenta un promedio de 8 mm.; y el mes menos lluvioso es mayo, con un promedio de 0 mm.

Figura 11.

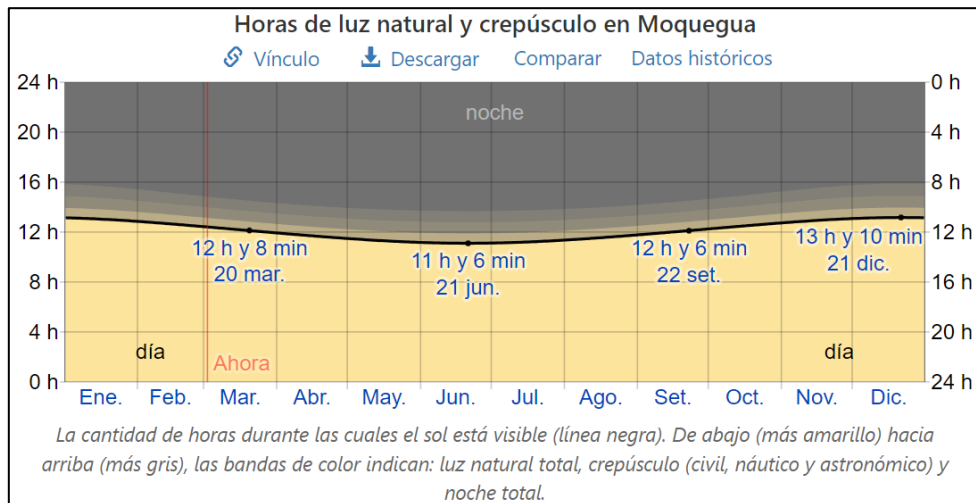
Promedio mensual de lluvias.



Si hablamos de la duración de luz solar durante el día en Samegua tenemos que indicar que esta varía durante el año, en el año el día más corto es el 21 de junio; con 11 horas y 6 minutos de Sol; y el día más largo recae en el 21 de diciembre; con 13 horas y 10 minutos de luz diurna.

Figura 12.

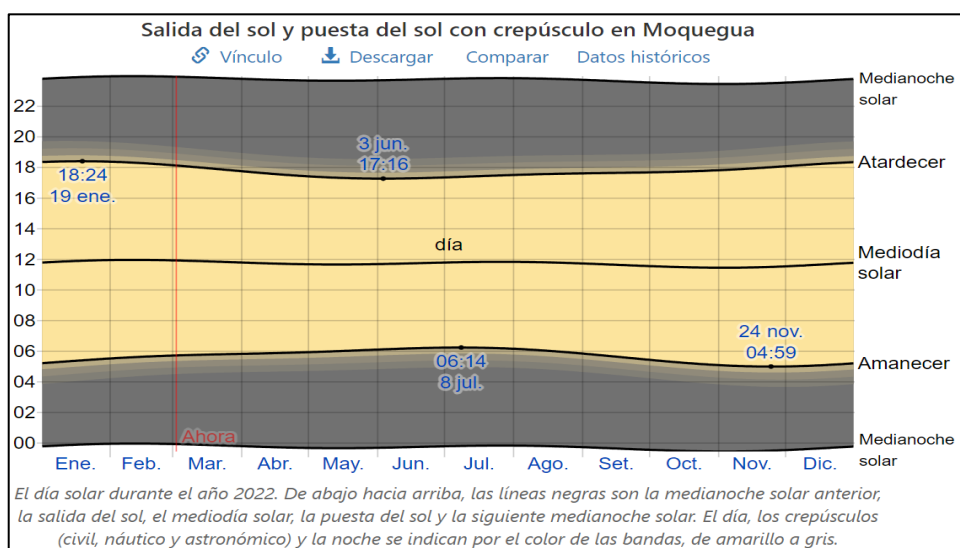
Horas de luz natural y crepúsculo en Moquegua.



El amanecer más temprano en el valle de Samegua es a las 04:59 am el día 2 de noviembre y el amanecer más tardío es a las 06:14 am el 8 de Julio. El atardecer más temprano es a las 05:16 pm el 3 de junio y el más tardío es a las 06:24 am del 19 de enero.

Figura 13.

Salida del Sol y puesta de Sol.



❖ **Vientos.**

Samegua registra una velocidad máx. del viento de 04 nudos en agosto y la velocidad mín. en febrero y marzo, los vientos presentan una dirección predominante durante gran parte del año de sur-sureste.

❖ **Vegetación.**

El valle de Samegua y Tumilaca se encuentra la presencia de suelos típicos desérticos, del tipo yermosol (que contienen arcilla y cal), cabe mencionar que en el valle también encontramos suelos arcillo-arenosos (Nina y Román, 2022). La vegetación es escasa, como lo menciona excepto en las proximidades del lecho del río donde se desarrolla las actividades agrícolas importantes del sector, aquí se cultivan gran variedad de productos agrícolas, diferenciados por el tipo de cultivo (Chicalla, 2017); como son los permanentes, los semipermanentes y transitorios como se puede ver en la Tabla 7:

Tabla 7.*Producción agrícola 2021-2022*

PRODUCCION AGRICOLA 2021-2022				
TIPO DE CULTIVO PERMANENTES	Ha	Ren. (kg/ha)	Produce. (t.)	Precio (s/. x kg.)
Palta	142	6406	1705.10	4.43
Chirimoya	2	6300	12.6	3.00
Guayabo	1	5300	5.3	2.10
Higo	3	5243	15.7	2.00
Limón	2	6585	13.2	1.90
Lúcuma	3	6706	20.1	3.68
Mango	2	6635	13.3	2.98
Manzana	2	6215	12.4	3.00
Maracuyá	1	5380	5.4	2.78
Durazno	2	5835	11.7	3.65
Membrillo	2	5450	10.9	2.65
Naranja	2	6685	13.4	2.40
Níspero	1	4820	4.8	3.20
Pacae	3	5490	6.5	1.85
Pera	1	4750	4.8	3.00
Uva	11	17944	197.4	3.06
Fresas	3	4733	14.2	2.50
SEMI PERMANENTES				
Tuna	4	6140	24.6	1.20
Sandia	1	26000	26.00	0.90
Acelga	1	17500	17.5	1.00
Apio	2	13500	27.00	1.20
Arveja grano verde	13	4395	57.10	2.43
Beterraga	2	16000	32.00	1.20
Caigua	1	11500	11.5	1.35
Cebolla	3	30560	91.7	0.65
Cebolla china	3	9267	27.8	1.60
Col	2	15750	31.50	1.20
Coliflor	1	14500	14.50	1.30
Culantro	2	10300	20.60	1.45
Espinaca	2	13500	27.00	1.50
Vainita	35	3465	121.30	2.02
Haba	1	6260	6.30	1.00
Pepinillo	1	15700	15.7	1.30
Perejil	2	12900	25.8	1.30
Poro	1	14500	14.5	1.20
Rabanito	1	16000	16.00	1.30
Tomate	3	30686	92.10	1.00
Zanahoria	1	19850	19.9	1.00
Papa color	3	26243	78.7	0.68
TRANSITORIOS				

Maíz amarillo	4	4073	16.3	0.77
Maíz amiláceo	6	1748	10.49	3.96
Maíz choclo	4	16407	65.6	1.31
Maíz morado	1	6540	6.5	1.25

Los productos enmarcados en esta lista serán manejados dentro del proceso concebido en el proyecto, teniendo en cuenta sus fechas de cultivo y cosecha

❖ Topografía y Orografía.

El terreno está ubicado al margen izquierdo del río Tumilaca; contiguas al terreno existe la presencia de pequeños riachuelos con caudal mínimo; y presenta un relieve ligeramente plano con suaves ondulaciones en algunas zonas y escarpado en otras. El valle de Tumilaca y Samegua tiene un ancho angosto que en mayoría lo ocupa por el río. Presenta laderas generalmente empinadas y partes de suave declive que son aprovechadas para la agricultura.

4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuario y necesidades

Tabla 8.

Tipos de Usuarios, actividades y espacios

TIPOS DE USUARIOS, ACTIVIDADES Y ESPACIOS			
USUARIOS	NECESIDADES	ACTIVIDAD	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
Personal administrativo	Supervisar, administrar, atender, archivar, contabilizar, brindar información y orientación, alimentación.	Administrar	Área administrativa (oficinas)
		Supervisar	
		Coordinar	
		Atención al público	
		Archivar	
		Contabilidad	
	Alimentarse	Comedor del personal	

		Necesidades básicas	SS.HH. (oficinas)
Personal operario	Controlar procesos, mantener las maquinarias y vehículos en buen estado, manejar máquinas, almacenar, registrar, alimentarse.	Mantenimiento de equipos, sistemas y maquinarias	Área de Talleres de mantenimiento
		Controlar	Área de Productividad
		Conducir maquinas	
		Almacenar	
		Registrar	Comedor del Personal
		Alimentación	
Necesidades básicas	SS.HH. del personal y vestidores.		
Personal de servicio	Almacenar, limpiar, vigilar, servir.	Limpiar	Cuarto de limpieza
		Almacenar residuos	Área de Residuos
		Cuidar	Casetas de seguridad
		Revisar cámaras de vigilancia	Cuarto de vigilancia
		Ordenar	Área de almacenes
		Dormir	Cuarto del vigilante
		Alimentarse	Comedor del personal
Personal medico	Brindar atención médica, Prevenir, registrar, asistir, rehabilitar y tratar.	Atender	Enfermería
		Examinar	
		Diagnosticar	
		Tratar	
		Recetar	
	Necesidades básicas	SS.HH. del personal y vestuarios	
	Alimentarse	Comedor del Personal	
		Comprar	Área de ventas

Visitantes – publico usuario	Comprar, vender, comer, beber, pasear, recrearse, conversar, aprender.	Vender	
		Alimentarse	Cafetería Publica
		Capitación	Talleres y Aula de capacitación
		Socializar	Plaza Social y áreas verdes

Nota. Elaboración propia

Cabe mencionar el crecimiento poblacional en el distrito de Samegua teniendo en cuenta el Censo del 2017 realizada por el INEI (2017), con una tasa de crecimiento poblacional para el 2022 es estimada de 6741 habitantes, principalmente se debe a los nuevos asentamientos humanos y asociaciones de vivienda que se dan como resultado del fenómeno de migración siendo similar al distrito de Moquegua (Huaranca et al., 2020).

A su vez se ve por conveniente describir el proceso y funcionamiento del centro de acopio agrícola, una vez identificados los productos agrícolas de mayor relevancia que se aprecian en la Tabla 9, es necesario conocer los procesos de postcosecha que se deben realizar para asegurar un producto de calidad al consumidor.

Tabla 9.

Productos agrícolas de mayor producción

PRODUCCION AGRICOLA 2021-2022				
TIPO DE CULTIVO PERMANENTES	Ha	Ren. (kg/ha)	Produc. (t.)	Precio (s/. x kg.)
Palta	142	6406	1705.10	4.43
Chirimoya	2	6300	12.6	3.00
Guayabo	1	5300	5.3	2.10
Higo	3	5243	15.7	2.00
Limón	2	6585	13.2	1.90
Lúcuma	3	6706	20.1	3.68
Mango	2	6635	13.3	2.98
Manzana	2	6215	12.4	3.00
Maracuyá	1	5380	5.4	2.78
Durazno	2	5835	11.7	3.65
Membrillo	2	5450	10.9	2.65
Naranja	2	6685	13.4	2.40
Níspero	1	4820	4.8	3.20
Pacae	3	5490	6.5	1.85
Pera	1	4750	4.8	3.00

Uva	11	17944	197.4	3.06
Fresas	3	4733	14.2	2.50
SEMI PERMANENTES				
Tuna	4	6140	24.6	1.20
Sandía	1	26000	26.00	0.90
Arveja grano verde	13	4395	57.10	2.43
Vainita	35	3465	121.30	2.02
Tomate	3	30686	92.10	1.00
Papa color	3	26243	78.7	0.68

A continuación, en la Tabla 10 se describen las operaciones del proceso de postcosecha de productos dentro del centro de acopio:

Tabla 10.

Fases y operaciones del Centro de Acopio

OPERACIONES DE POSCOSECHA EN UN CENTRO DE ACOPIO	
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Recepción	El producto se revisa, se cuenta y se pesa, en algunos casos se toman muestras para determinar su calidad, y se procede a etiquetar para identificar su origen y la fecha de llegada.
Limpieza	Se realiza la separación de todos los elementos extraños al producto. Este es un procedimiento básico e importante después de la poscosecha porque está relacionado con el primer parámetro de calidad: la sanidad.
Selección y clasificación	Los productos se seleccionan y se reparten en diferentes lotes, cada con ciertas características de calidad. Estas características incluyen: tamaño, forma, sabor, nivel de madurez.
Lavado	Durante el proceso de lavado se eliminan el látex, la suciedad y los residuos químicos. Disminuye la carga de microbios, insectos y otras materias extrañas en la superficie del producto.
Encerado y tratamientos fungicidas	El encerado reemplaza la cera natural que se puede perder durante la cosecha y el procesamiento, mejora el brillo, reduce la pérdida humedad y retarda la maduración. El tratamiento con fungicidas tiene como objetivo prevenir el daño causado por hongos o bacterias que causan pérdidas en la comercialización de productos frescos
Secado	Antes de ser empacado el producto, debe secarse. En una bodega pequeña, o también este proceso se puede realizar en una rejilla o en una mesa de madera o en una cubierta de plástico enmallada de alambre.
Empaque	El empaque es el proceso de envolver un producto con materiales que lo mantengan inmovilizado y protegido.
Preenfriamiento	El objetivo del preenfriamiento es eliminar el calor de campo de los productos hasta que alcancen la temperatura de almacenamiento y la humedad relativa propicia para mantener su calidad.

Almacenamiento	Después de la etapa del preenfriamiento, el producto debe cargado rápidamente en camiones refrigerados para su transporte al mercado. En los casos en que no sea posible la entrega inmediata, el producto debe almacenarse a bajas temperaturas para que no se produzca su deterioro.
Despacho	Este proceso se refiere al transporte desde el centro de distribución hasta llegar a los clientes.
Otras operaciones adicionales	Maduración y desverdecimiento Tratamientos de cuarentena

Nota. Elaboración propia con base en el Manual sobre centros de acopio, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la O.E.A.

Ejemplos de procesos según el tipo de productos agrícolas a tratar:

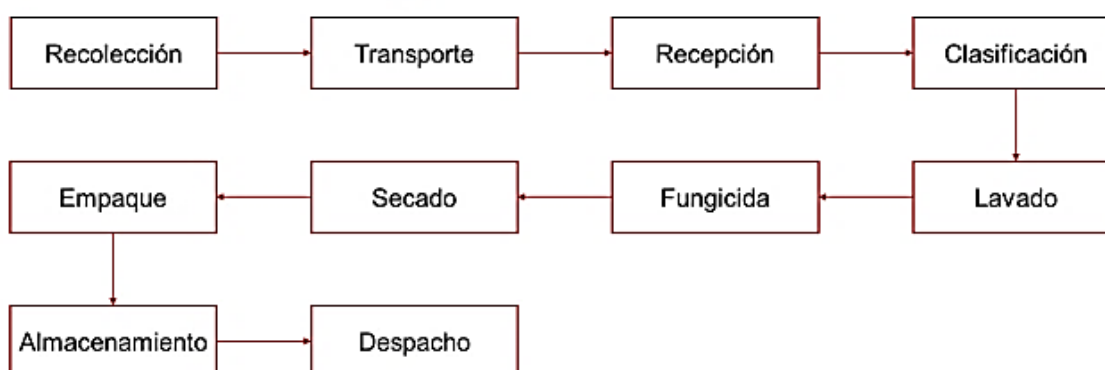
Figura 14.

Proceso post cosecha de cítricos



Figura 15.

Proceso post cosecha de palta



Nota. Elaboración propia con base en el Manual Pos cosecha y servicios de apoyo a la comercialización. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Figura 16.

Ejemplo de Organigrama Estructural de un Centro De Acopio (Área de producción).

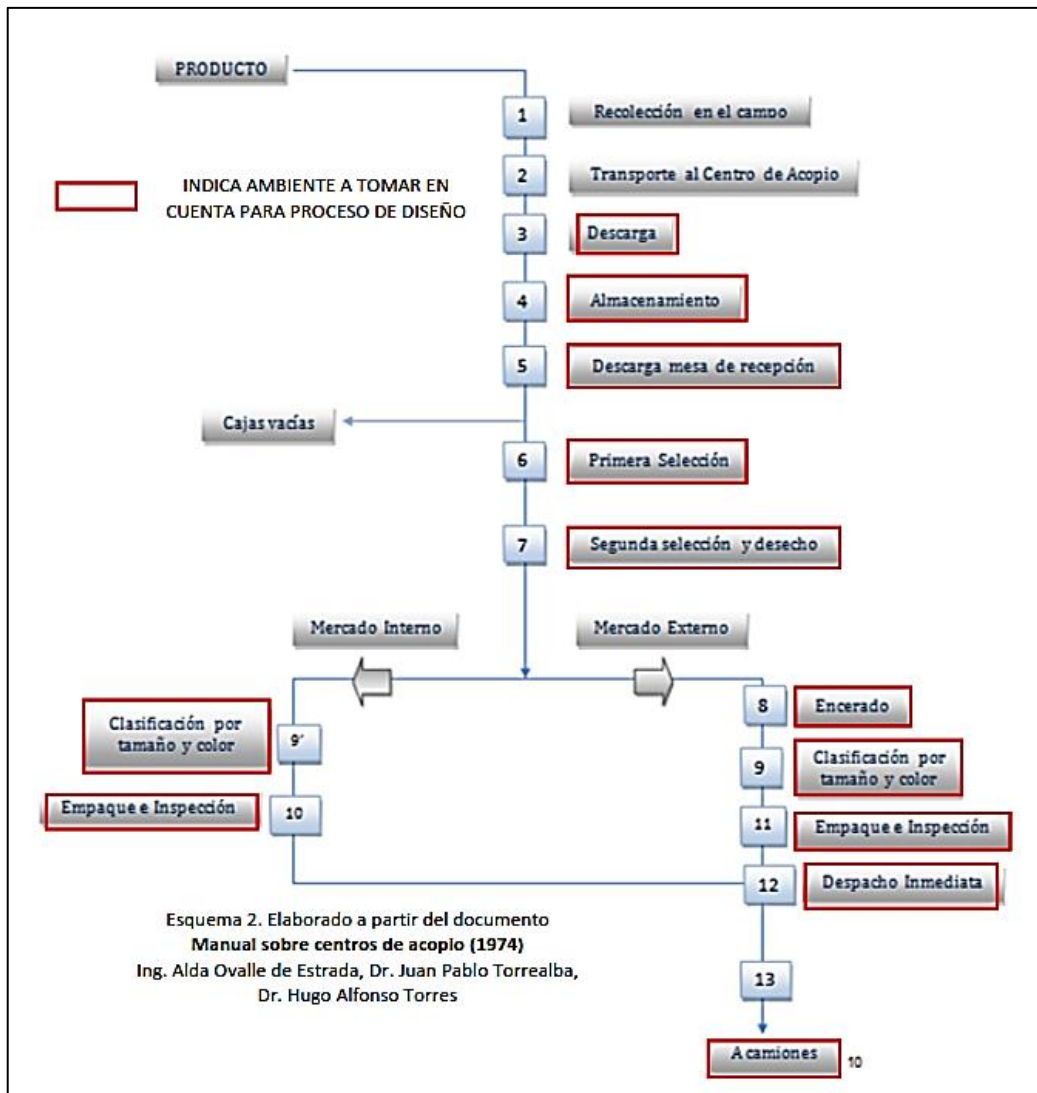
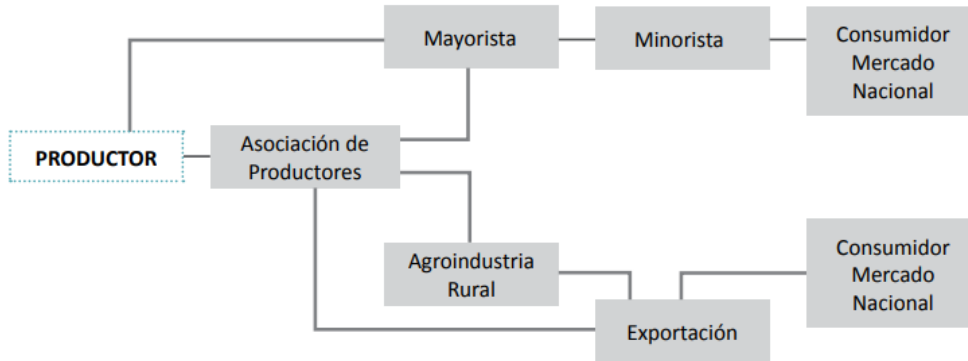


Figura 17.

Canales de comercialización

Esquema 3. Canales de comercialización



4.2.2. ASPECTOS CUANTITATIVOS

4.2.2.1. Cuadro de áreas.

Nuestro proyecto se divide en 5 zonas, en relación a las necesidades de los usuarios y para poder cumplir con el desarrollo de las actividades propias del Centro de Acopio, la programación final se concluyó de la siguiente forma:

- Cuadro de áreas

CUADRO RESUMEN	
CENTRO DE ACOPIO ECO-URBANO	
ZONAS	AREA (m2)
ADMINISTRATIVA	287.90
PRODUCCIÓN	2558.10
SERVICIOS	1866.60
AREAS VERDES	4988.39
RESERVA ECOLOGICA	32926.63
TOTAL DE ÁREA DEL PROYECTO	42627.62

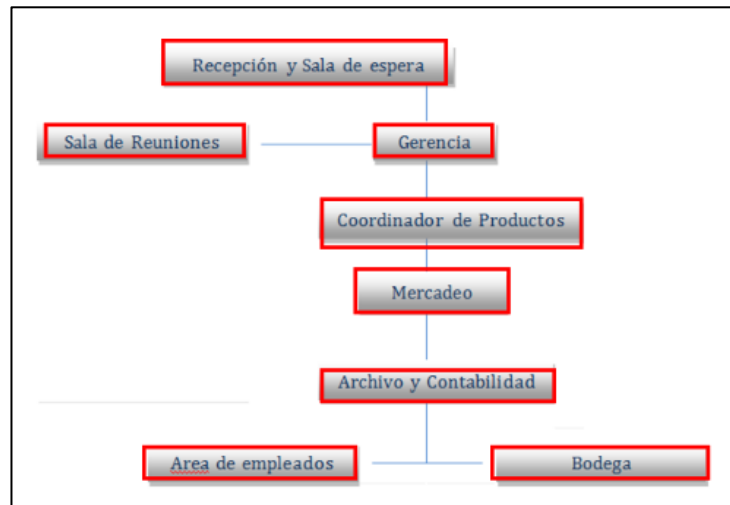
PORCENTAJE DE AREAS	
CENTRO DE ACOPIO ECO-URBANO	
ADMINISTRATIVA	0.68%
PRODUCCIÓN	6.00%
SERVICIOS	4.38%
AREAS VERDES	11.70%
RESERVA ECOLOGICA	77.24%
TOTAL	100%

CUADRO RESUMEN	
CENTRO DE ACOPIO ECO-URBANO	
% MUROS (15%)	465.3
% DE CIRCULACIÓN (30%)	930.6
TOTAL DE ÁREA CONSTRUIDA	3102.00

AFORO TOTAL
CENTRO DE ACOPIO ECO-URBANO
236

Figura 18.

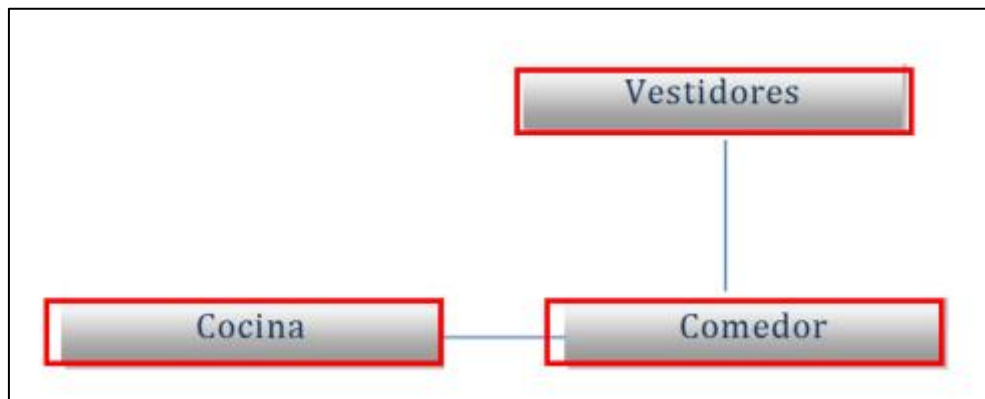
Organigrama Estructural de un Centro de Acopio (área administrativa).



Nota. Manual sobre centro de acopio (1974)

Figura 19.

Organigrama estructural de un Centro de Acopio (área de empleados).



Nota. Manual sobre centro de acopio (1974)

Tabla 11.

Programación del Centro de Acopio Eco-Urbano

ZONA	AREAS	AMBIENTES	CAPACIDAD (personas)	M2 POR USUARIO	AREA (m2)	CANT.	SUB TOTAL	TOTAL (m2)	%
MINISTRATI	ADMINISTRACION	Sala de espera	10	1.00	10.00	1	10.00	104.00	0.24%
		Oficina de Administracion	4	9.50	38.00	1	38.00		
		Sala de reuniones	20	1.50	30.00	1	30.00		
		Archivo	2	1.50	3.00	1	3.00		
		Oficina de Produccion	2	9.50	19.00	1	19.00		
		SS.HH. Damas	1	2.00	2.00	1	2.00		
	SS.HH.Varones	1	2.00	2.00	1	2.00			
	FINANCIERA	Oficina de Contabilidad	4	9.50	38.00	1	38.00	97.40	0.23%
		Caja	2	1.20	2.40	1	2.40		
		Oficina/Atención al Cliente	2	9.50	19.00	1	19.00		
	COMPLEMENTARIA	Area de venta al publico	4	9.50	38.00	1	38.00	86.50	0.20%
		Cafetería (público en general)	20	1.50	30.00	1	30.00		
		kitchenet	3	5.00	15.00	1	15.00		
Area de limpieza		1	1.50	1.50	1	1.50			
SS.HH. Damas	5	4.00	20.00	1	20.00				
SS.HH.Varones	5	4.00	20.00	1	20.00				
PRODUCTIVIDAD	PRODUCCIÓN	Plataforma de descarga	1	26.00	26.00	1	26.00	2147.00	5.04%
		Recepcion	4	1.50	6.00	1	6.00		
		Área de Control de Calidad	5	5.00	25.00	1	25.00		
		Área de Clasificación	20	10.00	200.00	1	200.00		
		Área de básculas (pesaje)	1	20.00	20.00	1	20.00		
		Frigorífico temporal	1	60.00	60.00	1	60.00		
		Bodega temporal	1	120.00	120.00	1	120.00		
		Limpieza y lavado	20	10.00	200.00	1	200.00		
		Area de secado	20	10.00	200.00	1	200.00		
		Área de Empaque	20	20.00	400.00	1	400.00		
		Bodega	1	500.00	500.00	1	500.00		
		frigoríficos	1	120.00	120.00	3	360.00		
		Camara de control de frigorificos	1	4.00	4.00	1	4.00		
	Plataforma de carga	1	26.00	26.00	1	26.00			
	ACOPIO	Plataforma de carga y descarga	2	26.00	52.00	1	52.00	171.00	0.40%
		Administracion del Acopio	2	9.50	19.00	1	19.00		
		Almacenaje de sacos, cajas, jabas, etc	1	20.00	20.00	1	20.00		
		Almacenaje de Palets	1	16.00	16.00	1	16.00		
		Almacenaje de montacargas	1	60.00	60.00	1	60.00		
		SS.HH. Damas	1	2.00	2.00	1	2.00		
	SS.HH.Varones	1	2.00	2.00	1	2.00			
	LOMBRICOPOSTAJE	Sala de espera	5	1.00	5.00	1	5.00	98.60	0.23%
		Laboratorio	2	1.50	3.00	1	3.00		
		Área de venta	2	2.80	5.60	1	5.60		
		Bodega de fertilizantes	1	15.00	15.00	1	15.00		
		Patio de lombricompostaje	1	60.00	60.00	1	60.00		
		Bodega de herramientas	1	10.00	10.00	1	10.00		
	COMUNES	Recepcion	1	1.50	1.50	1	1.50	88.00	0.21%
		Area de compra y venta	1	9.50	9.50	1	9.50		
		Asepsia de personal	1	1.00	1.00	1	1.00		
		SS.HH. Damas	5	4.00	20.00	1	20.00		
		Vestidor + locker damas	9	2.00	18.00	1	18.00		
		SS.HH.Varones	5	4.00	20.00	1	20.00		
		Vestidor + locker caballeros	9	2.00	18.00	1	18.00		
	CAPACITACIÓN	Taller Multiusos	25	1.50	37.50	1	37.50	53.50	0.13%
		Aula de Capacitación Técnica	25	1.50	37.50	1	37.50		
		SS.HH. Damas	2	4.00	8.00	1	8.00		
		SS.HH.Caballeros	2	4.00	8.00	1	8.00		

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	MANTENIMIENTO	Guardianía	1	4.00	4.00	2	8.00	221.60	0.52%
		SS.HH. del guardia	1	2.00	2.00	1	2.00		
		Área de mantenimiento	1	15.00	15.00	1	15.00		
		Bodega de limpieza	1	17.00	17.00	1	17.00		
		Cuarto de máquinas	1	10.00	10.00	1	10.00		
		Area tanques de almacenamiento de agua.	1	4.00	4.00	4	16.00		
		Subestacion Electrica	1	15.00	15.00	1	15.00		
		Planta de tratamiento de aguas residuales.	1	25.00	25.00	1	25.00		
		Mantenimiento de Vehiculos	1	20.00	20.00	1	20.00		
		Lavado de camiones	1	46.80	46.80	2	93.60		
	SERVICIOS	Comedor del personal	110	1.50	165.00	1	165.00	273.00	0.64%
		Cocina	5	10.00	50.00	1	50.00		
		Topico	1	10.00	10.00	1	10.00		
		SS.HH. Damas	6	4.00	24.00	1	24.00		
		SS.HH. Caballeros	6	4.00	24.00	1	24.00		
	DESHECHOS SOLIDOS	Depósito desechos orgánicos	1	20.00	20.00	1	20.00	80.00	0.19%
		Depósito papel	1	20.00	20.00	1	20.00		
		Depósito plástico	1	20.00	20.00	1	20.00		
		Depósito vidrio/aluminio	1	20.00	20.00	1	20.00		
	ESTACIONAMIENTOS	Estacionamiento Tráfico pesado	17	45.00	765.00	1	765.00	1292.00	3.03%
Motos/bicicleta		15	1.80	27.00	1	27.00			
Estac. Visitantes y Administración		40	12.50	500.00	1	500.00			
AREA VERDES	JARDINES INTERNOS	Jardines	1	4988.39	4988.39	1	4988.39	4988.39	11.70%
RESERVA ECOLOG.	RESERVA ECOLOG.	plantaciones	1	32926.63	32926.63	1	32926.63	32926.63	77.24%
								42627.62	100.00%

4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

4.3.1. UBICACIÓN DEL TERRENO

Ubicación:

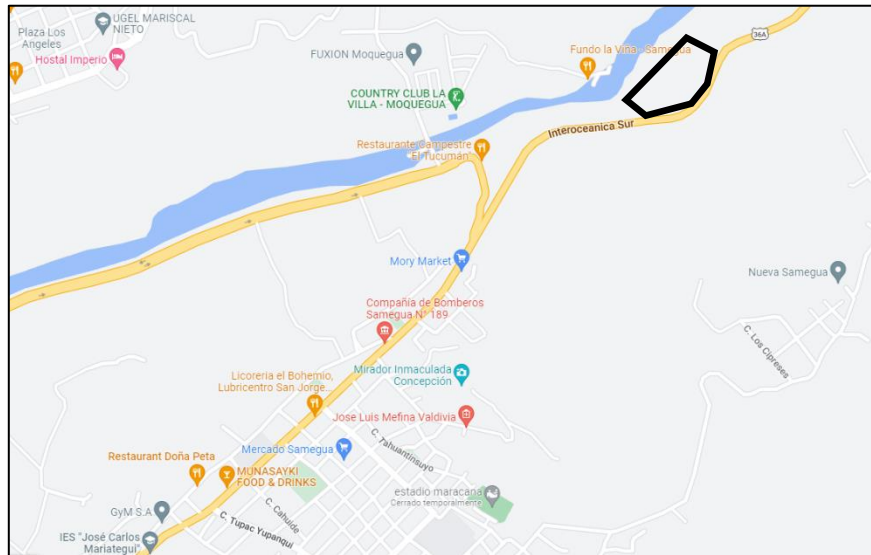
- Departamento: Moquegua
- Provincia: Mariscal Nieto
- Distrito: Samegua
- Carretera: Binacional - Interoceánica Sur
- Área: 42627.62 m²
- Perímetro: 790.39 m

La elección del terreno está determinada por la ubicación céntrica entre los dos valles de Samegua y Tumilaca, y cuenta con la cantidad de m² necesarios, el terreno está equipado de accesibilidad vial y servicios públicos (agua, electricidad, drenaje, etc). Se encuentra cerca de la ciudad de Samegua a 3min en automóvil.

En cuanto a su ubicación, el terreno se posiciona al Nor-Oeste del distrito de Samegua, a 1.5Km de la Plaza de Samegua y a 5.5Km de la Plaza de Armas de Moquegua (capital del Departamento).

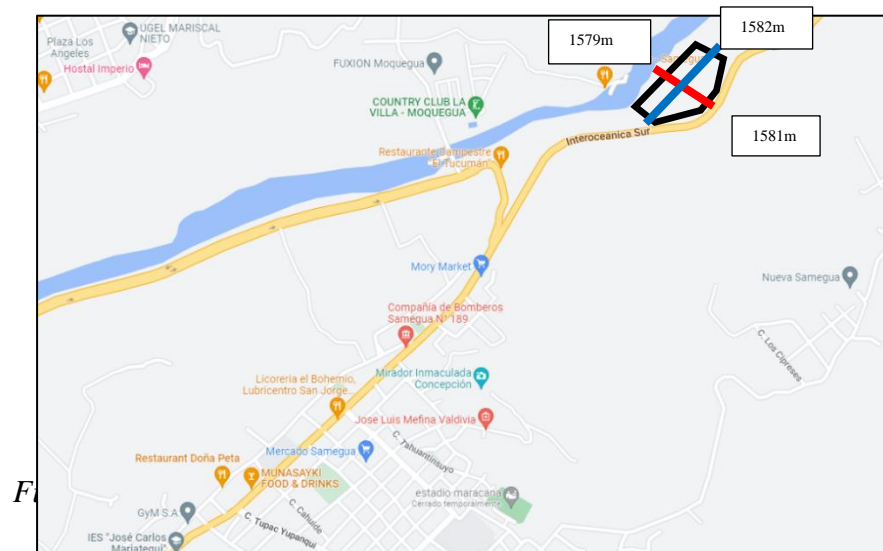
Figura 20.

Ubicación del terreno.



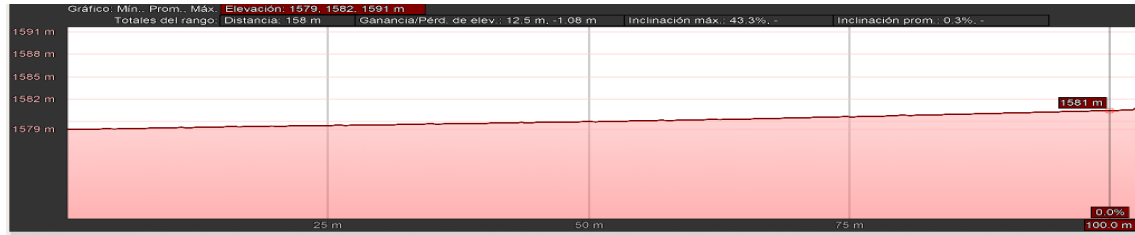
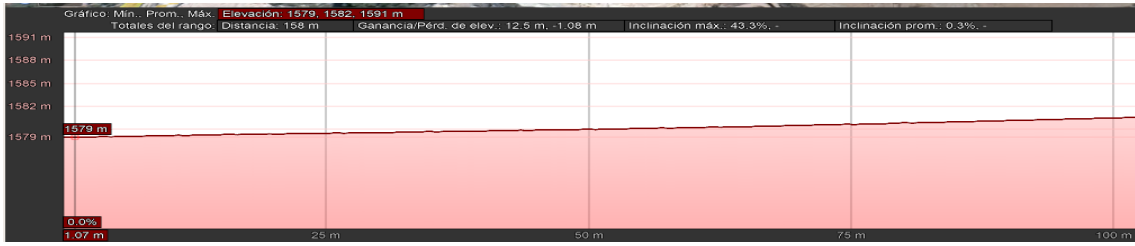
Nota. Google maps

4.3.2. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO



F

RUTA "A" —————



RUTA "B" —————

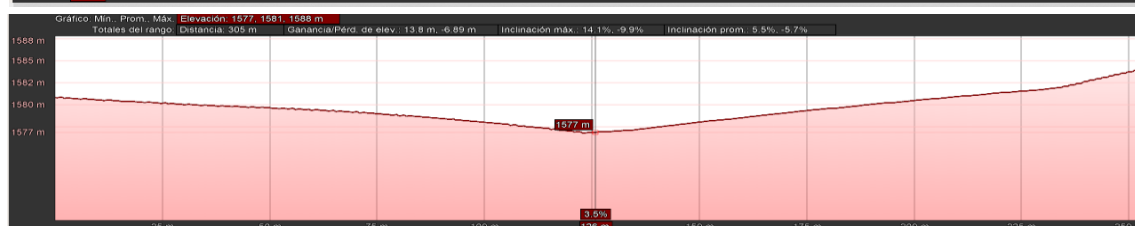
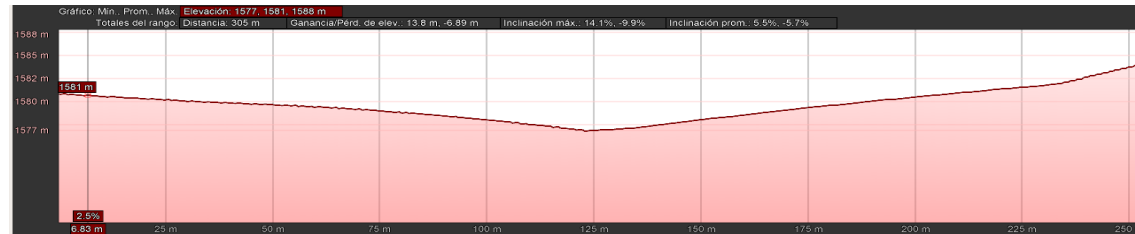
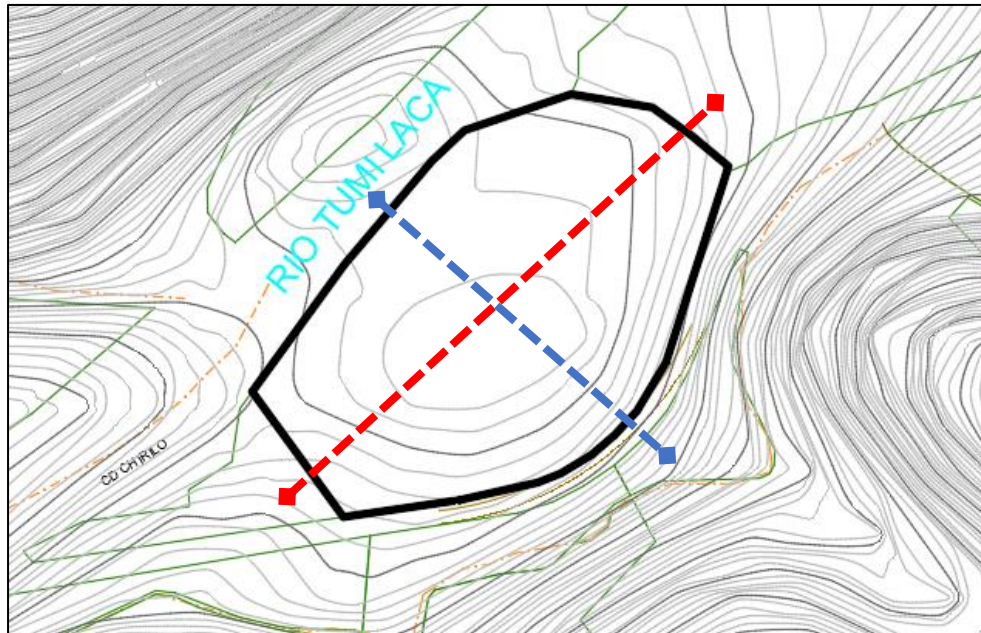


Figura 21.

Topografía del terreno.



Según los cortes topográficos, el terreno presenta en la ruta A, una superficie regularmente plana con una leve diferencia de 2 m y en la ruta B, en la parte central una leve diferencia de 4 m desde el punto bajo (centro) hasta el punto más alto (extremos) del terreno y en sus extremos la leve diferencia de 1 m.

4.3.3. MORFOLOGÍA DEL TERRENO.

El terreno está compuesto por 17 vértices que delimitan un área de 42627.62 m² de superficie y 790.39 ml de perímetro; presenta una forma irregular similar a un ovoide.

El terreno destinado para el proyecto está conformado por los siguientes linderos y colindantes:

- Por el Norte: Con línea quebrada de dos tramos (M,N) (N,O); que suman 112.84 ml, colinda con terreno agrícola S/N.
- Por el Nor-Este: Con línea quebrada de dos tramos (O,P) (P,Q); que suman 55.48 ml, colinda con terreno agrícola S/N.
- Por el Este: Con línea quebrada de tres tramos (Q,A) (A,B) (B,C); que suman 151.53 ml, colinda con la Carretera Binacional.

- Por el Sur: Con línea quebrada de seis tramos (C,D) (D,E) (E,F) (F,G) (G,H) (H,I); que suman 218.78 ml, colinda con la Carretera Binacional.
- Por el Sur-Oeste: Con línea recta de un tramo (I,J) de 89.58 ml, colinda con terreno agrícola S/N.
- Por el Oeste: Con línea quebrada de tres tramos (J,K) (K,L) (L,M); que suman 194.91 ml, colinda con el río Tumilaca.

El terreno se encuentra al frente con carretera Interoceánica Sur, teniendo un acceso vial muy importante para el proyecto.



Vista del terreno desde la Carretera Binacional, lado derecho.

Vista frontal del terreno en su totalidad.

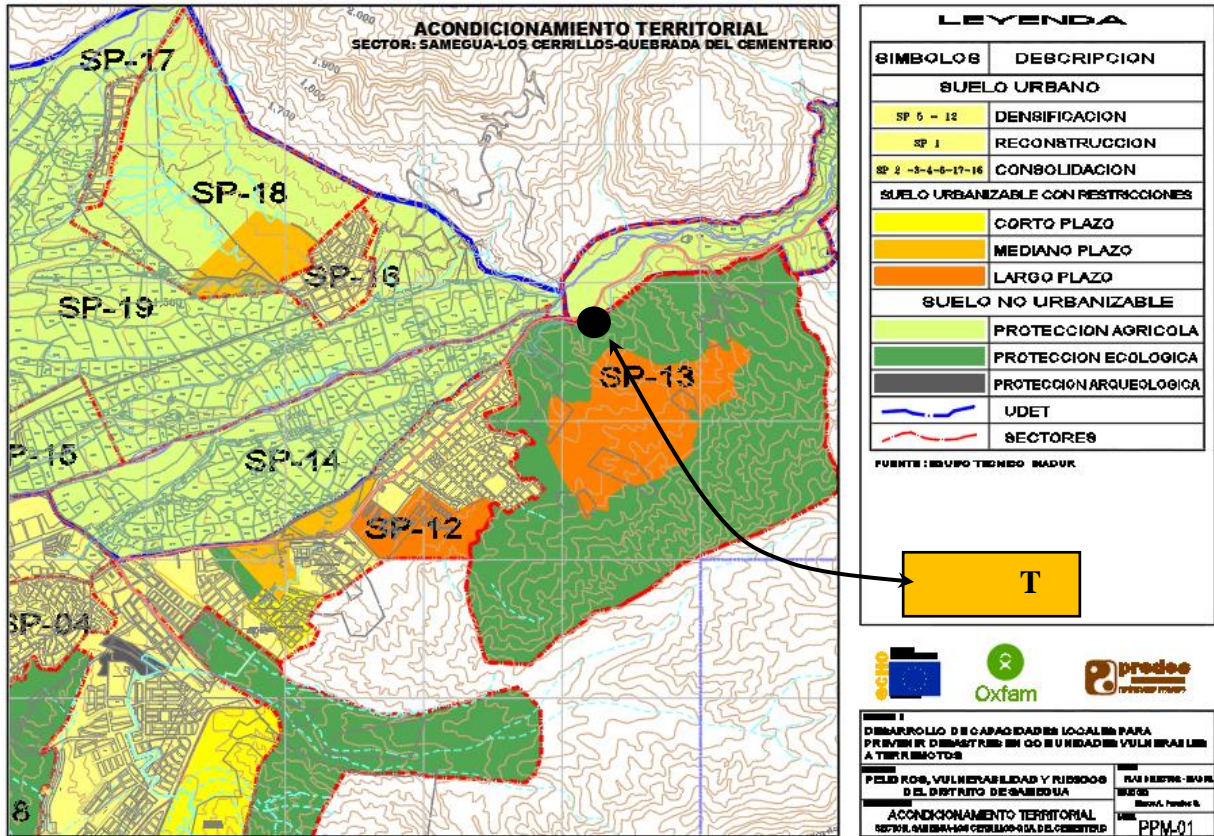


Vista del terreno desde la Carretera Binacional, lado izquierdo.

4.3.4. ESTRUCTURA URBANA.

Figura 22.

Estructura Urbana.



Nota. Municipalidad Distrital de Samegua - Moquegua

Según el acondicionamiento territorial, el terreno está dentro de la zona agrícola UDET-03, con más precisión en el medio del valle de Samegua y Tumulaca, conformada por áreas de terrenos agrícolas, no urbanizables.

El terreno tiene accesibilidad vial y está estratégicamente situado, es recomendable realizar el cambio de uso del terreno, al estar cerca del casco urbano cuenta con servicios básicos y existen construcciones de adobe aledañas (viviendas).

4.3.5. VIALIDAD Y ACCESIBILIDAD.

Figura 23.

Vialidad y Accesibilidad.



Fuente: Google Earth



Figura 24.

Corte de Carretera Interoceánica Sur / Binacional

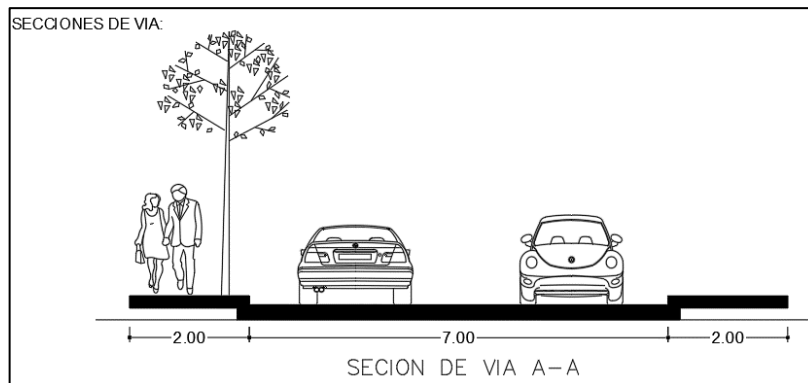
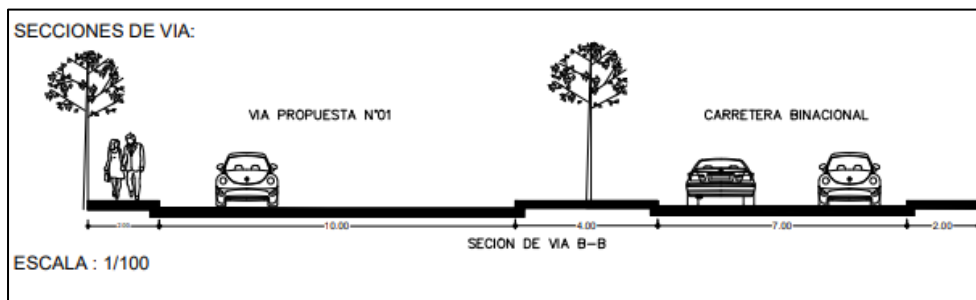


Figura 25.

Corte vía propuesta y de Carretera Interoceánica Sur / Binacional



Nota. Plano Vial Samegua

4.3.6. RELACIÓN CON EL ENTORNO.

El entorno inmediato del terreno está conformado por huertos privados hacia sus lados Norte, Nor-Este y Sur-Oeste, mientras que por el lado Oeste se encuentra al lado del Río Tumilaca y por el Este y el Sur se encuentra la carretera Interoceánica Sur, el terreno está situado estratégicamente, para la accesibilidad vial.

Dentro del entorno urbano, el terreno se encuentra a 1.5 km o 3 min de distancia de centro de la ciudad de Samegua, y a 5.5 km o 17 min de la plaza de armas de Moquegua, relativamente cerca del casco urbano, y situada

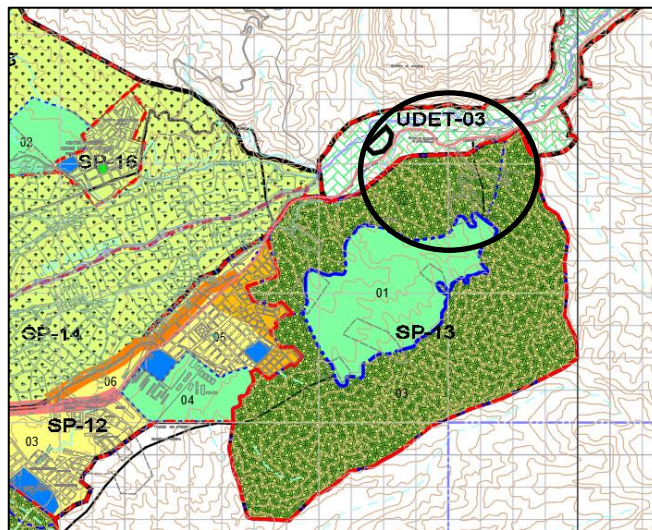
estratégicamente en el medio de los valles de Samegua (201ha) y el valle de Tumulaca (147 ha).

Dentro del distrito de Samegua de encuentra una zona urbana principal que está compuesta por tres sectores: Samegua Antigua, el Pueblo Joven de Samegua y El Pedregal – Los Cerrillos, también en el distrito se ubican varios Centros Poblados Rurales apostados en el valle de Samegua y el valle de Tumulaca, destacándose los Anexos de El Común y El Molino.

La zona antigua de Samegua ya está consolidada con su casco urbano, pero el pueblo joven de Samegua, en la zona encontramos viviendas de diferentes materiales que en su mayoría son construcciones de manera desordenada, sin respetar los parámetros urbanísticos, y el peligro que conlleva por las quebradas y zonas de vulnerabilidad, sin contar con servicios básicos (Autoridad Nacional del Agua, 2016; Programa Presupuestal 068, 2018).

Figura 26.

Contexto inmediato.



Nota. Plano de Zonificación y uso de suelos de la ciudad de Samegua

Observamos en el plano, que el terreno en su contexto inmediato, está en una zona agrícola (UDET-03) rodeado de terrenos agrícolas y situado en el medio de los valles de Samegua y Tumulaca, se deberá realizar el cambio de uso del terreno, donde ya cuenta con servicios básicos.

4.3.7. PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS.

Tabla 12.

Parámetros Urbanísticos Y Edificatorios

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAMEGUA
<i>PARÁMETROS URBANÍSTICOS – EDIFICATORIOS</i>
MOQUEGUA - SAMEGUA
<ul style="list-style-type: none">- USOS: UDET-03- COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN: Libre- PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE: Necesaria- ALTURA DE EDIFICACIÓN: 1.5 (a+r)- RETIRO MÍNIMO: No obligatorio- ALINEAMIENTO DE FACHADA: Sobre el límite de la propiedad- ÁREA DE LOTE NORMATIVO: 120.00 M2- FRENTE MÍNIMO NORMATIVO: 6 ML- Nº DE ESTACIONAMIENTOS: 1 estacionamiento cada 2 viviendas

CAPÍTULO V

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. IDEOGRAMA CONCEPTUAL

Partiendo de los conceptos:

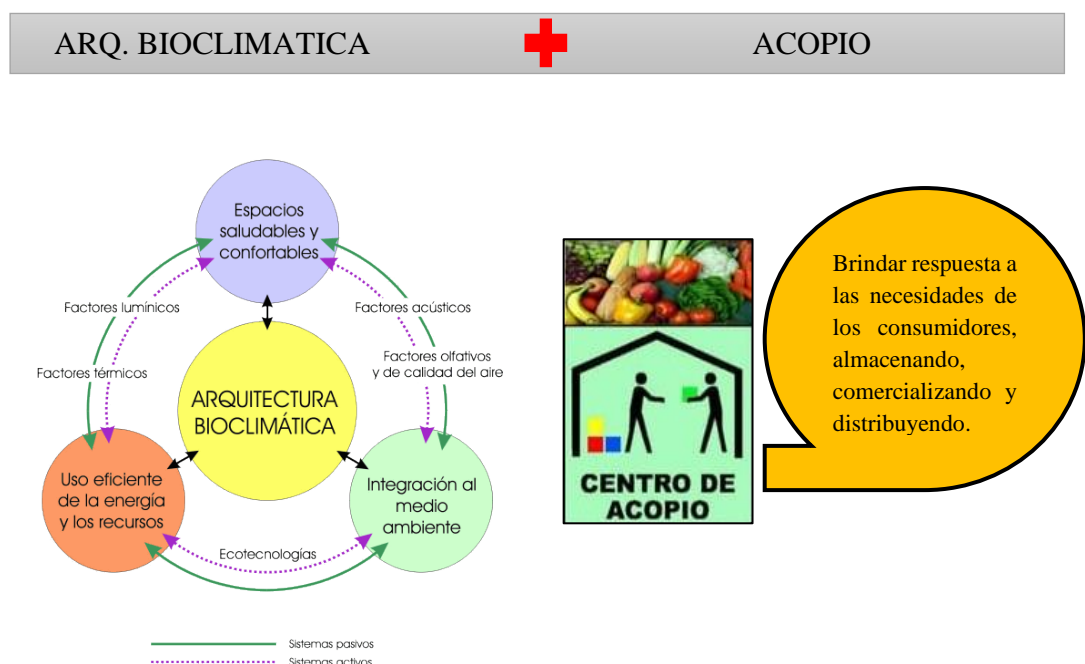
Acopio: es la **acumulación** de gran cantidad de cosas, este verbo menciona el acto de acumular algo, por lo general provisiones o víveres.

Arquitectura Bioclimática: este tipo de arquitectura se enfoca en el desarrollo de los edificios, desde su concepción, diseño y construcción, basándose en las condiciones climáticas del lugar donde se piensa realizar el proyecto, al mismo tiempo que se enfoca en el **uso correcto y controlado** de los recursos naturales disponibles de la zona; como son el viento, la vegetación, el sol, la lluvia, entre otros factores más; con el fin de minimizar al máximo el daño ambiental que pueda ser causado por el desarrollo del proyecto.

Considerando estos conceptos y basándonos en las etapas del proceso de acopio de productos; las mismas que se dan de manera ordenada, repetitiva y controlada, es que llegamos a nuestro concepto general basándonos en el juego de Tetris.

Figura 27.

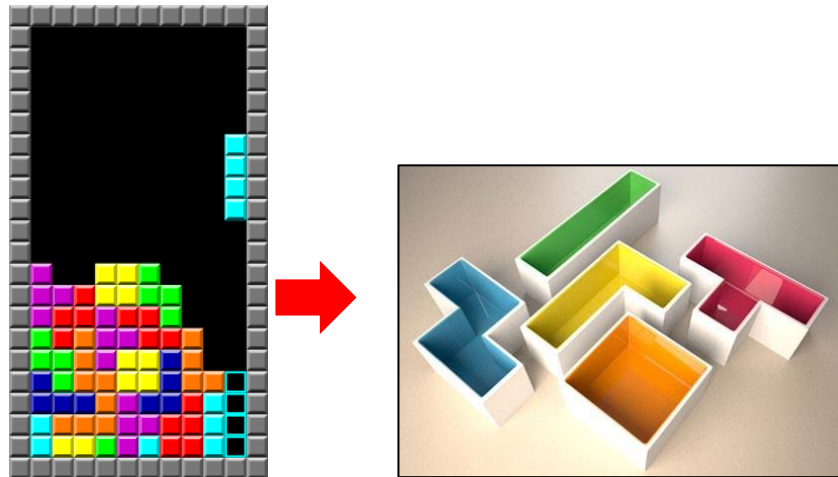
Ideograma Conceptual.



✓ CONCEPTUALLIZACIÓN

Figura 28.

Conceptualización.

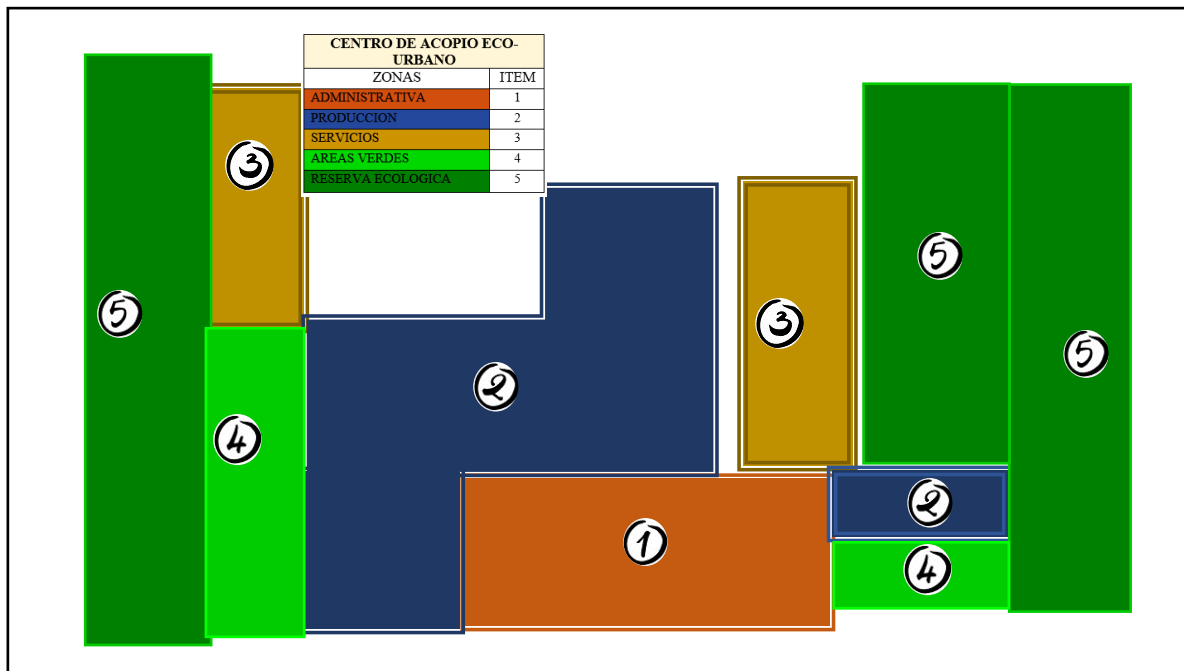


La acumulación de bloques de manera ordenada, usando como idea grafica el juego de Tetris, y que cada bloque encaja con el otro de manera eficiente permitiendo que las actividades no se interrumpan y sean de manera continúa manteniendo un control adecuado internamente y también en el exterior (entorno inmediato).

Primer Partido Arquitectónico, jugando con las formas, tratando de encajarlos como un JUEGO DE TETRIS, respetando su forma y su función dándole coherencia a la zona y sus actividades a realiza

Figura 29.

Primer partido arquitectónico



5.1.2. CRITERIOS DE DISEÑO

Para empezar con la realización del partido arquitectónico debemos conocer los usuarios y cuales con sus necesidades; en este caso identificamos como principales usuarios a la población agrícola del valle de Samegua y Tumilaca conjuntamente con la población del área urbana del distrito de Samegua, nuestra propuesta se denota plasmada en los aspectos siguientes:

✓ CRITERIOS DE CONTEXTO

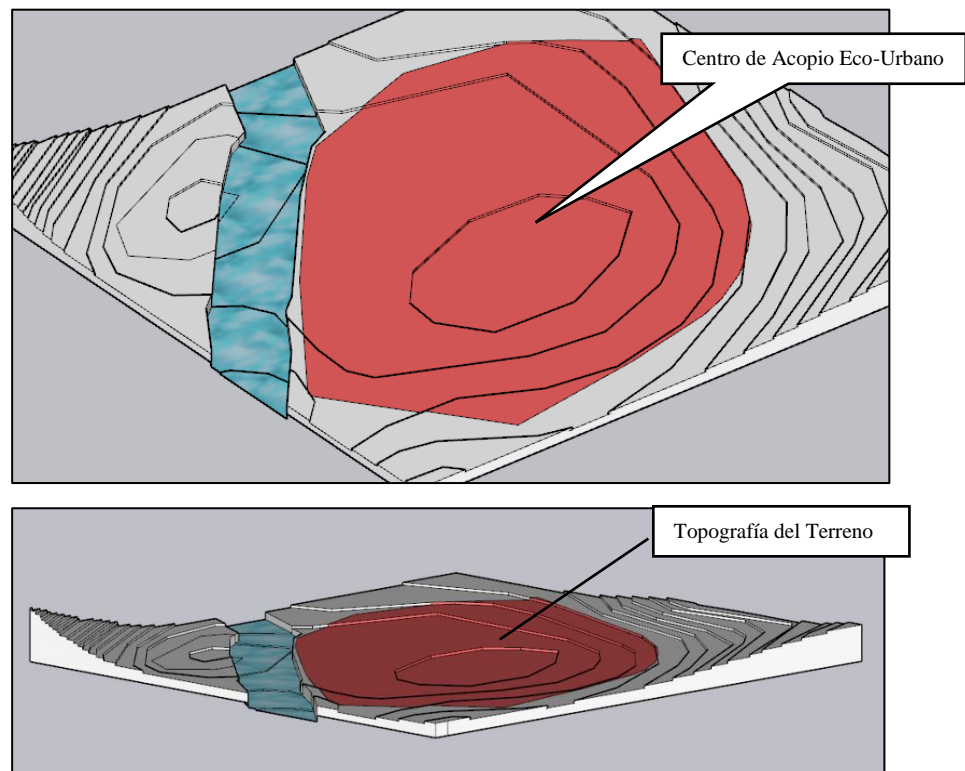
- Para el desarrollo del Centro de Acopio Eco-Urbano se eligió un terreno ubicado en el valle de Samegua y Tumilaca punto clave e intermedio entre el área urbana y rural que facilite su accesibilidad, posee un área de 42627.62 m². (4.26 hectáreas), está en una zona agrícola UDET-03 rodeado de terrenos agrícolas y presenta una forma irregular (ovooidal).
- En cuanto a la topografía del terreno, este se encuentra ubicado sobre una ligera hondonada, al margen izquierdo del río Tumilaca; podríamos decir que el terreno es relativamente plano, rodeado por

pendientes pronunciadas en su parte posterior y anterior (hacia sus lados Sureste y Noroeste respectivamente).

- El Centro de Acopio contara con grandes áreas verdes, jardines y una reserva ecológica de cultivos propios de la zona, cabe mencionar que se incorporó plataformas y rampas para poder dar solución para ligero desnivel que presenta el terreno, facilitando a su vez el acceso de las personas a todas las zonas del proyecto.

Figura 30.

Criterios de Contexto.



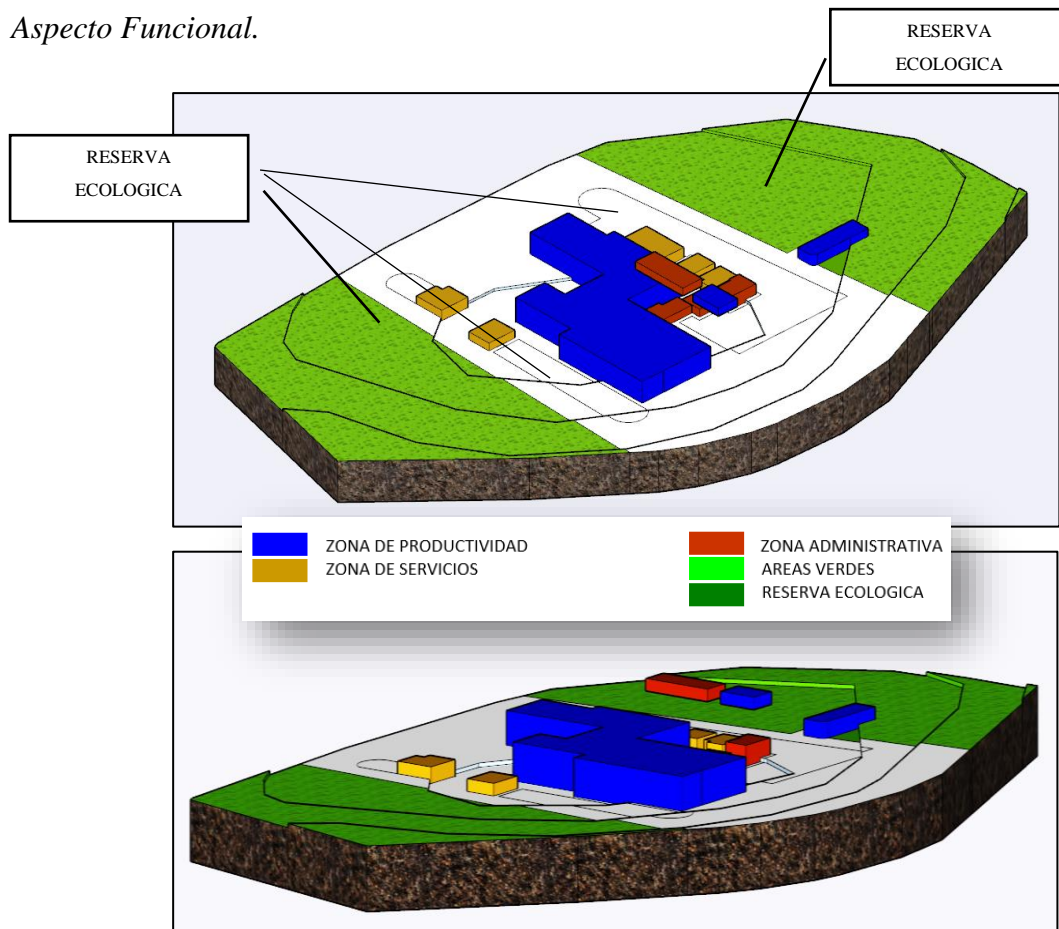
✓ ASPECTO FUNCIONAL

- El Centro de Acopio Eco-Urbano esta dividido en 5 zonas, 3 de ellas correspondientes a las actividades propias del proyecto y las otras 2 destinadas a las áreas verdes y la reserva ecológica de cultivos.
- El proyecto contempla una variedad de ambientes y equipamientos que permiten la realización de trabajos multidisciplinarios y a su vez satisface las necesidades de los usuarios, convirtiéndolo así en un proyecto funcional.

- El terreno cuenta con dos grandes zonas de reserva ecológica ubicadas a sus lados Noreste y Suroeste, estas a su vez servirán como área de amortiguamiento y protección de la edificación.

Figura 31.

Aspecto Funcional.



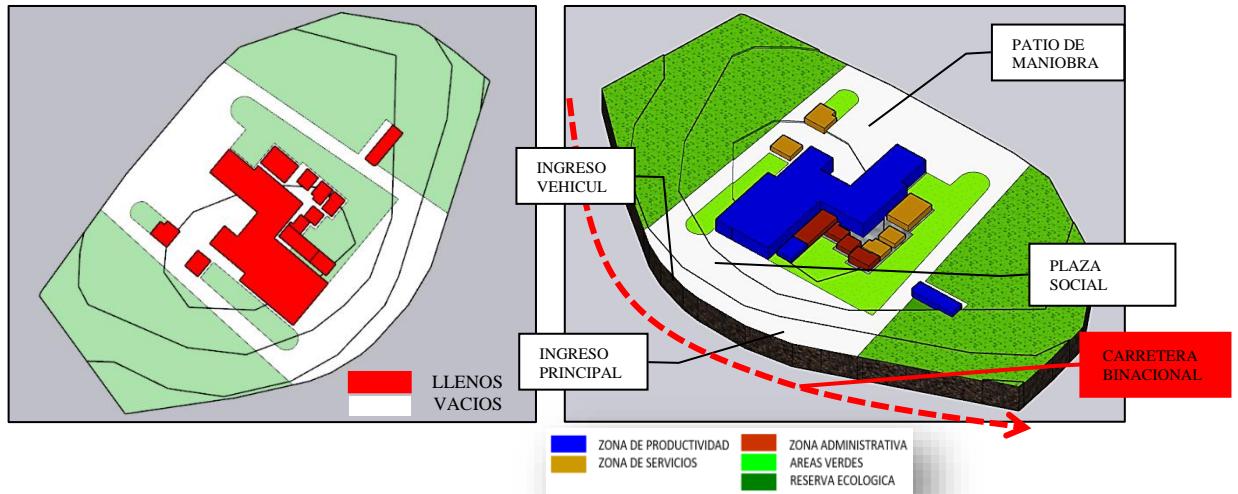
✓ ASPECTO ESPACIAL

- El proyecto se encuentra contiguo a la Carretera Binacional, vía de gran importancia en el Sur de país, cabe indicar también que esta vía se superpone con la Carretera Interoceánica Sur, posicionándose en un punto estratégico con gran afluencia de vehículos livianos y de carga pesada.
- Desde esta vía principal contamos con 2 ingresos vehiculares (vehículos livianos y de carga pesada), 1 ingreso peatonal y 1 salida exclusiva para vehículos de carga pesada.

- El proyecto cuenta con amplios espacios de estacionamiento tanto para vehículos livianos como de carga pesada y amplios patios de maniobras para la descarga y carga de productos.
- Las personas pueden hacer uso de caminerías que los conducen a las distintas áreas que en su mayoría son de un solo nivel; a través de la caminería principal son conducidas a una plaza social, este es un espacio abierto que comunica las áreas de Ventas, Lombricompostaje y la Cafetería Pública, continuando con el recorrido de la caminería principal; esta cuenta con áreas de jardines a ambos lados y se bifurca en pequeñas veredas para permitir en acceso al Área de Productividad, Servicios y Comedor del Personal.
- Se cuenta con un segundo nivel al cual se accede a través de la plaza social por medio de gradas y una rampa, aquí encontramos el Área Administrativa, Salas de Usos Múltiples y Aula de Capacitación.

Figura 32.

Aspecto Espacial.



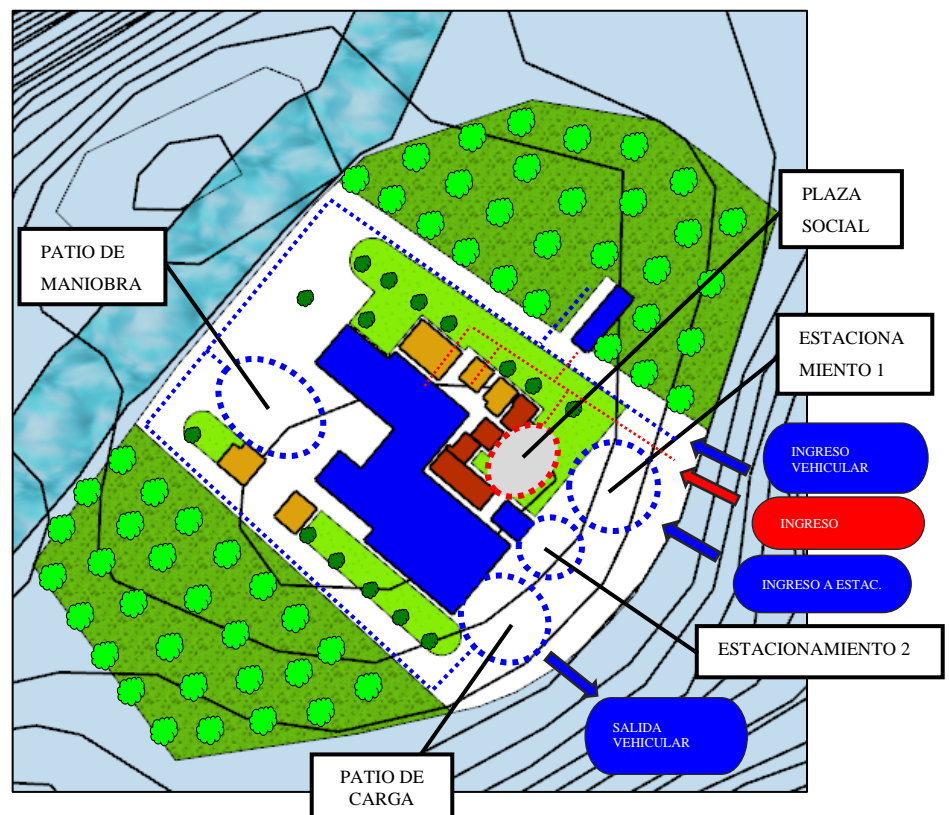
✓ **ASPECTO FORMAL**

- El Centro de Acopio Eco-Urbano se desarrolla en dos niveles, contará con una Plaza Social amplia, una caminería principal; esta a su vez se bifurcará en caminerías secundarias que comunicarán todas las áreas del proyecto.

- La organización de los espacios se dará de forma lineal, siendo esta forma la más idónea pues se ajusta al terreno.
- El **principio ordenador** que se utilizó para el desarrollo del Centro de Acopio Eco-Urbano es el “Contraste”, se buscó encontrar la combinación idónea de las formas, tamaños y posición de los componentes del proyecto, para lograr la armonía entre sus partes.
- En el tema de las circulaciones internas serán de tipo lineal, con pasillos conectores de espacios.
- Se busco conseguir la integración de la arquitectura con el paisaje, si bien el proyecto es de índole industrial se procuró la inclusión de las áreas verdes en todas las zonas, para que de esta manera se genere un contacto directo con la naturaleza.

Figura 33.

Aspecto Formal.

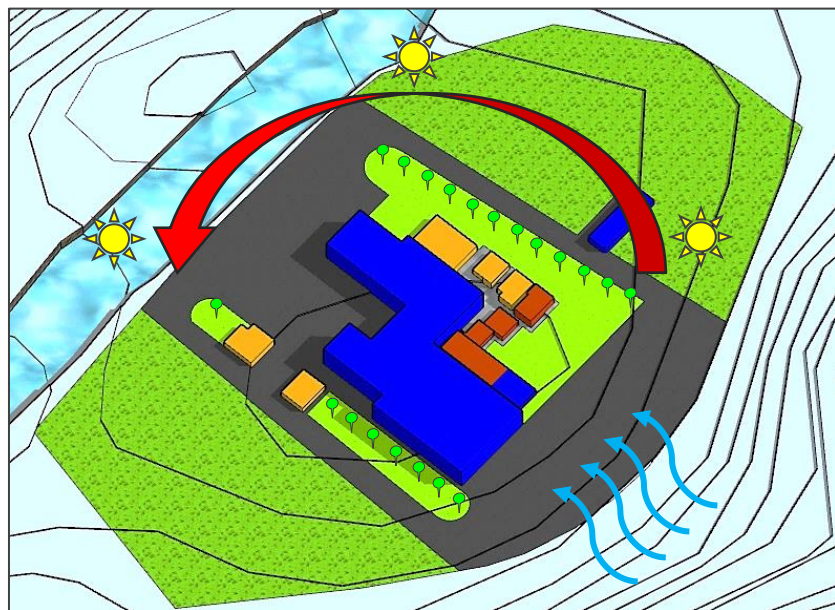


✓ ASPECTO AMBIENTAL

- El Centro Eco-Urbano tiene una orientación de Sur a Norte, así evitamos la luz solar directa en las mañanas y en las tardes lo que traería consigo un aumento del calor interno y con esto la pérdida del confort térmico.
- Se vio por conveniente el uso de ventanas verticales angostas en su mayoría de piso a techo, así como también el uso de ventanas altas; estas permitirían el ingreso prudente de luz natural.
- Para los componentes que cuentan con amplios vanos se diseñó una cobertura protectora en forma de “costillas” que sobresalen de la estructura, estas al poseer gran tamaño sirven de sombra al interior a medida que el sol realiza su recorrido diario.
- La presencia de árboles de copa alta en las circulaciones exteriores ayudara a generar sombras naturales; y a su vez mitigara la radiación solar sobre la estructura.
- Se hizo uso de pérgolas y bancas apergoladas a lo largo de las circulaciones exteriores para generar lugares sociales y de descanso.

Figura 34.

Aspecto Ambiental.



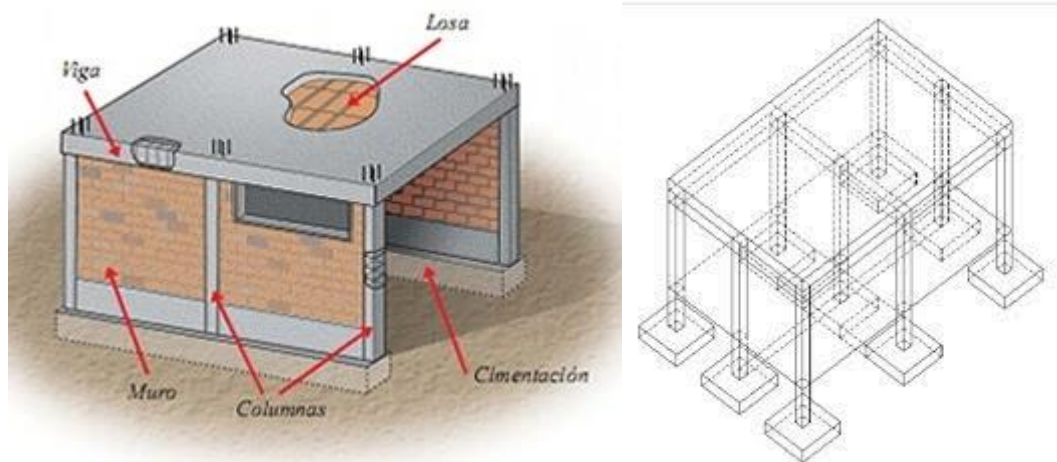
✓ CRITERIOS TECNOLÓGICOS CONSTRUCTIVOS

- El Centro de Acopio cuenta con 9 componentes pequeños los cuales cuentan con un sistema constructivo aporticado, usando el ladrillo y el concreto armado, cuyos elementos estructurales consisten en vigas y columnas conectadas entre si creando un sistema sólido y perdurable.
- La gran nave hace uso de dos sistemas constructivos como son el sistema aporticado de concreto armado y una estructura de metal que soporta a su vez la cubierta del techo.
- Se planteo el uso de Container, estos contenedores pueden ser fácilmente desmontados y también reciclados a un 100%, así mismo se pueden apilar hasta en 5 niveles. La facilidad y rapidez que presentan en su construcción genera un ahorro de hasta el 50%, estos contenedores son muchos más inofensivos para el medio ambiente y no generan alteraciones permanentes. La construcción con contenedores no emite CO2 he aquí por qué está estrechamente relacionado con la construcción sostenible, creándose edificios energéticamente eficientes.
- Así mismo se empleó materiales propios de la zona para los acabados como es: la piedra laja y madera; materiales que son resistentes al paso del tiempo y de bajo costo ya que predominan en cantidad en el sector.
- El uso de muros de gavión en el cerco perimétrico ubicado en la fachada del proyecto; este es un sistema constructivo en seco, sin mortero, su construcción es ecológica y sostenible ya que permite recuperar los materiales empleados para otros usos, las mallas metálicas se pueden reciclar y las piedras se podrán usar en nuevos proyectos. Se usarán piedras de canteras cercanas y también del rio así se evitará su transporte de largas distancias; contribuyendo con la reducción de CO2.
- La iluminación natural dentro de los ambientes se conseguirá a través de lucernarios en pasadizos y corredores.

- Para la ventilación de los espacios se propone un sistema de ventilación cruzada aprovechando la dirección del viento (del sureste) y la orientación de los edificios, se incorporó en ellos vanos altos de giro variable que permitirán el fácil ingreso del aire y su salida generando un confort térmico natural.
- Con el uso de extractores de aire en los techos de la nave de productividad podemos regenerar el aire, eliminando así los malos olores y otros contaminantes, además se consigue una notable mejora en las condiciones de confort ambiental, como una disminución de la humedad y la temperatura.
- Se incorporó el uso de paneles solares en los componentes; como parte de una de las principales estrategias de la Arquitectura Bioclimática. Estos paneles estarán fijados en los techos y cubiertas mediante soportes, se procuró que la orientación de estos paneles sea hacia el Norte ya que el Perú se encuentra en el hemisferio sur; estos deben apuntar hacia la línea ecuatorial con ángulos óptimos entre 10° y 30°.
- También se plantea el uso de tonalidades blancas en la gran mayoría de los muros exteriores, esto ayudaría en el ahorro de hasta un 20% en sistemas de refrigeración.
- Se incorporo los Techos Verdes para mitigar el calor que trae consigo el cambio climático puesto que en el valle de Samegua y Tumilaca se intensifica a medida que pasan los años, estos techos reflejan la luz del sol en lugar de absorberla y ayudarán a la disminución de la temperatura dentro del edificio; también reducirán la emisión de gases como es el dióxido de carbono, metano y otros contaminantes propios de la edificación a la atmósfera.

Figura 35.

Sistemas aporticados



Para la construcción del área de Productividad se empleará un sistema aporticado combinado con una estructura de metal, conjuntamente de una cobertura de metal.

Figura 36.

Combinación de construcción de concreto y estructura de metal.



Aquí se puede apreciar la combinación de la estructura de concreto y la estructura liviana de metal dentro de la gran nave.

Figura 37.

Ejemplos de Containers en la construcción.



Se tomó como referencia distintos proyectos internacionales en donde los containers juegan un papel principal en la arquitectura y a su vez dan respuesta ecológica y sostenible a los proyectos.

Figura 38.

Uso de techos ecológicos.



Uso de techos verdes como propuesta de confort térmico dentro de edificaciones, mitigando a si las altas temperaturas q se registran en el sector.

Figura 39.

Paneles Solares en coberturas



Los paneles solares servirán de solución para mitigar el consumo energético del proyecto, ubicados estratégicamente en los techos inclinados y orientados adecuadamente hacia el sol.

Figura 40.

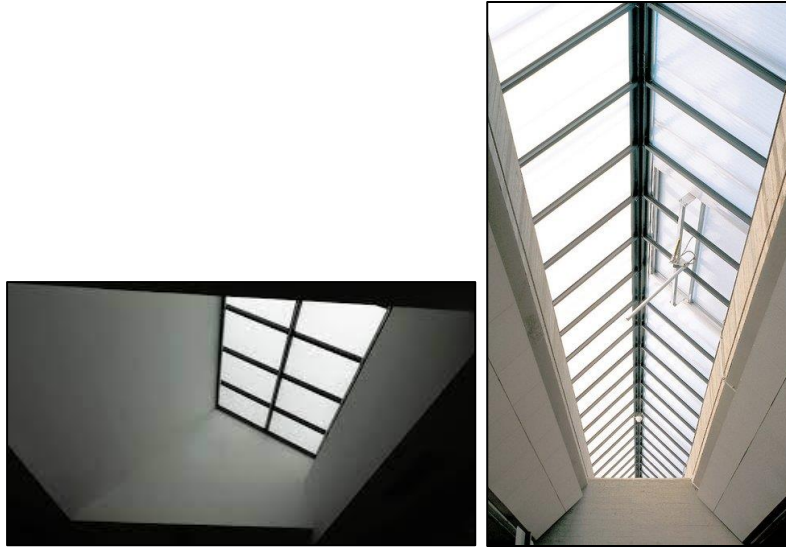
Sistemas de extracción de aire/ventilación



Los extractores de aire serán dispuestos a lo largo de la nave de producción como ayuda en el tema de ventilación, ya que se posea una triple altura en la cobertura

Figura 41.

claraboyas y lucernarios



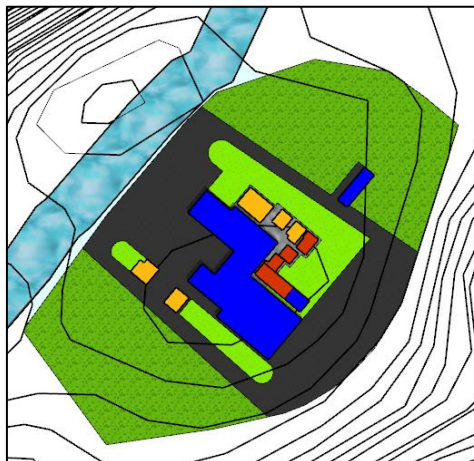
Los lucernarios, claraboyas y tragaluces se incorporaron al proyecto para un mejor manejo de la luz natural en pasadizos dentro de los distintos componentes del proyecto.

5.1.3. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

En base a nuestros referentes arquitectónicos queremos obtener un proyecto de forma y función idónea para el correcto desarrollo de las actividades que se van a llevar a cabo dentro de los ambientes, así mismo encontrar un equilibrio con su entorno inmediato y aprovechando las vías de accesibilidad próximas.

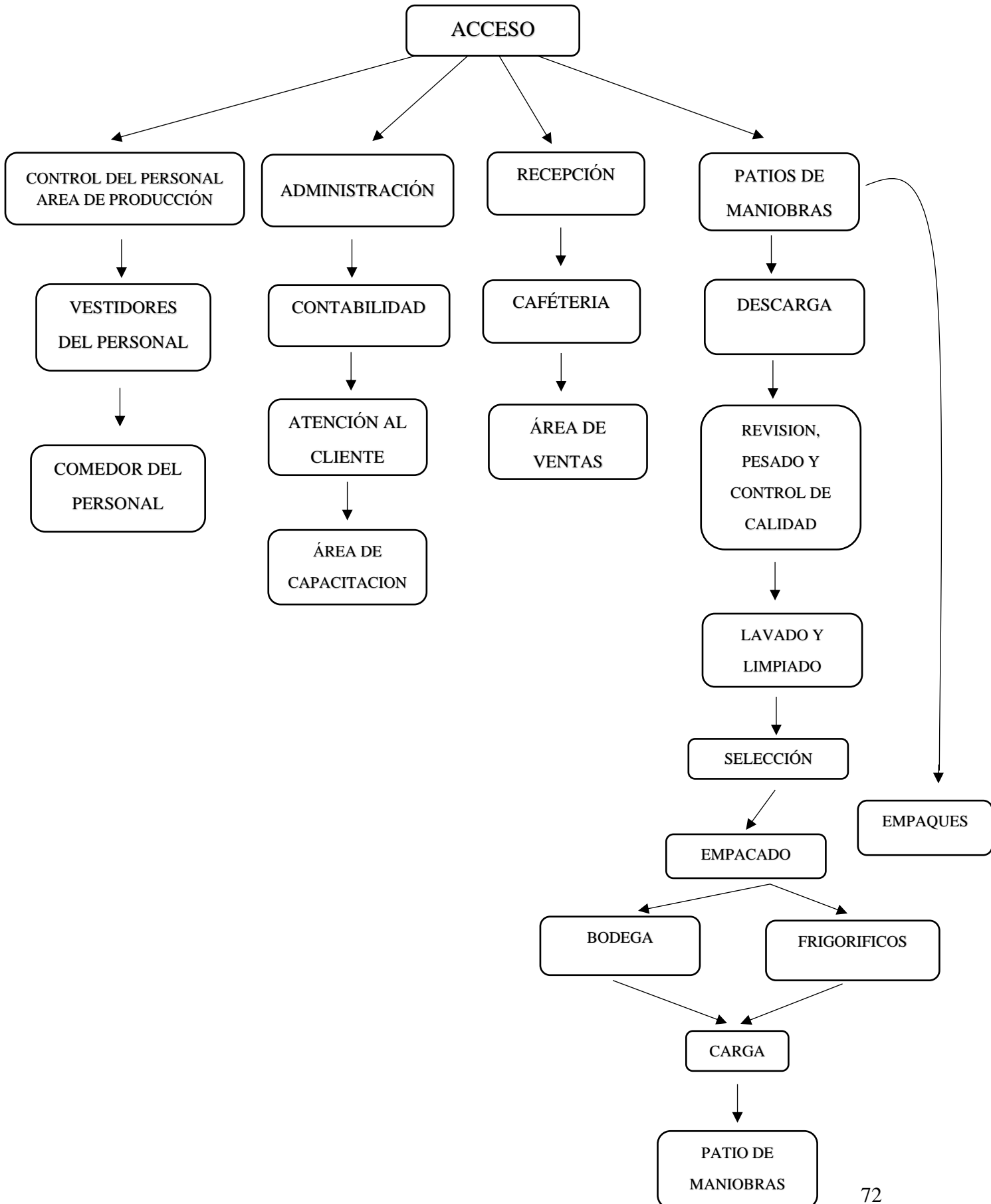
Figura 42.

Partido Arquitectónico.



ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE PLANTA GENERAL

Figura 43. Organigrama Funcional.

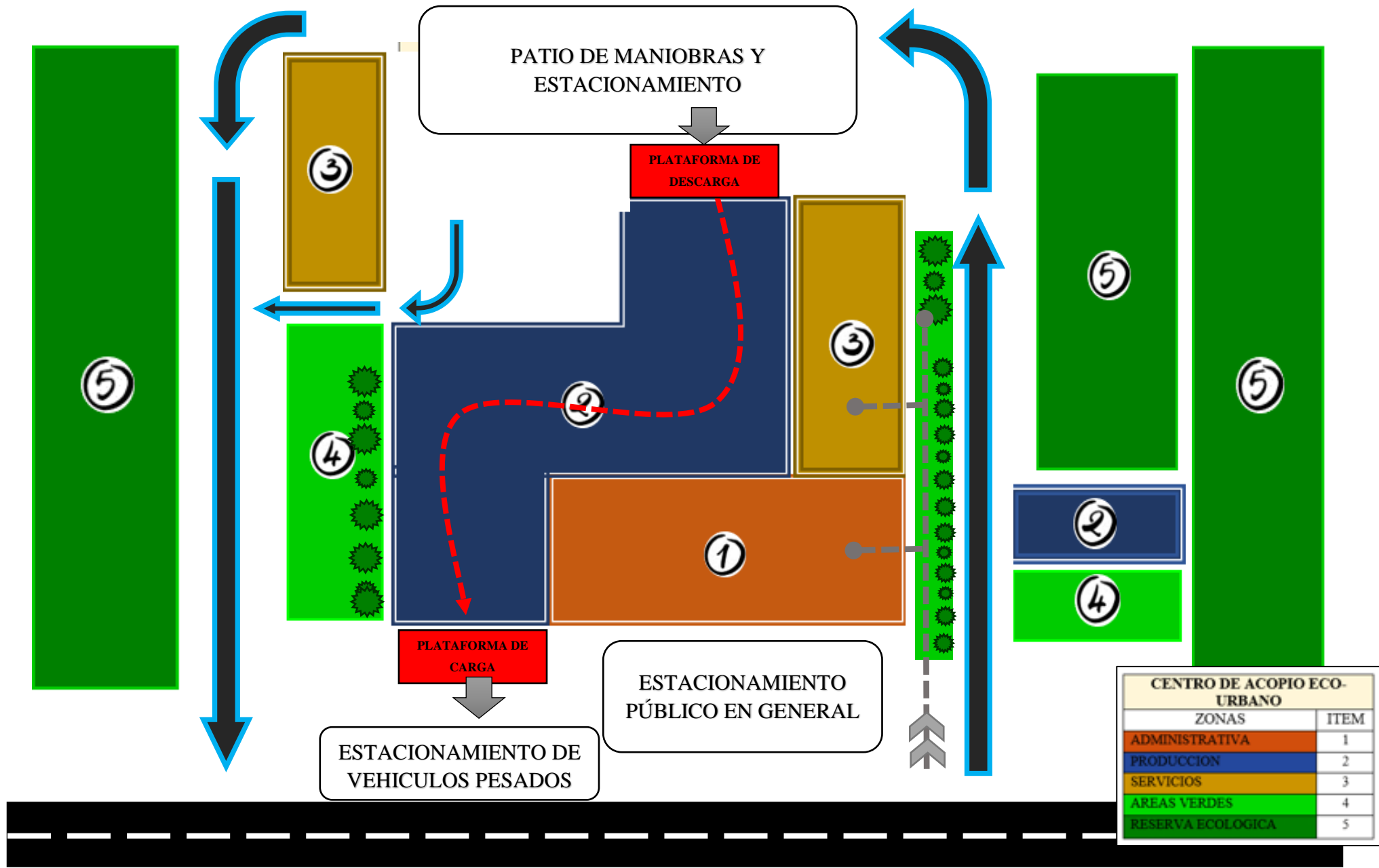


5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

El proyecto presenta 4 zonas muy marcadas:

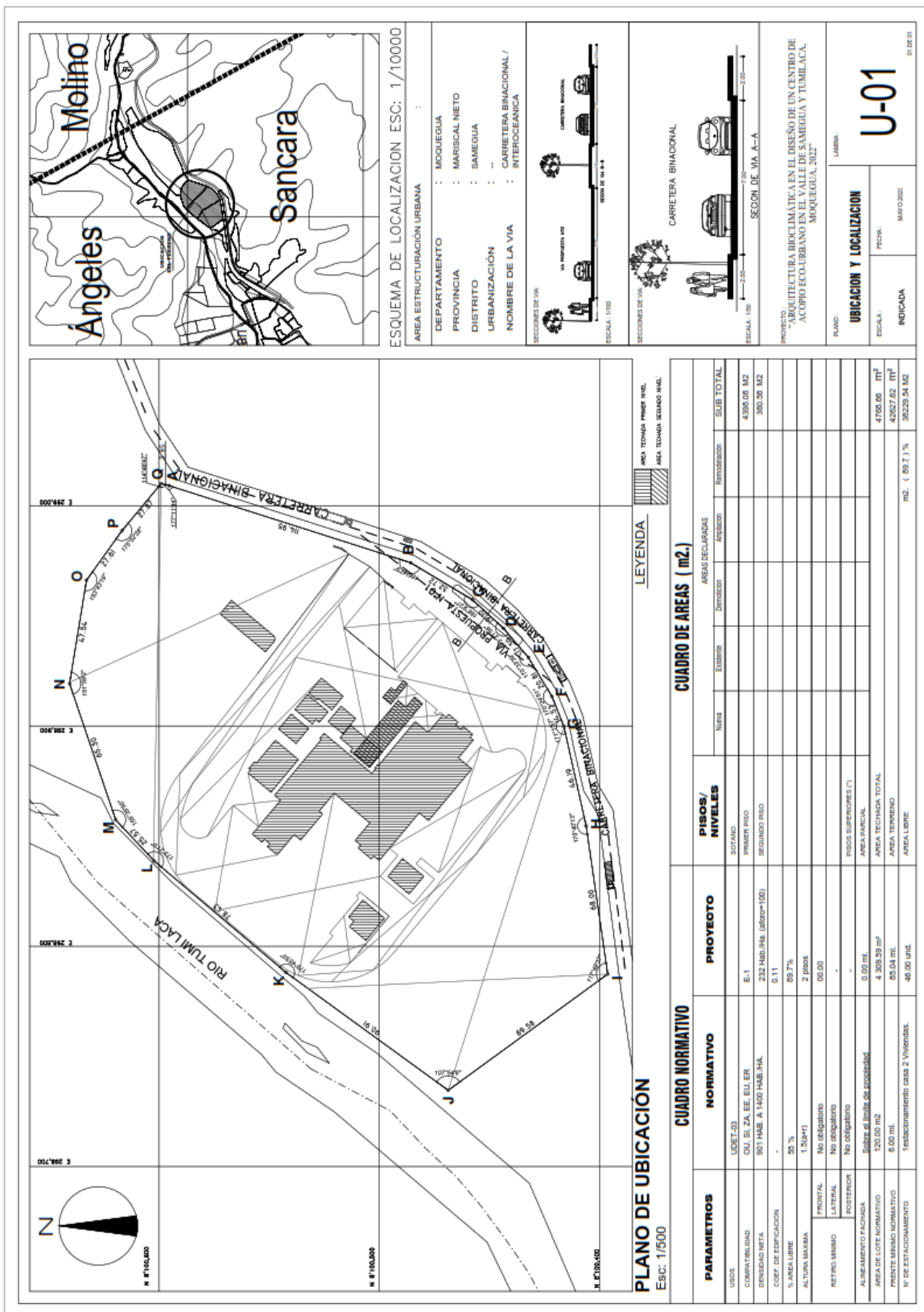
- Zona publica: la zona publica está compuesta por el Estacionamiento, la Plaza Social, Área de Ventas, Cafetería Pública y los Servicios Básicos.
- Zona semi publica: esta zona comparte su uso con el público en general y el personal que labora en el Centro de acopio, está compuesta por el Área de Lombricompostaje, Área administrativa, Enfermería, Salas de Usos Múltiples y Aula de Capacitación, Áreas de Carga y Descarga, así como también la zona de Talleres de Mantenimiento.
- Zona privada: la zona privada la conforman el Área de Productividad conjuntamente con su área de almacenes y frigoríficos; el Comedor del personal, Área de Residuos y los Servicios básicos del personal.
- Zona de reserva agrícola: esta zona está destinada al cultivo, cuidado y preservación de las distintas variedades agrícolas que produce el valle de Samegua y Tumilaca.
- Áreas Verdes (Jardines): estas áreas la estamos considerando puesto que se encuentra adyacentes a todos los componentes y juega un papel importante en la climatización y delimitación de las Zonas del Proyecto.

Figura 44. Esquema de Zonificación.

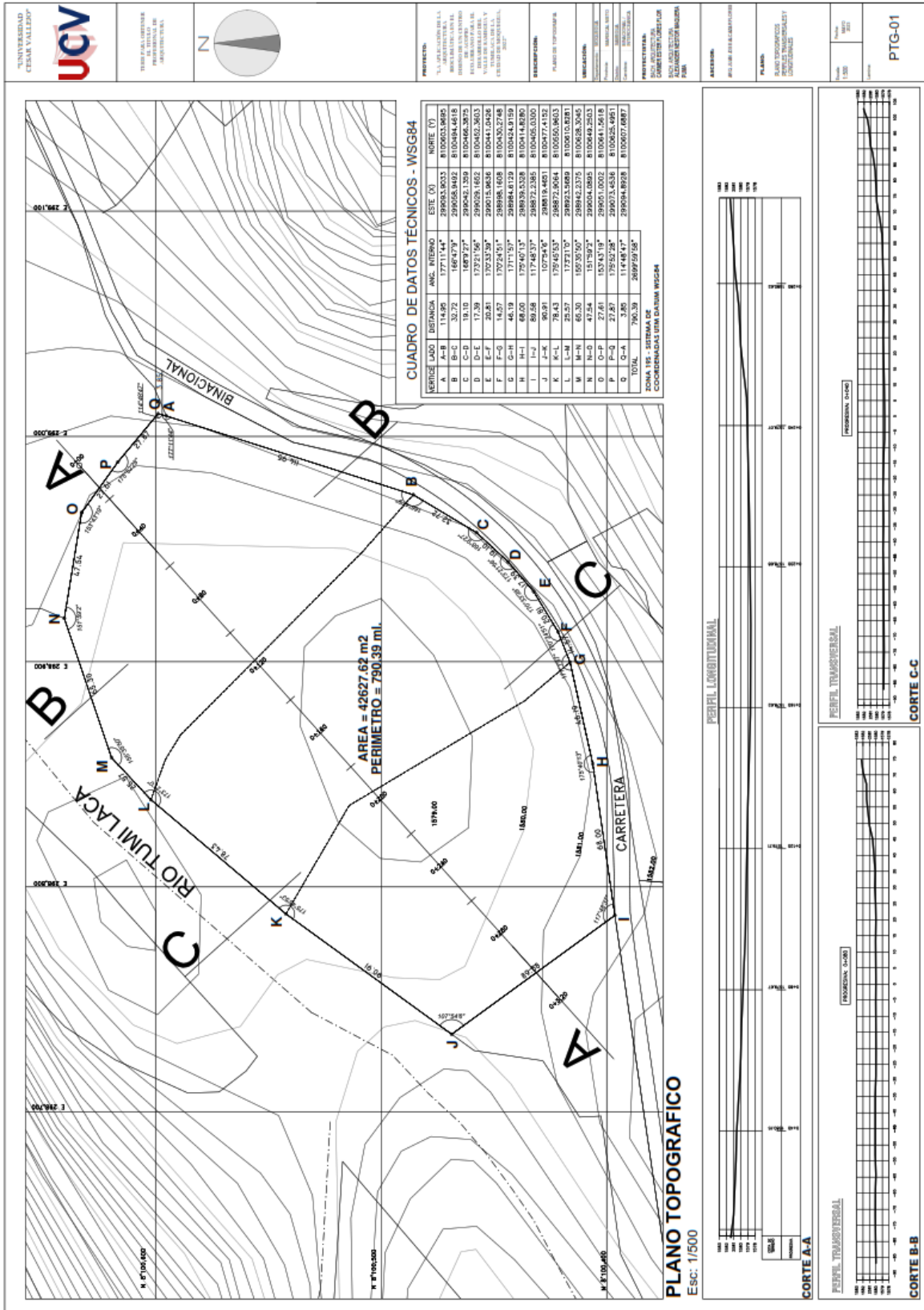


5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización



5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico





PROYECTO:
LA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA
INFRAESTRUCTURA DE
TRANSPORTE PARA LAS ZONAS
RURALES DEL MUNICIPIO DE
VALLE DE LA GUAYANA Y
ESTADO DE SANTA FE.

DESCRIPCIÓN:
PLANO DE PERÍMETRO

UBICACIÓN:
MUNICIPIO DE VALLE DE LA GUAYANA
ESTADO DE SANTA FE

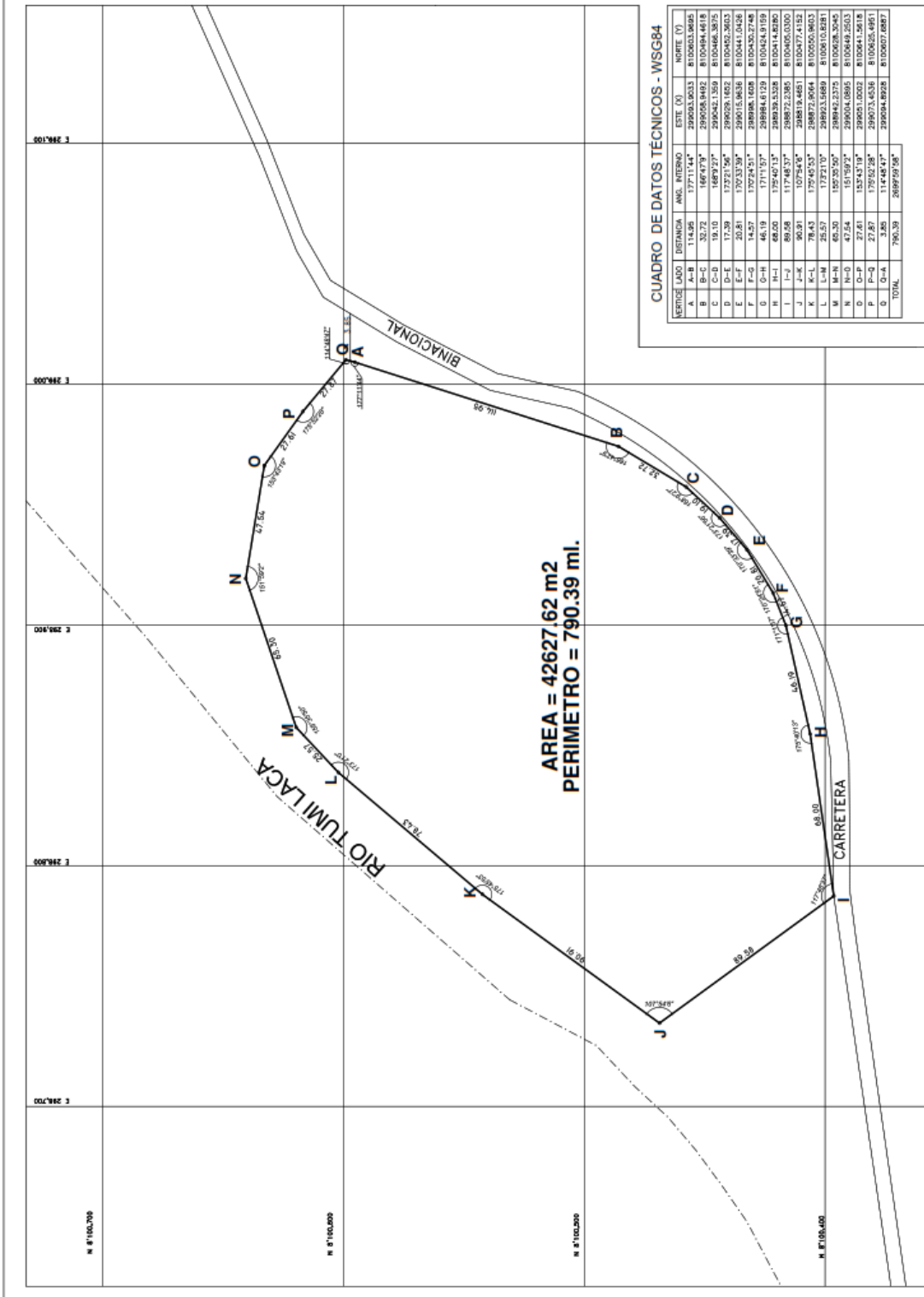
PROYECTANTE:
ING. ARISTÓTELES
CARRASQUERA FLORES
CALLE 102 N.º 10-100
VALLE DE LA GUAYANA
ESTADO DE SANTA FE

ASESOR:
ING. JUAN CARLOS GONZÁLEZ

PLAZA:
SALA DE INFORMACIÓN
UNIVERSITARIA

FECHA:
15/05/2022

PP-01



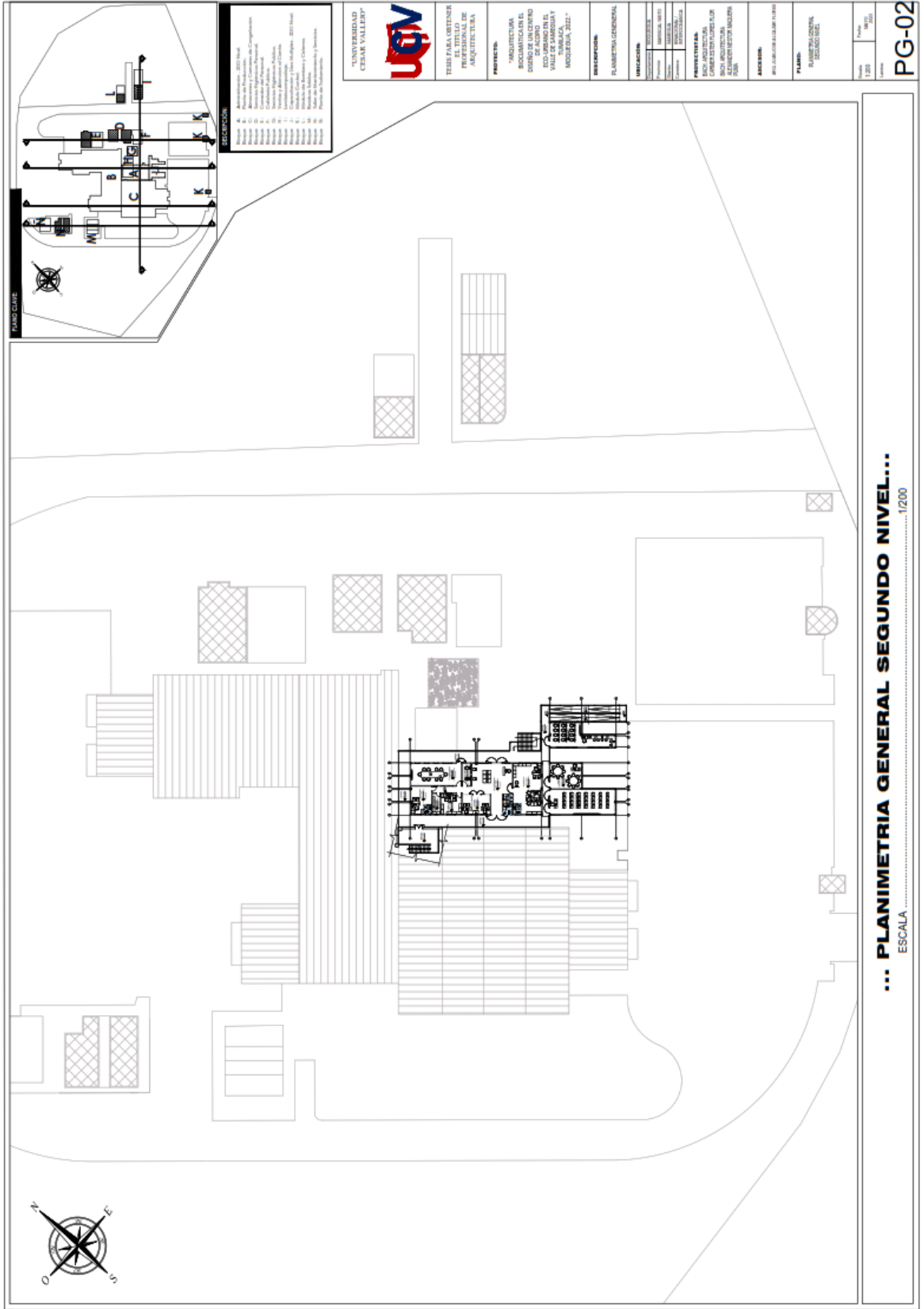
AREA = 42627.62 m²
PERIMETRO = 790.39 m.

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS - WSG84

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ANG. EXTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	114.95	177°11'44"	299004.8033	810000.1805	
B	B-C	32.72	169°47'39"	299008.9402	810004.4618	
C	C-D	19.10	165°37'57"	299042.1839	810046.3075	
D	D-E	20.81	170°33'30"	299015.9636	810044.0426	
E	E-F	14.57	170°24'51"	298996.1638	810042.2746	
F	F-G	46.19	171°17'57"	298984.6139	810042.9109	
G	G-H	68.00	172°40'13"	298939.5328	810041.4280	
H	H-I	89.58	174°48'37"	298872.2265	810040.0300	
I	I-J	90.91	167°54'6"	298819.4461	810047.4152	
J	J-K	78.43	179°45'53"	298872.8054	810050.9603	
K	K-L	25.50	172°52'52"	298842.3329	810048.3541	
L	L-M	47.54	161°59'27"	298904.6805	810049.2503	
M	M-N	27.61	152°43'19"	298901.0002	810041.2618	
N	N-O	27.67	179°52'28"	298903.4536	810042.4911	
O	O-P	3.85	114°46'47"	299004.8928	810040.7087	
P	P-Q	790.39	269°59'58"			
Q	Q-A					
TOTAL						

ESCALA 1:500
COORDENADAS UTM DATUM WSG84

PLANO PERIMETRICO
Esc: 1/500



UNIVERSIDAD
CERVA VALLERÍA

UCV

TRABAJO PARA OBTENER
EL TÍTULO DE
INGENIERO EN
ARQUITECTURA

PROYECTO:
"ARQUITECTURA
SOCIOARQUITECTÓNICA EN EL
DESARROLLO DEL CENTRO
DE LA CIUDAD DE
VALLEABANDADO EN EL
VALLEABANDADO, PARROQUIA
TAMAYACA,
MUNICIPIO, 2022"

PROFESOR:
PLANIMETRÍA GENERAL

ESTUDIANTE:
NOMBRE: ...
CÓDIGO: ...
CARRERA: ...
SEMESTRE: ...

PROYECTISTA:
INGENIERO EN ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA

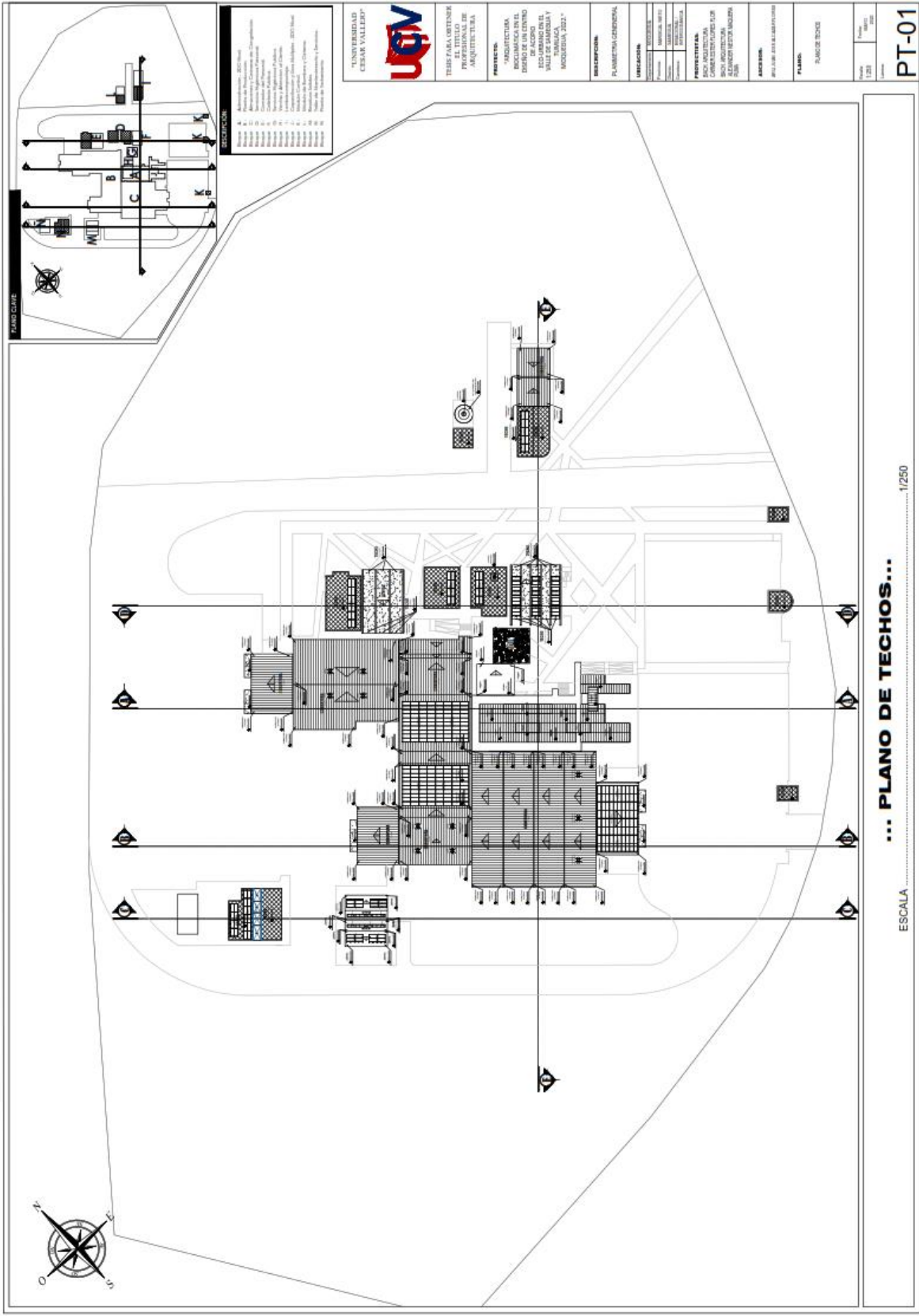
ASESOR:
INGENIERO EN ARQUITECTURA

PLANO:
PLANO GENERAL
SEGUNDO NIVEL

Fecha: ...
Escala: 1:200

PG-02

... PLANIMETRÍA GENERAL SEGUNDO NIVEL...
ESCALA: 1:200



SECCIONES

A	Sección A-A
B	Sección B-B
C	Sección C-C
D	Sección D-D
E	Sección E-E
F	Sección F-F
G	Sección G-G
H	Sección H-H
I	Sección I-I
J	Sección J-J
K	Sección K-K

"UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO"

UNIV

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: "ARQUITECTURA EDUCATIVA EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE AGUAS CALIENTES, TAMBAYA, MOQUEGUA 2022."

INSTRUMENTOS: PLUMBITICA, CRENOMIA, PASAFUERA, COMPAS, ESCUADRO, TRIANGULO DE CARPINTERO, REGLA, CINTA METRICA, COMPAS DE PUNTA, COMPAS DE ABREYER, COMPAS DE TRAZAR, COMPAS DE PUNTA Y COMPAS DE ABREYER.

PROYECTISTAS: EDOA, ARQUITECTA: ANA ROSA VILLALBA SOTO; INGENIERO CIVIL: ANDRÉS RAMÍREZ VILLALBA; INGENIERO EN SISTEMAS ELÉCTRICOS: ANDRÉS RAMÍREZ VILLALBA.

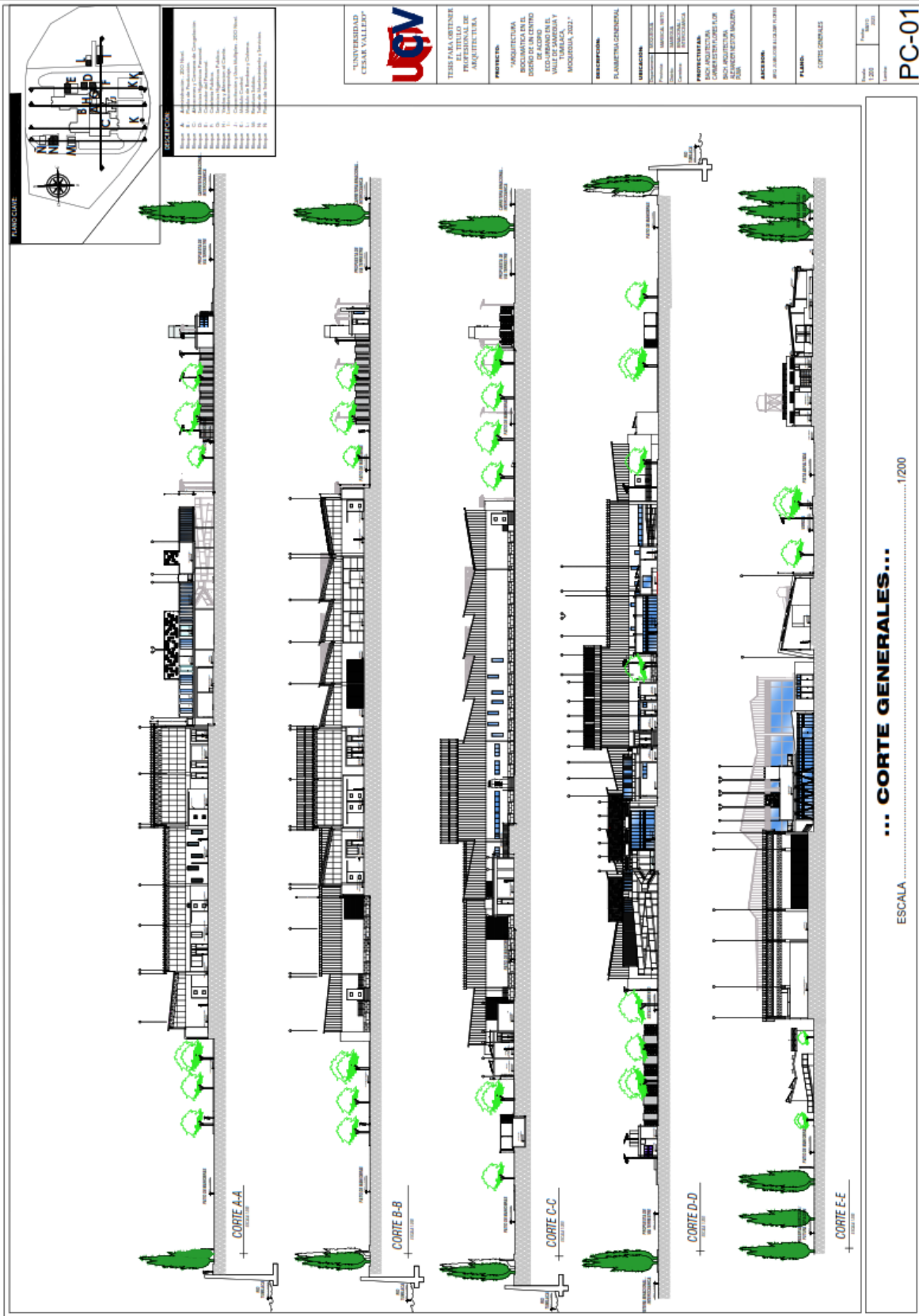
PROYECTO: PLANO DE TECHOS

ESCALA: 1:250

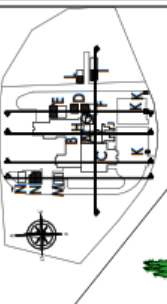
PT-01

ESCALA 1/250

... PLANO DE TECHOS...



PLANO CANT



LEYENDA

1. Muro de Fachada
2. Muro de Fachada
3. Muro de Fachada
4. Muro de Fachada
5. Muro de Fachada
6. Muro de Fachada
7. Muro de Fachada
8. Muro de Fachada
9. Muro de Fachada
10. Muro de Fachada
11. Muro de Fachada
12. Muro de Fachada
13. Muro de Fachada
14. Muro de Fachada
15. Muro de Fachada
16. Muro de Fachada
17. Muro de Fachada
18. Muro de Fachada
19. Muro de Fachada
20. Muro de Fachada

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

UQV

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO: ARQUITECTURA DE UN CENTRO DE JARDIN DE INFANCIA, VALLE DE SAMANGAY Y MONTAÑA DE MOCCHISA, 2022

PROFESORA: ELIZABETH GONZALEZ

ALUMNA: ALFONSO ALVARO

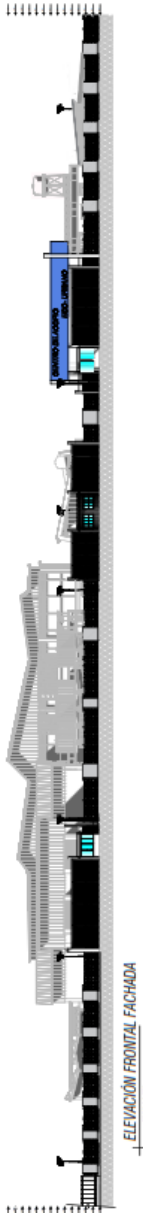
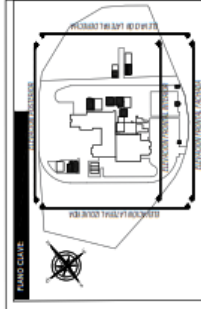
PLANO: CORTE GENERALES

ESCALA: 1/200

PC-01

... CORTE GENERALES...

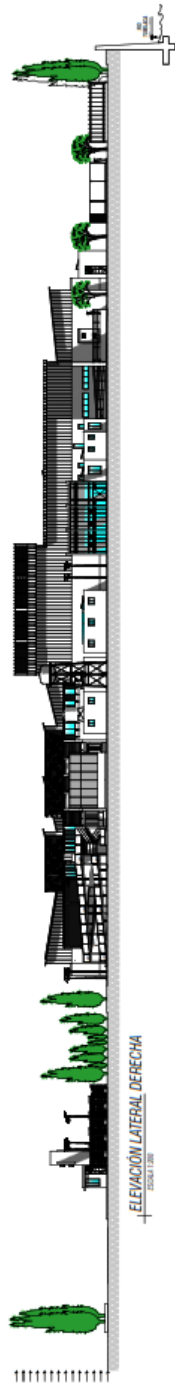
ESCALA 1/200



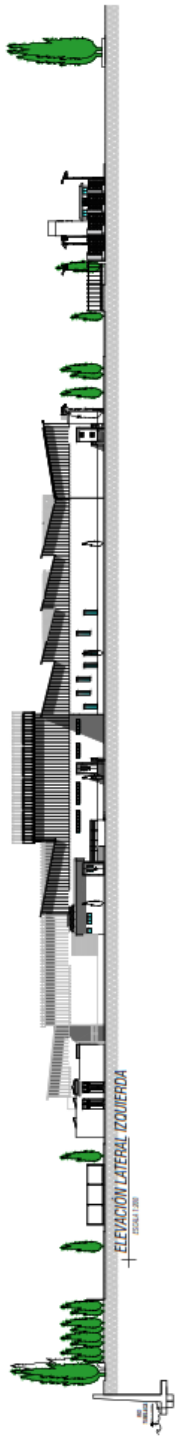
ELEVACIÓN FRONTAL FACHADA
ESCALA 1:200



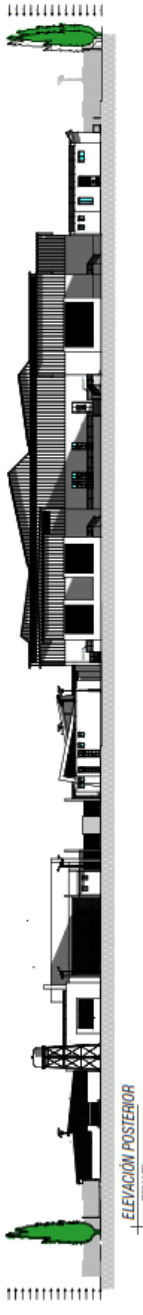
ELEVACIÓN FRONTAL INTERIOR
ESCALA 1:200



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA
ESCALA 1:200



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
ESCALA 1:200



ELEVACIÓN POSTERIOR
ESCALA 1:200

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

UNIVERSIDAD
UNIVERSITARIA

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE INGENIERO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
 1. PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO PARA EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RIOS, PROVINCIA DE SAN JUAN, DEPARTAMENTO DE SAN JUAN, PERÚ.
 2. PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO PARA EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RIOS, PROVINCIA DE SAN JUAN, DEPARTAMENTO DE SAN JUAN, PERÚ.
 3. PLAN DE ORDENAMIENTO URBANO PARA EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LOS RIOS, PROVINCIA DE SAN JUAN, DEPARTAMENTO DE SAN JUAN, PERÚ.

DESCRIPCIÓN:
 PLANIMETRÍA GENERAL

UBICACIÓN:
 Calle: ...
 Distrito: ...
 Provincia: ...
 Departamento: ...

PROFESIONALES:
 ARQUITECTO: ...
 INGENIERO EN ARQUITECTURA: ...
 INGENIERO EN SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN: ...
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD: ...
 INGENIERO EN MECÁNICA: ...
 INGENIERO EN PLUMBADERÍA: ...
 INGENIERO EN SANITARIA Y FONTANERÍA: ...
 INGENIERO EN SEGURIDAD: ...
 INGENIERO EN VENTILACIÓN: ...

FECHA:
 2018

PLANO:
 ELEVACIONES GENERALES

ESCALA:
 1:200

PROYECTO:
 PLANIMETRÍA GENERAL

UBICACIÓN:
 Calle: ...
 Distrito: ...
 Provincia: ...
 Departamento: ...

PROFESIONALES:
 ARQUITECTO: ...
 INGENIERO EN ARQUITECTURA: ...
 INGENIERO EN SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN: ...
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD: ...
 INGENIERO EN MECÁNICA: ...
 INGENIERO EN PLUMBADERÍA: ...
 INGENIERO EN SANITARIA Y FONTANERÍA: ...
 INGENIERO EN SEGURIDAD: ...
 INGENIERO EN VENTILACIÓN: ...

FECHA:
 2018

PLANO:
 ELEVACIONES GENERALES

ESCALA:
 1:200

ELEVACIONES GENERALES

ESCALA 1:200

EV-01

5.3.4. Planos de Distribución por sectores y niveles

5.3.5. Planos de Elevaciones por sectores

5.3.6. Planos de Cortes por sectores

Los planos mencionados en los ítems (5.3.4), (5.3.5) y (5.3.6) se encuentran comprendidos en las láminas que se muestran a continuación:

PLANO CASATE

PROYECTO: ARQUITECTURA REGULACIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE MODULARIA 302	
ENCARGADO: CASATE DE VOLCANO	
UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CUBA VALLEP	
PROFESOR/A: SOLA ARQUITECTA MARGARITA GARCIA RIVERA RIVERA	
ALUMNO: PERLA LUIS FERRER	
PLANO: CASATE PLANTA, TEGOS, CORTES Y ELEVACIONES DE CASATE DE VOLCANO	
Hoja: 1/25	Escala: 1/50

PLANTA DE CASATE DE CONTROL

TECHO DE CASATE DE CONTROL

PLANTA DE CASATE DE CONTROL

TECHO DE CASATE DE CONTROL

CORTE B-B

VISTA POSTERIOR

VISTA DE CERCA

CORTE B-B

VISTA POSTERIOR

VISTA DE CERCA

CORTE B-A

VISTA DERECHA

CORTE B-A

VISTA DERECHA

CORTE A-A

VISTA IZQUIERDA

CORTE A-A

VISTA IZQUIERDA

DET. ENCONTRADO PARTILLERO CON MGA

DET. JUNTA DE DILATACION

DET. ENCONTRADO PARTILLERO CON MGA

DET. JUNTA DE DILATACION

DET. ENCONTRADO LAJILLO PARTILLERO

DET. DE CARGOLA TIPO

DET. ENCONTRADO LAJILLO PARTILLERO

DET. DE CARGOLA TIPO

... PLANTA, TEGOS, CORTES Y ELEVACIONES DE CASATE DE CONTROL ...

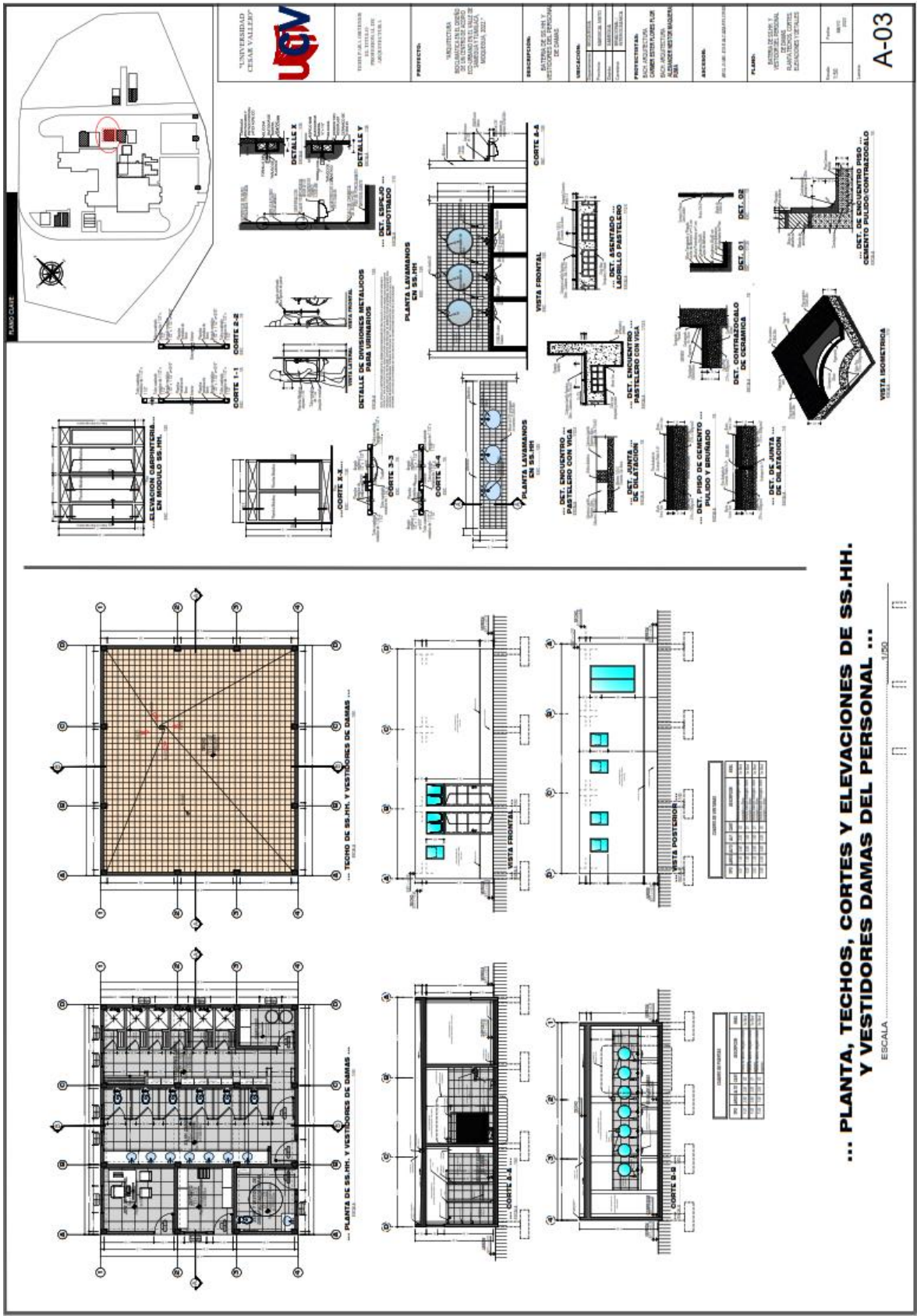
ESCALA 1/50

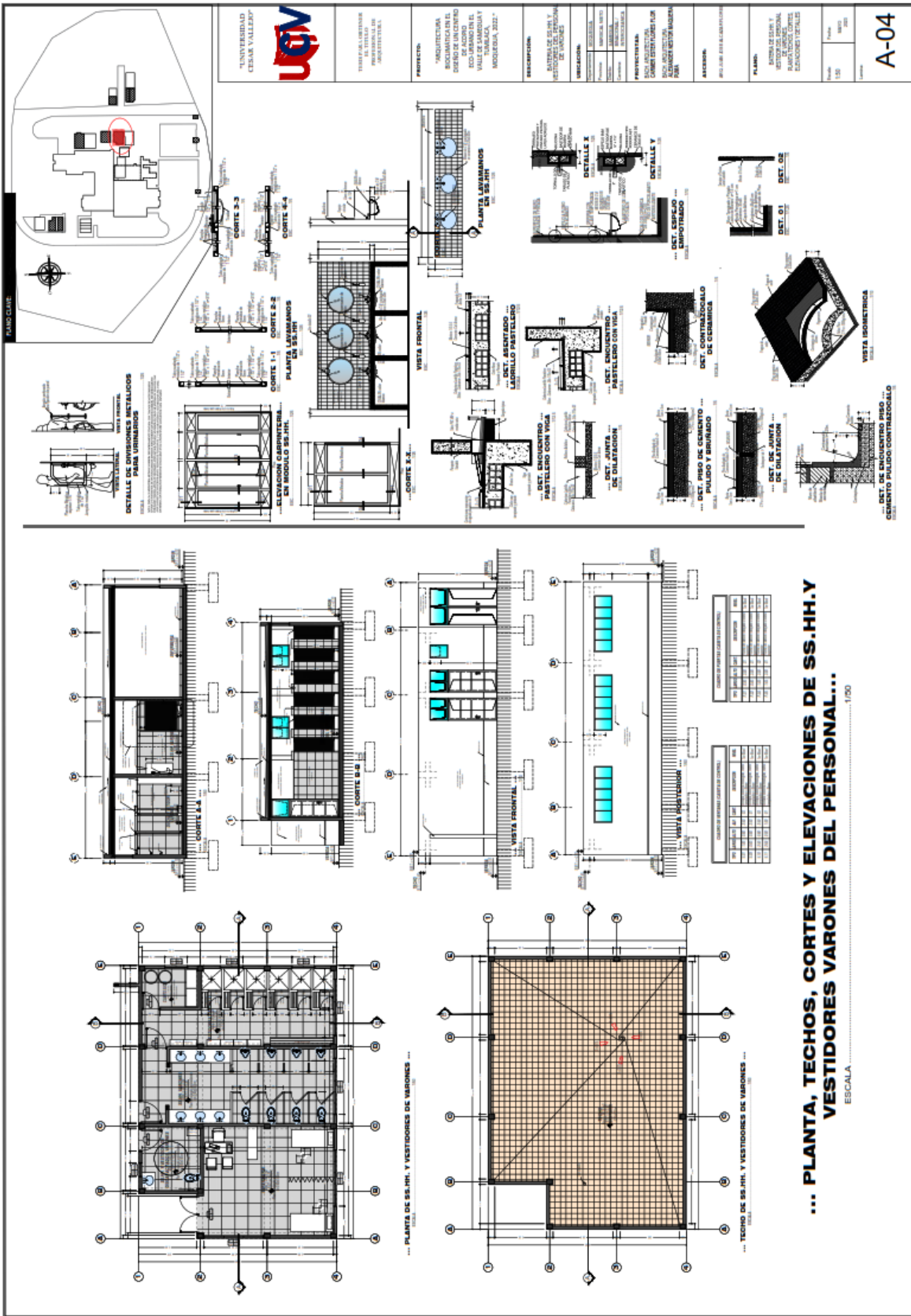
		<p>PROYECTO: INICIATIVA DE BIOCLIMATOS EN EL CENTRO DE LAS AMERICAS (CALLE DE LA AMERICA) - VILLA DE MORCÓN, PUEBLO COMUNAL DE MORCÓN, COSTA RICA</p>		<p>DESCRIPCION: CENTRO DE SS.HH. PUEBLO</p>		<p>UBICACION: Morcón, Puntarenas MORCÓN, PUNTA RENAS, COSTA RICA</p>		<p>PROYECTISTA: SOLAR ARQUITECTA DISEÑO Y DESARROLLO CAMARAS ESTERILIZADOR FLUIDO CERRAMIENTO, REVESTIMIENTOS PARA PASA</p>		<p>ACCION: RECONSTRUCCION 2015-2016</p>		<p>PLANO: DETALLE DE PLANTA TUBOS ESTERILIZADORES REVESTIMIENTOS Y CERRAMIENTOS</p>		<p>Fecha: 2015 Escala: 1:50</p> <p>A-02</p>	
<p>PLANTA CLIENTE</p>															
<p>PLANTA DE MODULO DE SS.HH. PUEBLO ...</p>				<p>TECHO DE MODULO DE SS.HH. PUEBLO ...</p>				<p>DETALLE DE DIVISIONES METALICAS PARA UNIMODULOS</p>				<p>DETALLE DE DIVISIONES METALICAS PARA UNIMODULOS</p>			
<p>ELEVACION CARPINTERIA EN MODULO DE SS.HH.</p>				<p>DETALLE DE CLAVE DE BRODE DE 1/2"</p>				<p>DETALLE DE CLAVE DE BRODE DE 1/2"</p>				<p>DETALLE DE CLAVE DE BRODE DE 1/2"</p>			
<p>CORTE 1-1</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE DILATACION</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE DILATACION</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE DILATACION</p>			
<p>CORTE 2-2</p>				<p>DETALLE DE ASIENTO DE LADRILLO PASTERLERO</p>				<p>DETALLE DE ASIENTO DE LADRILLO PASTERLERO</p>				<p>DETALLE DE ASIENTO DE LADRILLO PASTERLERO</p>			
<p>CORTE 3-3</p>				<p>DETALLE DE ENCANTRO DE PASTERLERO CON VIGA</p>				<p>DETALLE DE ENCANTRO DE PASTERLERO CON VIGA</p>				<p>DETALLE DE ENCANTRO DE PASTERLERO CON VIGA</p>			
<p>CORTE 4-4</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE DILATACION PASTERLERO CON VIGA</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE DILATACION PASTERLERO CON VIGA</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE DILATACION PASTERLERO CON VIGA</p>			
<p>CORTE 5-5</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE DILATACION PASTERLERO CON VIGA</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE DILATACION PASTERLERO CON VIGA</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE DILATACION PASTERLERO CON VIGA</p>			
<p>CORTE 6-6</p>				<p>DETALLE DE UNIMODULO</p>				<p>DETALLE DE UNIMODULO</p>				<p>DETALLE DE UNIMODULO</p>			
<p>PLANTA LAVAMANOS DE SS.HH.</p>				<p>DETALLE DE PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRUSHADO</p>				<p>DETALLE DE PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRUSHADO</p>				<p>DETALLE DE PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRUSHADO</p>			
<p>PLANTA LAVAMANOS DE SS.HH.</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE CEMENTO PULIDO CONTRAFLUJO</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE CEMENTO PULIDO CONTRAFLUJO</p>				<p>DETALLE DE JUNTA DE CEMENTO PULIDO CONTRAFLUJO</p>			
<p>PLANTA LAVAMANOS DE SS.HH.</p>				<p>DETALLE DE CANTA CONTRAFLUJO DE CERAMICA</p>				<p>DETALLE DE CANTA CONTRAFLUJO DE CERAMICA</p>				<p>DETALLE DE CANTA CONTRAFLUJO DE CERAMICA</p>			
<p>PLANTA LAVAMANOS DE SS.HH.</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>			
<p>PLANTA LAVAMANOS DE SS.HH.</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>			
<p>PLANTA LAVAMANOS DE SS.HH.</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>			
<p>PLANTA LAVAMANOS DE SS.HH.</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>			
<p>PLANTA LAVAMANOS DE SS.HH.</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>			
<p>PLANTA LAVAMANOS DE SS.HH.</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>				<p>DETALLE DE VISTA HOMOTERICA</p>			

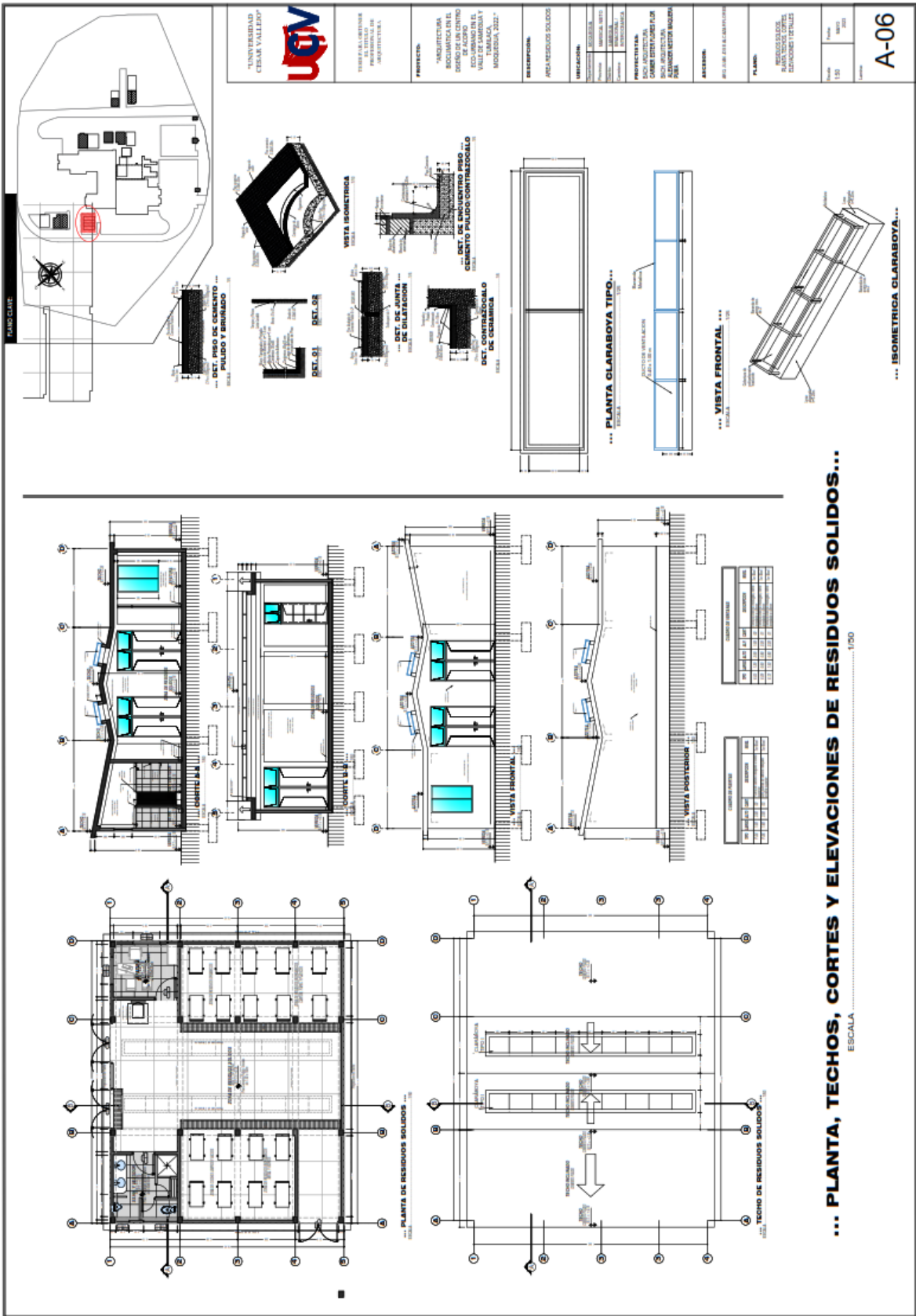
... PLANTA, TECHOS, CORTES Y ELEVACIONES DE SS.HH. PUBLICO...

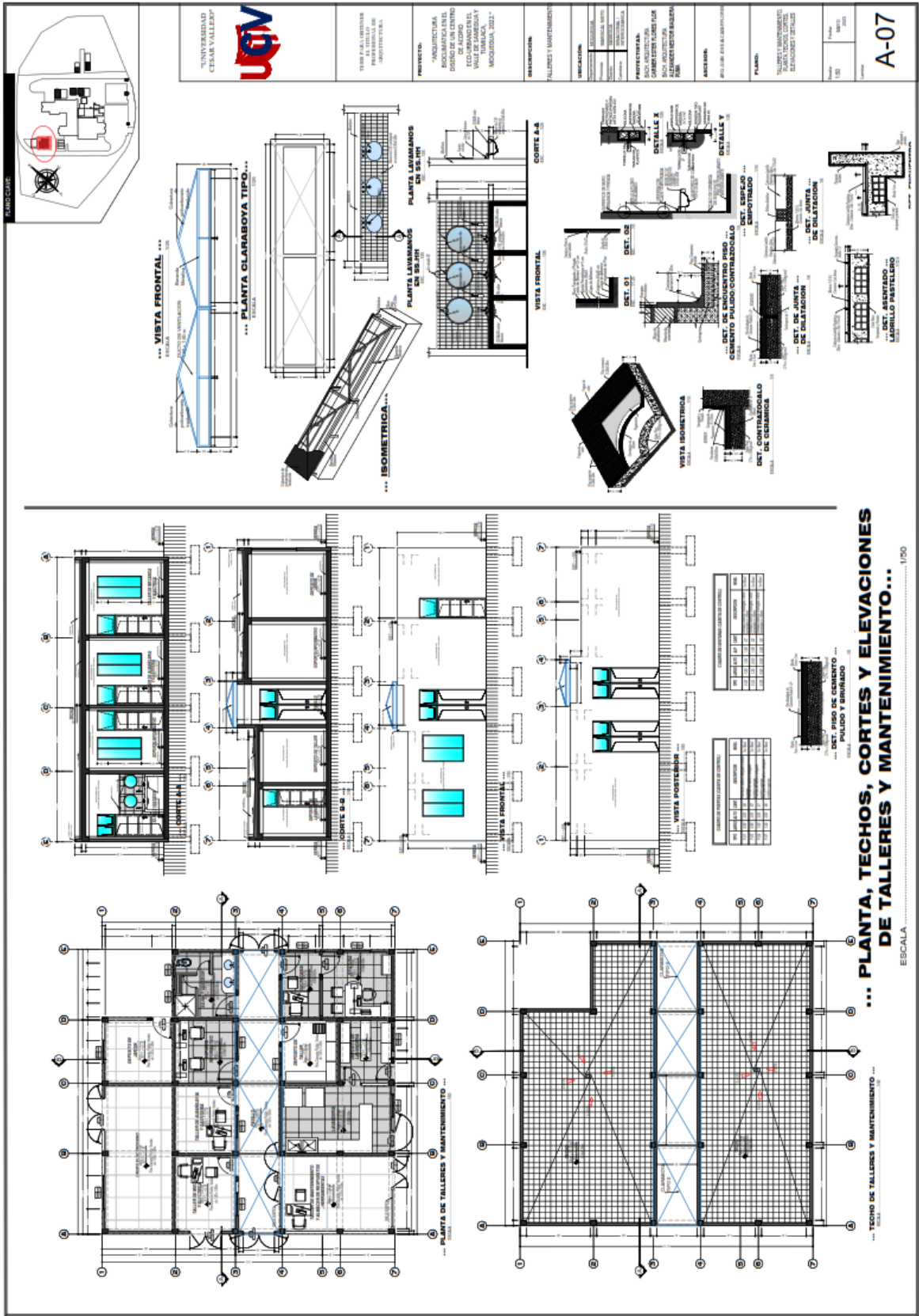
ESCALA

100









... PLANTA, TECHOS, CORTES Y ELEVACIONES DE TALLERES Y MANTENIMIENTO...

ESCALA

1:100

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

UV

PROYECTO:
INDUSTRIALIZACION
DISEÑO DE UN CENTRO
INDUSTRIAL DE
TEJEDORES DE
VILLAS DE BAMBUSA Y
MOJIBANA, 2022

UBICACION:
CALLE
CALLE
CALLE
CALLE
CALLE

REVISIONES:
FOLIOS Y MANTENIMIENTO

PLANO:
PLANTA DE TALLERES Y
MANTENIMIENTO
DETAJES Y DETALLES

FECHA: 2022

PROYECTO: 2022

DISEÑADOR:

DISEÑADOR:

INGENIERO:

INGENIERO:

PROFESOR:

PROFESOR:

A-07

UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

UNV

TIPO DE PROYECTO: ARQUITECTURA
NOMBRE DEL CLIENTE: ARQUITECTURA
PROYECTO: ARQUITECTURA

PROYECTO: ARQUITECTURA
NOMBRE DEL CLIENTE: ARQUITECTURA
PROYECTO: ARQUITECTURA

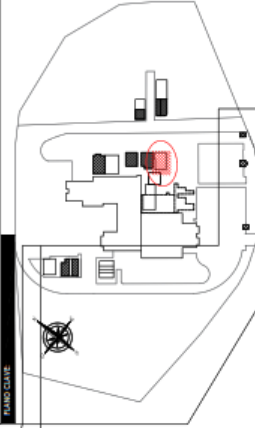
RESPONSABLE: ARQUITECTURA
NOMBRE DEL CLIENTE: ARQUITECTURA
PROYECTO: ARQUITECTURA

UBICACION: ARQUITECTURA
NOMBRE DEL CLIENTE: ARQUITECTURA
PROYECTO: ARQUITECTURA

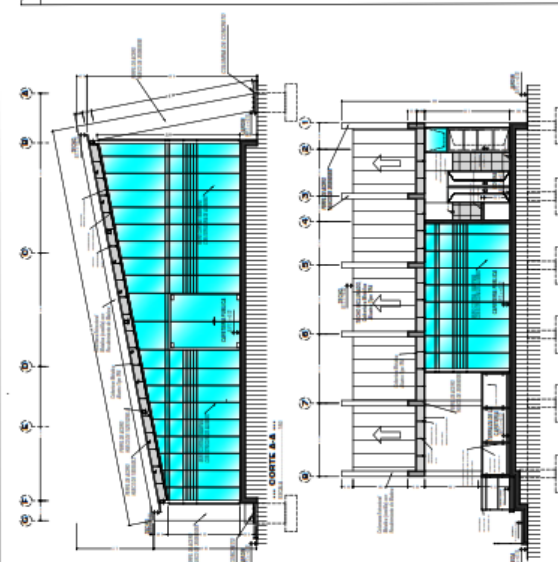
AUTOR: ARQUITECTURA
NOMBRE DEL CLIENTE: ARQUITECTURA
PROYECTO: ARQUITECTURA

FECHA: ARQUITECTURA
NOMBRE DEL CLIENTE: ARQUITECTURA
PROYECTO: ARQUITECTURA

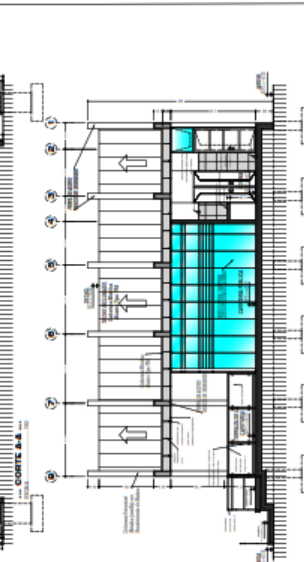
Escala: ARQUITECTURA
NOMBRE DEL CLIENTE: ARQUITECTURA
PROYECTO: ARQUITECTURA



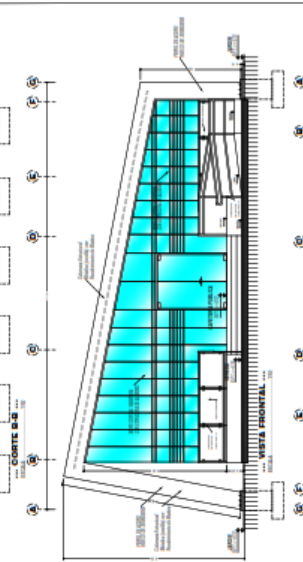
PLANTA DEL AREA DE CAFETERIA



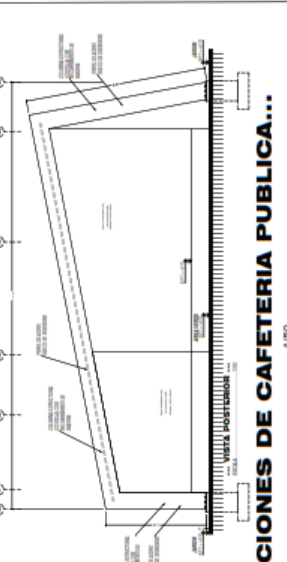
Corte A-B



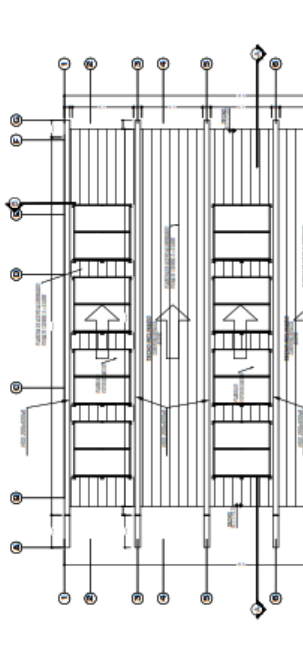
Corte B-C



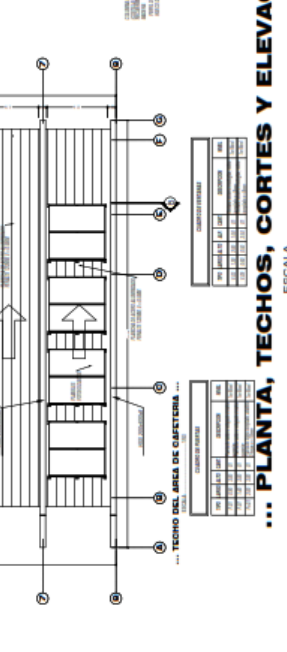
Corte C-D



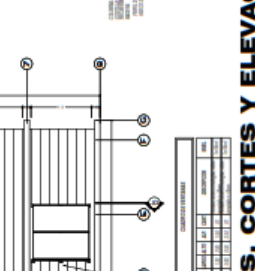
VISTA FRONTAL



VISTA POSTERIOR




VISTA GEOMETRICA

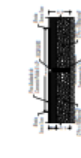


NO.	DESCRIPCION	FECHA	ESTADO
01	PROYECTO
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50


DET. PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRIVADO




DET. DE JUNTA DE DILATACION




DET. PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRIVADO




DET. DE JUNTA DE DILATACION



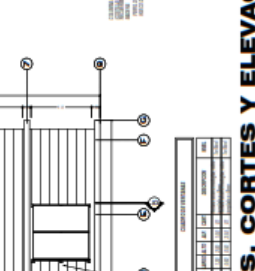
DET. 01



DET. 02



VISTA GEOMETRICA



... PLANTA, TECHOS, CORTES Y ELEVACIONES DE CAFETERIA PUBLICA...

ESCALA

A-08

1/50

UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

TIPO DE OBRAS: INTERVENCIÓN
EN TIPOLOGÍA
INDUSTRIAL

PROYECTO:
"ARQUITECTURA
INDUSTRIAL DEL CENTRO
DE ACOPPIO DEL
VALLE DE SAMANGAY Y
TURISMO Y
MUSEOS, 2017"

RESERVA:
COMEDOR DEL PERSONAL

ÁREA:
UBICACIÓN:
PROYECTAR EN:
CONVENIO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE TUMBES
CANTÓN TUMBES, PUEBLO
DE TUMBES

ARQUITECTO:
ING. JORGE ESTEBAN GARCÍA

PLANTA:
COMEDOR DEL PERSONAL
ELEVACIONES Y DETALLES

Fecha: 08/2023
Escala: 1:50

A-09

**... PLANTA,
TECHOS,
CORTES Y
ELEVACIONES
DE COMEDOR
DEL PERSONAL...
ESCALA 1:50**

... PLANTA DE MODULO DE COMEDOR DEL PERSONAL ...

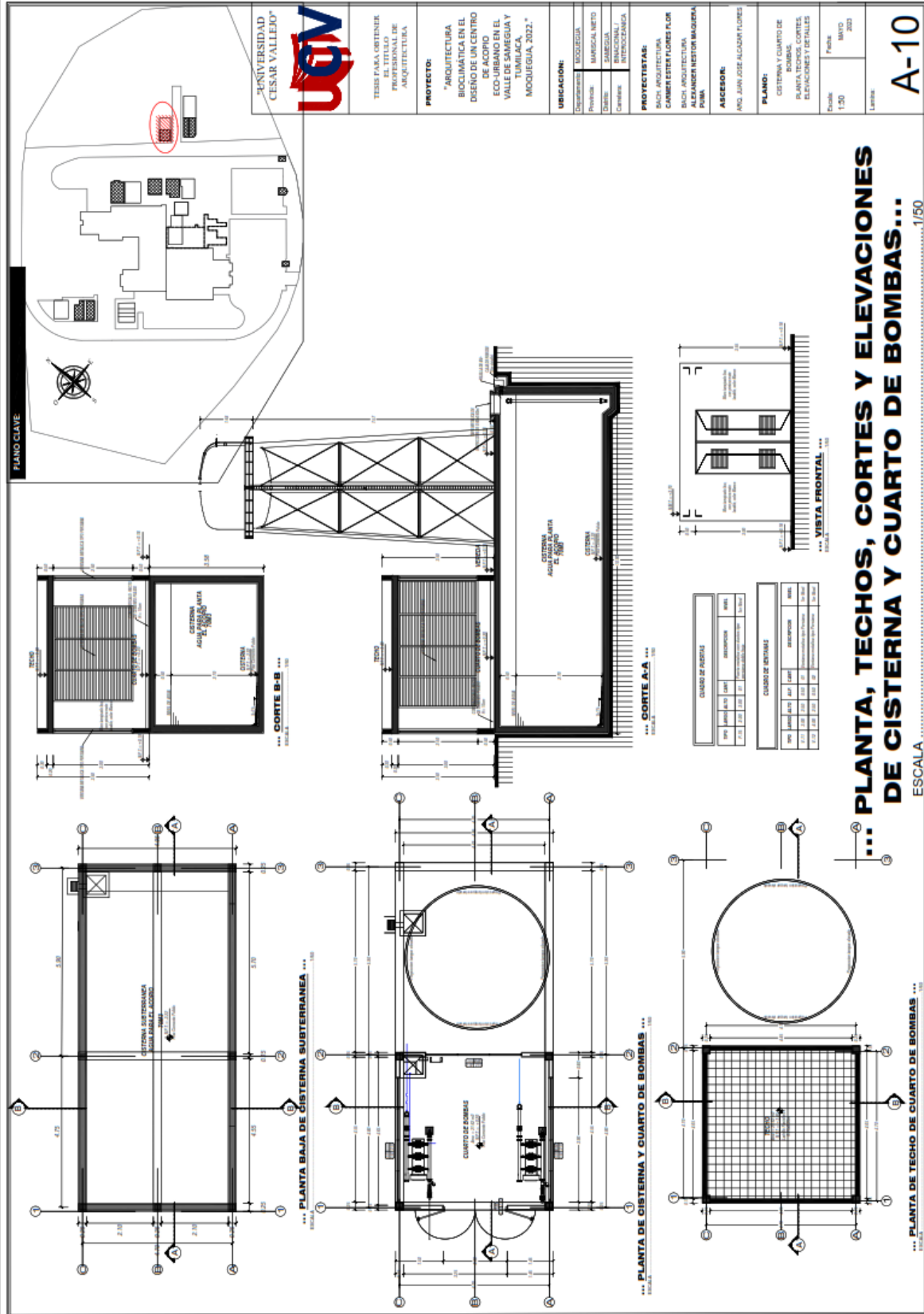
... PLANTA DE MODULO DE COMEDOR DEL PERSONAL ...

... VISTA INTERIOR ...

... VISTA EXTERIOR ...

LISTADO DE MATERIALES DE CONCRETO	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	CONCRETO F20
2	CONCRETO F25
3	CONCRETO F30
4	CONCRETO F35
5	CONCRETO F40
6	CONCRETO F45
7	CONCRETO F50
8	CONCRETO F55
9	CONCRETO F60
10	CONCRETO F65
11	CONCRETO F70
12	CONCRETO F75
13	CONCRETO F80
14	CONCRETO F85
15	CONCRETO F90
16	CONCRETO F95
17	CONCRETO F100
18	CONCRETO F105
19	CONCRETO F110
20	CONCRETO F115
21	CONCRETO F120
22	CONCRETO F125
23	CONCRETO F130
24	CONCRETO F135
25	CONCRETO F140
26	CONCRETO F145
27	CONCRETO F150
28	CONCRETO F155
29	CONCRETO F160
30	CONCRETO F165
31	CONCRETO F170
32	CONCRETO F175
33	CONCRETO F180
34	CONCRETO F185
35	CONCRETO F190
36	CONCRETO F195
37	CONCRETO F200
38	CONCRETO F205
39	CONCRETO F210
40	CONCRETO F215
41	CONCRETO F220
42	CONCRETO F225
43	CONCRETO F230
44	CONCRETO F235
45	CONCRETO F240
46	CONCRETO F245
47	CONCRETO F250
48	CONCRETO F255
49	CONCRETO F260
50	CONCRETO F265
51	CONCRETO F270
52	CONCRETO F275
53	CONCRETO F280
54	CONCRETO F285
55	CONCRETO F290
56	CONCRETO F295
57	CONCRETO F300
58	CONCRETO F305
59	CONCRETO F310
60	CONCRETO F315
61	CONCRETO F320
62	CONCRETO F325
63	CONCRETO F330
64	CONCRETO F335
65	CONCRETO F340
66	CONCRETO F345
67	CONCRETO F350
68	CONCRETO F355
69	CONCRETO F360
70	CONCRETO F365
71	CONCRETO F370
72	CONCRETO F375
73	CONCRETO F380
74	CONCRETO F385
75	CONCRETO F390
76	CONCRETO F395
77	CONCRETO F400
78	CONCRETO F405
79	CONCRETO F410
80	CONCRETO F415
81	CONCRETO F420
82	CONCRETO F425
83	CONCRETO F430
84	CONCRETO F435
85	CONCRETO F440
86	CONCRETO F445
87	CONCRETO F450
88	CONCRETO F455
89	CONCRETO F460
90	CONCRETO F465
91	CONCRETO F470
92	CONCRETO F475
93	CONCRETO F480
94	CONCRETO F485
95	CONCRETO F490
96	CONCRETO F495
97	CONCRETO F500
98	CONCRETO F505
99	CONCRETO F510
100	CONCRETO F515

LISTADO DE MATERIALES DE ACERO	
ITEM	DESCRIPCIÓN
1	ACERO A36
2	ACERO A572
3	ACERO A588
4	ACERO A595
5	ACERO A660
6	ACERO A709
7	ACERO A864
8	ACERO A992
9	ACERO A1013
10	ACERO A1045
11	ACERO A1088
12	ACERO A1215
13	ACERO A1311
14	ACERO A1392
15	ACERO A1433
16	ACERO A1533
17	ACERO A1598
18	ACERO A1633
19	ACERO A1822
20	ACERO A2133
21	ACERO A2433
22	ACERO A2733
23	ACERO A3033
24	ACERO A3333
25	ACERO A3633
26	ACERO A3933
27	ACERO A4233
28	ACERO A4533
29	ACERO A4833
30	ACERO A5133
31	ACERO A5433
32	ACERO A5733
33	ACERO A6033
34	ACERO A6333
35	ACERO A6633
36	ACERO A6933
37	ACERO A7233
38	ACERO A7533
39	ACERO A7833
40	ACERO A8133
41	ACERO A8433
42	ACERO A8733
43	ACERO A9033
44	ACERO A9333
45	ACERO A9633
46	ACERO A9933
47	ACERO A10233
48	ACERO A10533
49	ACERO A10833
50	ACERO A11133
51	ACERO A11433
52	ACERO A11733
53	ACERO A12033
54	ACERO A12333
55	ACERO A12633
56	ACERO A12933
57	ACERO A13233
58	ACERO A13533
59	ACERO A13833
60	ACERO A14133
61	ACERO A14433
62	ACERO A14733
63	ACERO A15033
64	ACERO A15333
65	ACERO A15633
66	ACERO A15933
67	ACERO A16233
68	ACERO A16533
69	ACERO A16833
70	ACERO A17133
71	ACERO A17433
72	ACERO A17733
73	ACERO A18033
74	ACERO A18333
75	ACERO A18633
76	ACERO A18933
77	ACERO A19233
78	ACERO A19533
79	ACERO A19833
80	ACERO A20133
81	ACERO A20433
82	ACERO A20733
83	ACERO A21033
84	ACERO A21333
85	ACERO A21633
86	ACERO A21933
87	ACERO A22233
88	ACERO A22533
89	ACERO A22833
90	ACERO A23133
91	ACERO A23433
92	ACERO A23733
93	ACERO A24033
94	ACERO A24333
95	ACERO A24633
96	ACERO A24933
97	ACERO A25233
98	ACERO A25533
99	ACERO A25833
100	ACERO A26133



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
UCV

TESE PARA OBTENER
 PROFESIONAL DE
 ARQUITECTURA

PROYECTO:
 "ARQUITECTURA
 BIOLÓGICA EN EL
 DISEÑO DE UN CENTRO
 DE ACOPIO
 ECO-URBANO EN EL
 VALLE DE SAMEGUA Y
 TUMILACA,
 MOQUEGUA, 2022."

UBICACION:

Departamento	MOQUEGUA
Provincia	MARISCAL NIETO
Distrito	SAMEGUA
Calle	AV. SAN JUAN DE LOS RIOS
Carrera	INTERCOMUNAL

PROFECTISTAS:
 SACH, ARQUITECTURA
 CAMER ESTER FLORES PUR
 SACH, ARQUITECTURA
 ALEXANDER NESTOR MANGUERA
 PURA

ASESOR:
 ING. SAN JOSE ALCAZAR FLORES

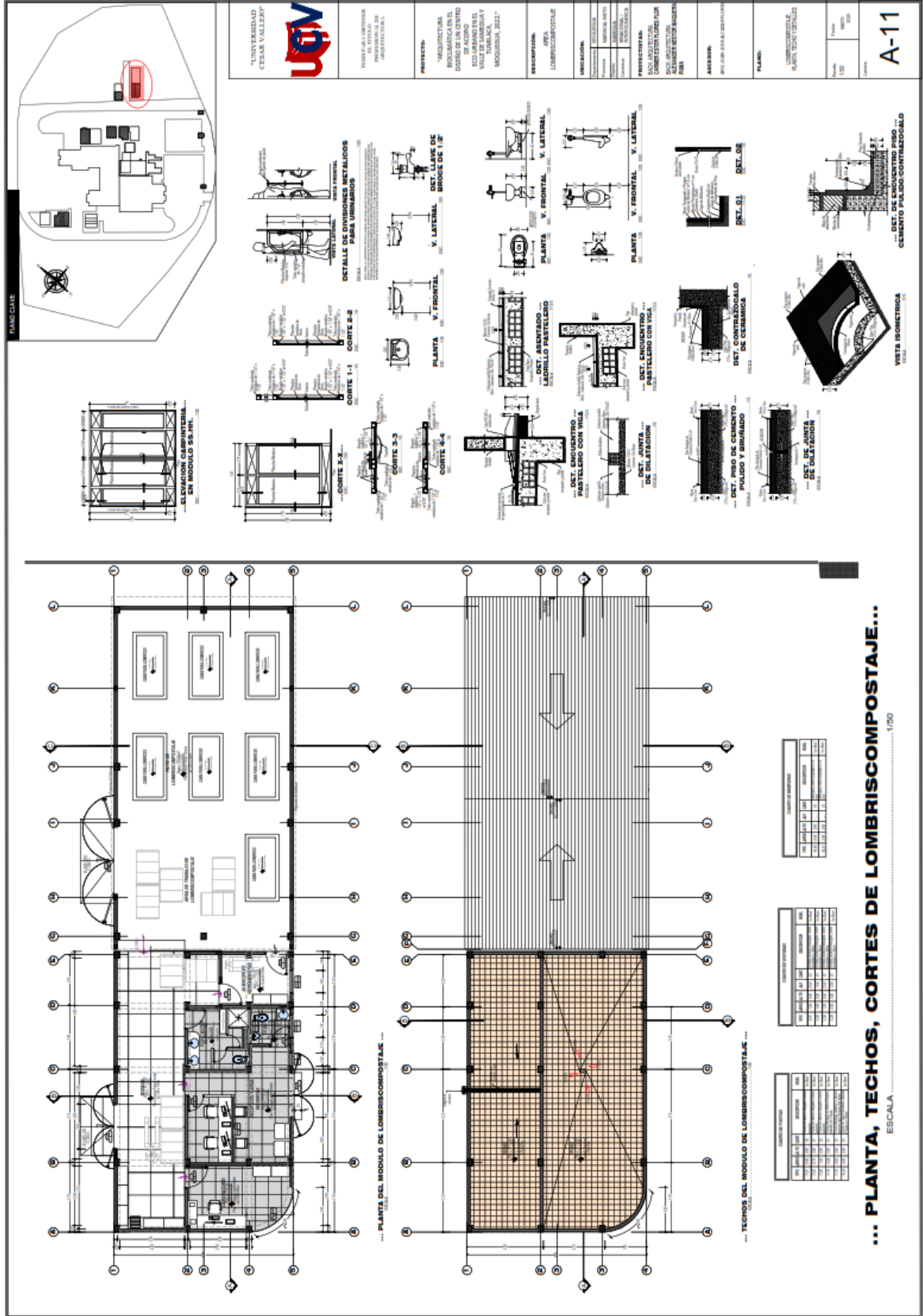
PLANO:
 CISTERNA Y CUARTO DE
 BOMBAS
 PLANTA, TECHOS, CORTES
 ELEVACIONES Y DETALLES

Escala: 1:20
 Fecha: MAYO 2023
 Lema:

**... PLANTA, TECHOS, CORTES Y ELEVACIONES
 DE CISTERNA Y CUARTO DE BOMBAS ...**

ESCALA 1/50

... PLANTA DE TEOHO DE CUARTO DE BOMBAS ...



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO 	
PROYECTO: ARQUITECTURA DE UN MÓDULO DE LOMBRICOMPOSTAJE PARA UNIDADES DE ALTO RENDIMIENTO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TUBERÍA MODULAR, 2021	DESCRIPCIÓN: LOMBRICOMPOSTAJE
PROYECTISTA: SOCIEDAD DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS PARA	ESCALA: 1:100
ACCIONES: 01. PLANTA DEL MÓDULO DE LOMBRICOMPOSTAJE	FECHA: 15/05/2021

... PLANTA, TECHOS, CORTES DE LOMBRICOMPOSTAJE...

ESCALA 1:100

CANTIDAD DE MATERIALES		CANTIDAD DE OBRAS	
NO.	DESCRIPCIÓN	NO.	DESCRIPCIÓN
01	...	01	...
02	...	02	...
03	...	03	...
04	...	04	...
05	...	05	...
06	...	06	...
07	...	07	...
08	...	08	...
09	...	09	...
10	...	10	...

TUBING GATE

UNIVERSIDAD CUENCA VULCAN	UNIV
FACULTAD DE INGENIERIA DE VIALVA DE INGENIERIA	PREFECTO: INGENIERO P. A. BOGOMAYO P. A. DIRECCION DE UN CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ECODISEÑOS VIALVA DE SAMBOYA Y MORONA 2022
DESCRIPCION: LOMBRISCOMPOSTALE	AREA: LOMBRISCOMPOSTALE
VIGILACION: Proyecto: INGENIERIA CIVIL Diseño: INGENIERIA CIVIL Ejecucion: INGENIERIA CIVIL	PROFESIONISTA: COMERCIO Y SERVICIOS S.A. INGENIERIA CIVIL CALLE AV. LOS RIOS, 1393 FUM
AUTORIZACION: PROYECTO DE LICITACION	PLANO: LOMBRISCOMPOSTALE CORTES Y ELEVACIONES Y DETALLE
Escala: 1:50	Folio: 12
Fecha: 12/03/2022	A-12

DETALLE A.1

CORTE A-A

DETALLE B.1

DETALLE B.2

CORTE B-B

DETALLE B.3

DETALLE B.4

CORTE C-C

DETALLE B.5

DETALLE B.6

CORTE D-D

DETALLE B.7

DETALLE B.8

CORTE E-E

DETALLE B.9

DETALLE B.10

CORTE F-F

DETALLE B.11

DETALLE B.12

CORTE G-G

DETALLE B.13

DETALLE B.14

CORTE H-H

DETALLE B.15

DETALLE B.16

CORTE I-I

DETALLE B.17

DETALLE B.18

CORTE J-J

DETALLE B.19

DETALLE B.20

CORTE K-K

DETALLE B.21

DETALLE B.22

CORTE L-L

DETALLE B.23

DETALLE B.24

CORTE M-M

DETALLE B.25

DETALLE B.26

CORTE N-N

DETALLE B.27

DETALLE B.28

CORTE O-O

DETALLE B.29

DETALLE B.30

CORTE P-P

DETALLE B.31

DETALLE B.32

CORTE Q-Q

DETALLE B.33

DETALLE B.34

CORTE R-R

DETALLE B.35

DETALLE B.36

CORTE S-S

DETALLE B.37

DETALLE B.38

CORTE T-T

DETALLE B.39

DETALLE B.40

CORTE U-U

DETALLE B.41

DETALLE B.42

CORTE V-V

DETALLE B.43

DETALLE B.44

CORTE W-W

DETALLE B.45

DETALLE B.46

CORTE X-X

DETALLE B.47

DETALLE B.48

CORTE Y-Y

DETALLE B.49

DETALLE B.50

CORTE Z-Z

DETALLE B.51

DETALLE B.52

CORTE AA-AA

DETALLE B.53

DETALLE B.54

CORTE BB-BB

DETALLE B.55

DETALLE B.56

CORTE CC-CC

DETALLE B.57

DETALLE B.58

CORTE DD-DD

DETALLE B.59

DETALLE B.60

CORTE EE-EE

DETALLE B.61

DETALLE B.62

CORTE FF-FF

DETALLE B.63

DETALLE B.64

CORTE GG-GG

DETALLE B.65

DETALLE B.66

CORTE HH-HH

DETALLE B.67

DETALLE B.68

CORTE II-II

DETALLE B.69

DETALLE B.70

CORTE JJ-JJ

DETALLE B.71

DETALLE B.72

CORTE KK-KK

DETALLE B.73

DETALLE B.74

CORTE LL-LL

DETALLE B.75

DETALLE B.76

CORTE MM-MM

DETALLE B.77

DETALLE B.78

CORTE NN-NN

DETALLE B.79

DETALLE B.80

CORTE OO-OO

DETALLE B.81

DETALLE B.82

CORTE PP-PP

DETALLE B.83

DETALLE B.84

CORTE QQ-QQ

DETALLE B.85

DETALLE B.86

CORTE RR-RR

DETALLE B.87

DETALLE B.88

CORTE SS-SS

DETALLE B.89

DETALLE B.90

CORTE TT-TT

DETALLE B.91

DETALLE B.92

CORTE UU-UU

DETALLE B.93

DETALLE B.94

CORTE VV-VV

DETALLE B.95

DETALLE B.96

CORTE WW-WW

DETALLE B.97

DETALLE B.98

CORTE XX-XX

DETALLE B.99

DETALLE B.100

CORTE YY-YY

DETALLE B.101

DETALLE B.102

CORTE ZZ-ZZ

DETALLE B.103

DETALLE B.104

CORTE AA-AA

DETALLE B.105

DETALLE B.106

CORTE BB-BB

DETALLE B.107

DETALLE B.108

CORTE CC-CC

DETALLE B.109

DETALLE B.110

CORTE DD-DD

DETALLE B.111

DETALLE B.112

CORTE EE-EE

DETALLE B.113

DETALLE B.114

CORTE FF-FF

DETALLE B.115

DETALLE B.116

CORTE GG-GG

DETALLE B.117

DETALLE B.118

CORTE HH-HH

DETALLE B.119

DETALLE B.120

CORTE II-II

DETALLE B.121

DETALLE B.122

CORTE JJ-JJ

DETALLE B.123

DETALLE B.124

CORTE KK-KK

DETALLE B.125

DETALLE B.126

CORTE LL-LL

DETALLE B.127

DETALLE B.128

CORTE MM-MM

DETALLE B.129

DETALLE B.130

CORTE NN-NN

DETALLE B.131

DETALLE B.132

CORTE OO-OO

DETALLE B.133

DETALLE B.134

CORTE PP-PP

DETALLE B.135

DETALLE B.136

CORTE QQ-QQ

DETALLE B.137

DETALLE B.138

CORTE RR-RR

DETALLE B.139

DETALLE B.140

CORTE SS-SS

DETALLE B.141

DETALLE B.142

CORTE TT-TT

DETALLE B.143

DETALLE B.144

CORTE UU-UU

DETALLE B.145

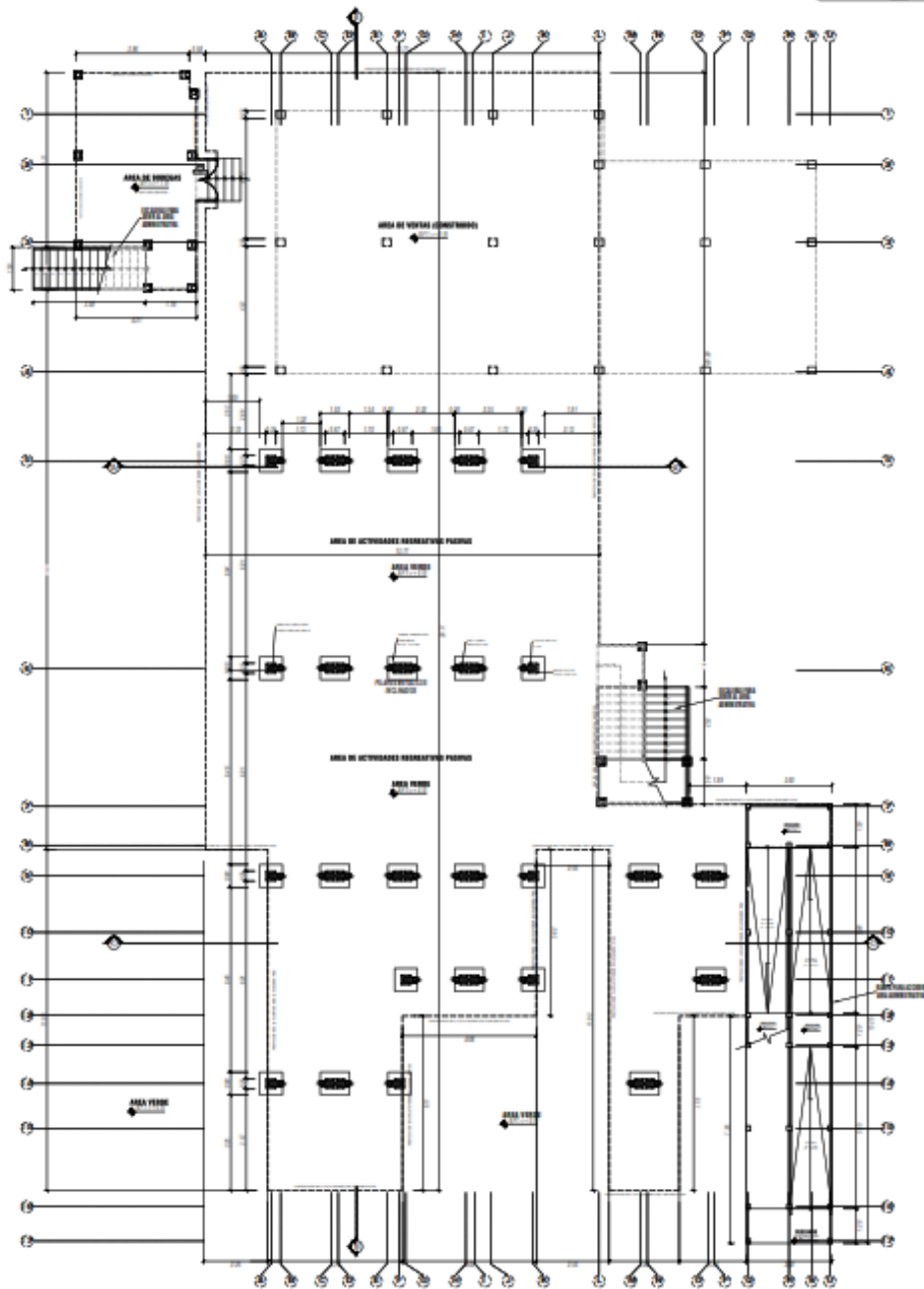
DETALLE B.146

CORTE VV-VV

DETALLE B.147

DETALLE B

PLANTA BAJA ESTRUCTURAL DISTRIBUCIÓN DE COLUMNAS QUE SOPORTA LA PLATAFORMA DEL AREA DE ADMINISTRACIÓN

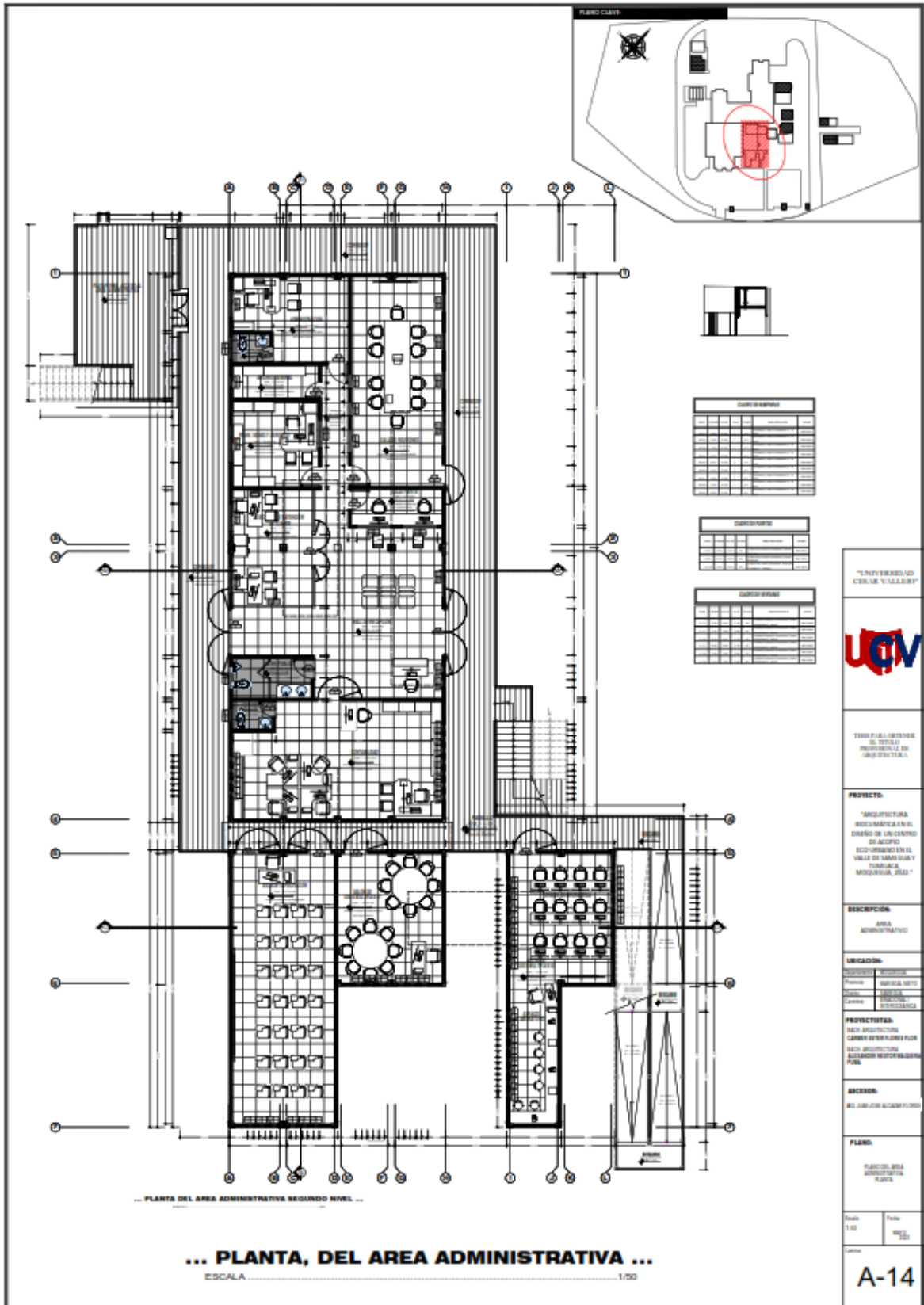


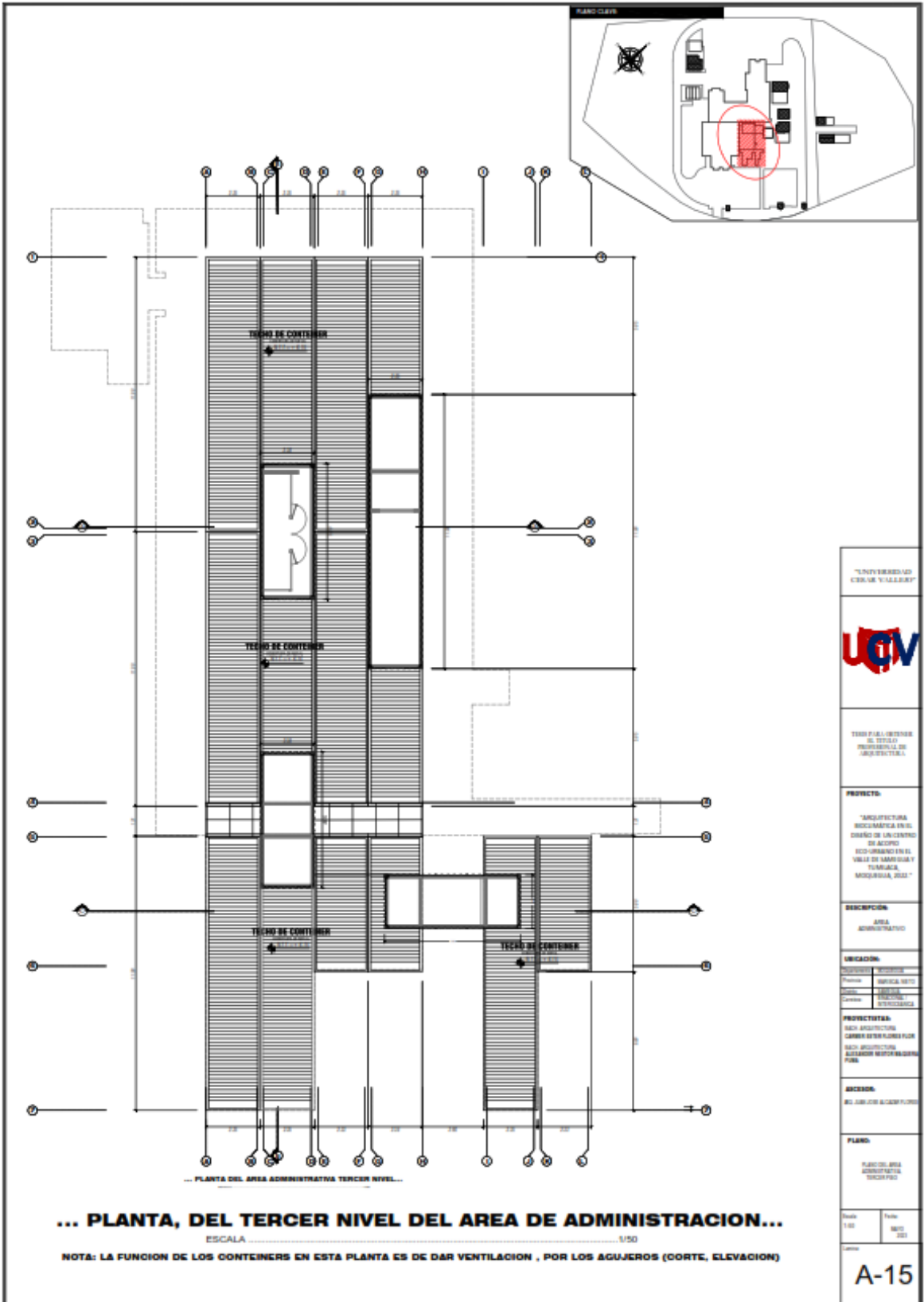
... PLANTA BAJA DEL AREA DE ADMINISTACION...

ESCALA 1/50

"UNIVERSIDAD CIBOLA Y GARIBAY"	
TENDRÉ EL DERECHO AL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO	
PROYECTO: "ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA EN EL DISEÑO DE UN CENTRO DE ACCIÓN ECOCOMUNITARIA DEL VALLE DE SAN RAFAEL Y TUMBUCÁ, MOQUEGUA, 2021"	
DESCRIPCIÓN: AREA ADMINISTRATIVO	
UBICACIÓN:	
Provincia:	MOQUEGUA, PERU
Ciudad:	MOQUEGUA
Calle:	AV. SAN RAFAEL
PROYECTISTA: SACH ARQUITECTOS CARLOS BENAVIDES FLORES SACH ARQUITECTOS ALESSANDRO NOTER BARRERA PINA	
CLIENTE: MUNICIPALIDAD DE TUMBUCÁ	
PLANO: PLANTA BAJA ADMINISTRATIVO TUMBUCÁ	
Hoja:	Hoja:
1 de 1	100 de 100
Fecha:	

A-13





"UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO"	
UNIV	
TALLER PUEBLO CENTRO DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE INGENIERIA	
PROYECTO:	
"ARQUITECTURA SOCIOARQUITECTONICA DEL DISEÑO DE UN CENTRO DE ACORDO SOCIOCOMUNITARIO EN EL VALLE DE SAMAYACA Y TUMBURA, MOQUEGUA, 2022"	
DESCRIPCION:	
AREA ADMINISTRATIVA	
UBICACION:	
Provincia	MOQUEGUA
Cantón	MOQUEGUA
Distrito	MOQUEGUA
PROYECTISTA:	
ARCHITECTURA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL ARCHITECTURA ACUADOR MESTIZAJE Y CULTURA	
ACCION:	
DISEÑO DE PLANTA Y CORTES	
PLANO:	
PLANTA DEL AREA ADMINISTRATIVA TERCER NIVEL	

Hoja	Total
1/15	15/15
A-15	

ARQUITECTURA:
PLANO: AREA, ADMINISTRATIVA



... PLANTA DEL AREA ADMINISTRATIVA TERCER NIVEL ...

... PLANO DE TECHOS DEL AREA DE ADMINISTRACION...
ESCALA 1/50

"UNIVERSIDAD
CIBOLA VALLEY"



TODOS PUEEN OBTENER
EL TITULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

PROYECTO:
"ARQUITECTURA
INFORMÁTICA EN EL
DISEÑO DE UN CENTRO
DE ACCESO
ECONÓMICO EN EL
VALLE DE SANAGUA Y
TUNAHUA,
MATAGROSA, 2022"

DESCRIPCIÓN:
AREA
ADMINISTRATIVO

UBICACIÓN:
Municipio: MATAGROSA
Parroquia: SANAGUA, MATO
Calle: 250001
Código: 510100000000

PROYECTISTA:
SOLY ARQUITECTOS
CARRERA 107, LOMA DEL
SOLY ARQUITECTOS
ESTACION METEOROLOGICA
PURA

ACCION:
EL DISEÑO DE CONCEPTO

PLANO:
PLANTA AREA
ADMINISTRATIVA
TERCER NIVEL

Fecha: 1/05/2022
Hoja: 1/05

A-16

... PLANO DE CORTES DEL AREA DE ADMINISTRACION...
ESCALA 1:200

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO:
"INDUSTRIALIZACION SOCIOAMERICANA EN EL DISEÑO DE UN CENTRO EDUCATIVO EN EL VALLEJO" (CENVA) Y "MODERNIZACION DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA" (MIFA) - MODERNA, 2022"

AREA:
ADMINISTRATIVA

UBICACION:
CENVA - PUNTO 1

PROYECTISTA:
COMITÉ TECNOLÓGICO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA (CTIA) - PERÚ

ASESOR:
ING. LUIS ALBERTO VILLALBA

PLANO:
AREA ADMINISTRATIVA (20 FOLIOS)

FECHA:
12/01/2022

HOJA:
132

PROYECTO:
A-17

PLANO CLAVE

CORTES DE SECCIONES	
SECCION A-A	1:200
SECCION B-B	1:200
SECCION C-C	1:200
SECCION D-D	1:200
SECCION E-E	1:200
SECCION F-F	1:200
SECCION G-G	1:200
SECCION H-H	1:200
SECCION I-I	1:200
SECCION J-J	1:200
SECCION K-K	1:200
SECCION L-L	1:200
SECCION M-M	1:200
SECCION N-N	1:200
SECCION O-O	1:200
SECCION P-P	1:200
SECCION Q-Q	1:200
SECCION R-R	1:200
SECCION S-S	1:200
SECCION T-T	1:200
SECCION U-U	1:200
SECCION V-V	1:200
SECCION W-W	1:200
SECCION X-X	1:200
SECCION Y-Y	1:200
SECCION Z-Z	1:200

DET. 01

DET. 02

DET. 03

DET. 04

DETALLE DE DIVISIONES METALICAS PARA UMBRIBOS

PROYECTO:		INICIATIVA DOCIMÁTICA DEL GOBIERNO DE ACORDO DE ASESORIA Y TUTORÍA DEL VALLE DE SAN JOSÉ Y MOGROSA, 2021
PROYECTISTA:		INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CUCUTA
PROYECTO:		ÁREA ADMINISTRATIVA CORTE Y ELEVACIONES DEL AREA DE ADMINISTRACION
PROYECTISTA:		INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
PROYECTO:		ÁREA ADMINISTRATIVA CORTE Y ELEVACIONES DEL AREA DE ADMINISTRACION
PROYECTISTA:		INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
PROYECTO:		ÁREA ADMINISTRATIVA CORTE Y ELEVACIONES DEL AREA DE ADMINISTRACION
PROYECTISTA:		INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

... VISTA LATERAL DERECHA ...

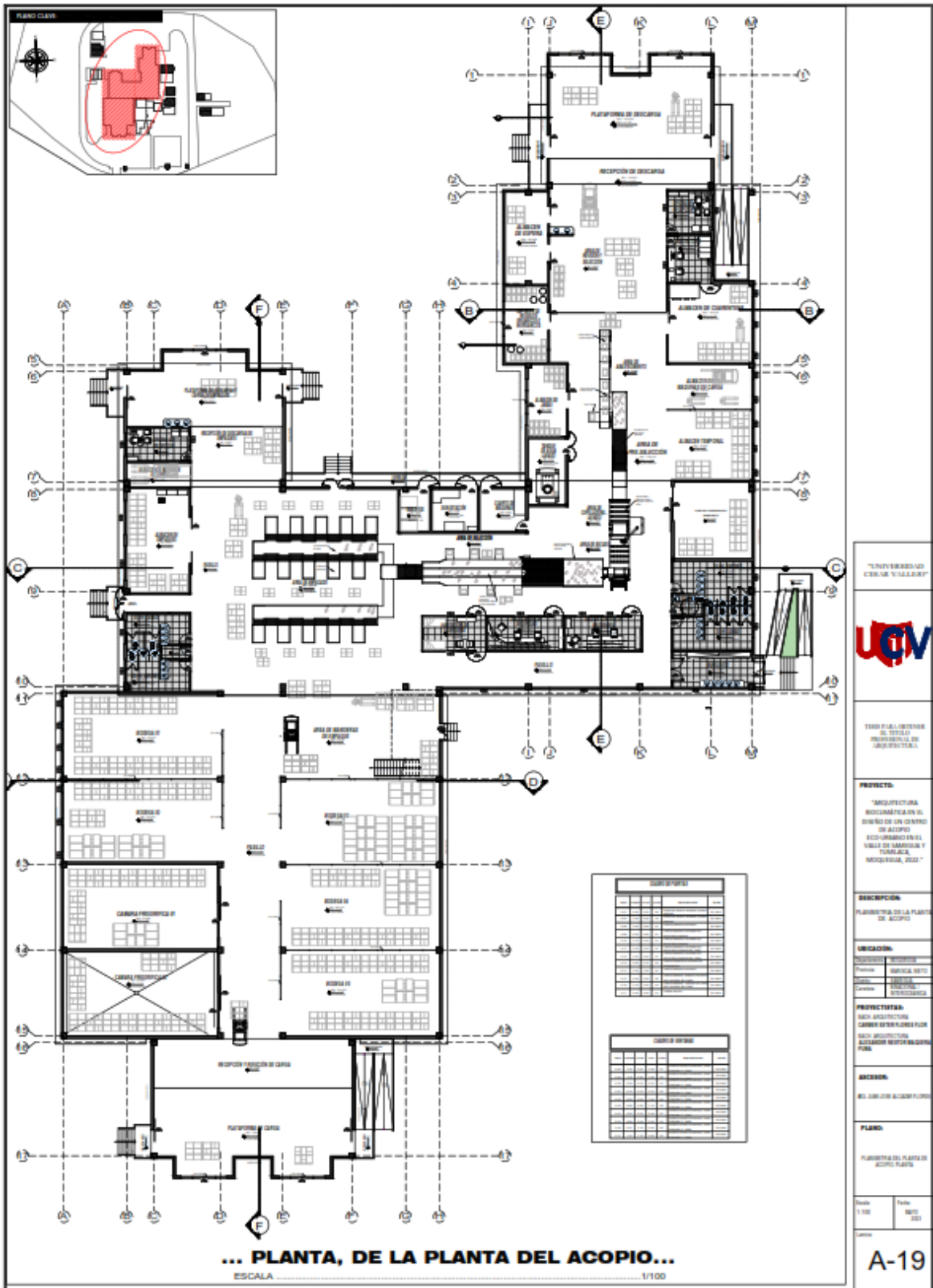
... VISTA LATERAL IZQUIERDA ...

NO.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

NO.	DESCRIPCION	CANTIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

... CORTES Y ELEVACIONES DEL AREA DE ADMINISTRACION ...

ESCALA 1:200



"UNIVERSIDAD
CERVA VALLERBY"



TÉCNICO PÚBLICO
PROFESIONAL DE
INGENIERÍA

PROYECTO:
"RECONSTRUCCIÓN Y
RENOVACIÓN DE UN
CENTRO DE ACOPIO
DE CEREAL EN EL
VALLE DE SAN RAFAEL Y
TUMACACI, SECTOR
SANTO DOMINGO, 2011"

DESCRIPCIÓN:
PLANTA DE LA PLANTA
DE ACOPIO

UBICACIÓN:
Sector: SANTO DOMINGO
Provincia: SUCUMBIOS
Cantón: TUMACACI
Parroquia: SUCUMBIOS

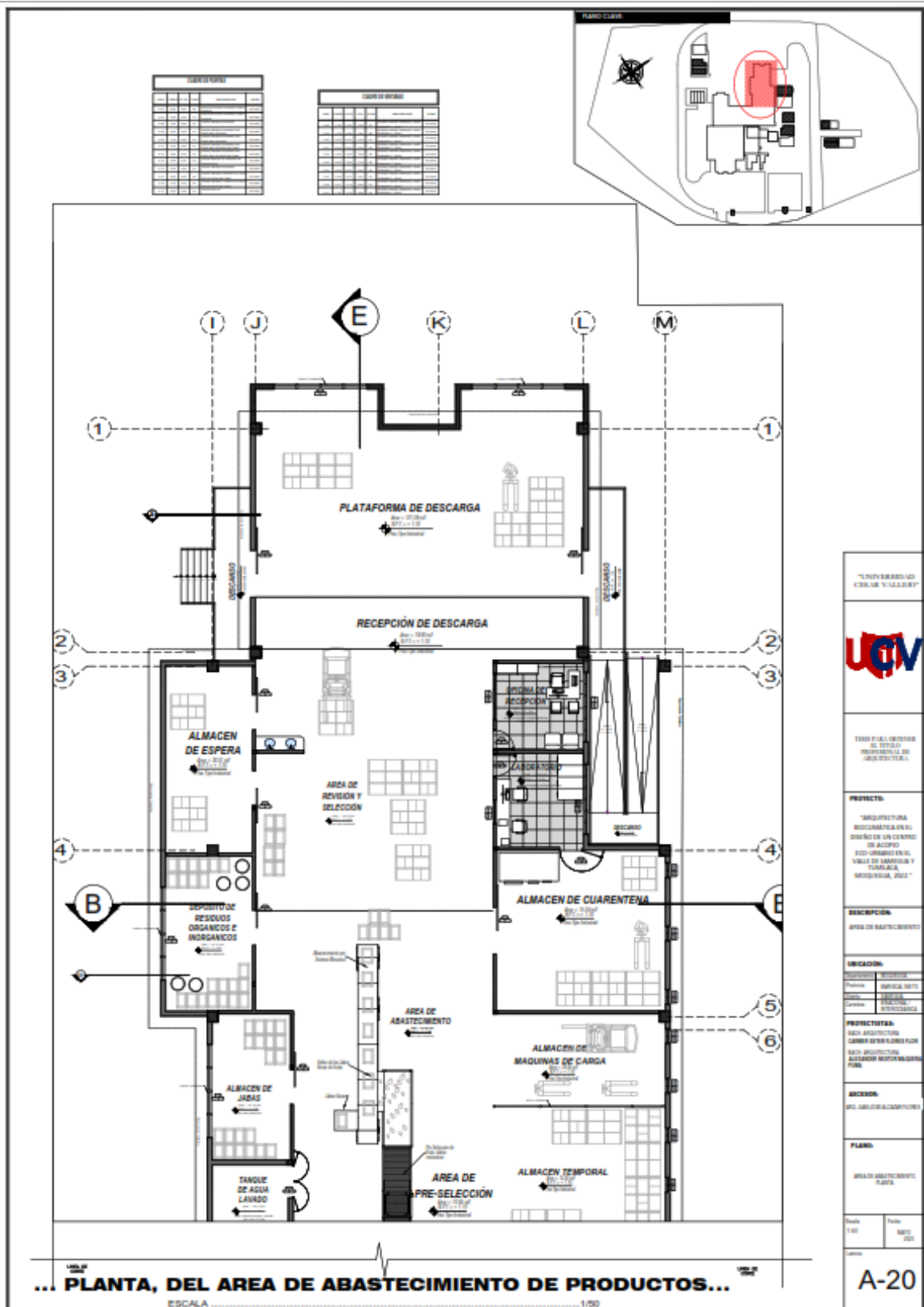
PROYECTISTA:
ING. ANDRÉS
CARRERA FLORES
ING. ANDRÉS
CARRERA FLORES
ING. ANDRÉS
CARRERA FLORES

ACCIONES:
RECONSTRUCCIÓN Y
RENOVACIÓN

PLANO:
PLANTA DE LA PLANTA
DE ACOPIO

Fecha: 10/01/2011
Folio: 19/20

A-19



UNIVERSIDAD
CERVA VILLALBA



TERRA FIEL CONSTRUYE
EL MUNDO
INTEGRANDO LA INGENIERIA Y
LA ARQUITECTURA

PROYECTO:
"ARQUITECTURA
INDUSTRIAL EN EL
DISEÑO DE UN CENTRO
DE ACOPIO
ECCO-URBANO EN EL
VALLE DE LA GUAYANA Y
TUMAYAL, MICHIGUANA, 2021"

DESCRIPCIÓN:
AREA DE ABASTECIMIENTO

UBICACIÓN:

Proyecto:	INDUSTRIA AGROPECUARIO
Parcela:	INDUSTRIA AGROPECUARIO
Calle:	INDUSTRIA AGROPECUARIO
Barrio:	INDUSTRIA AGROPECUARIO

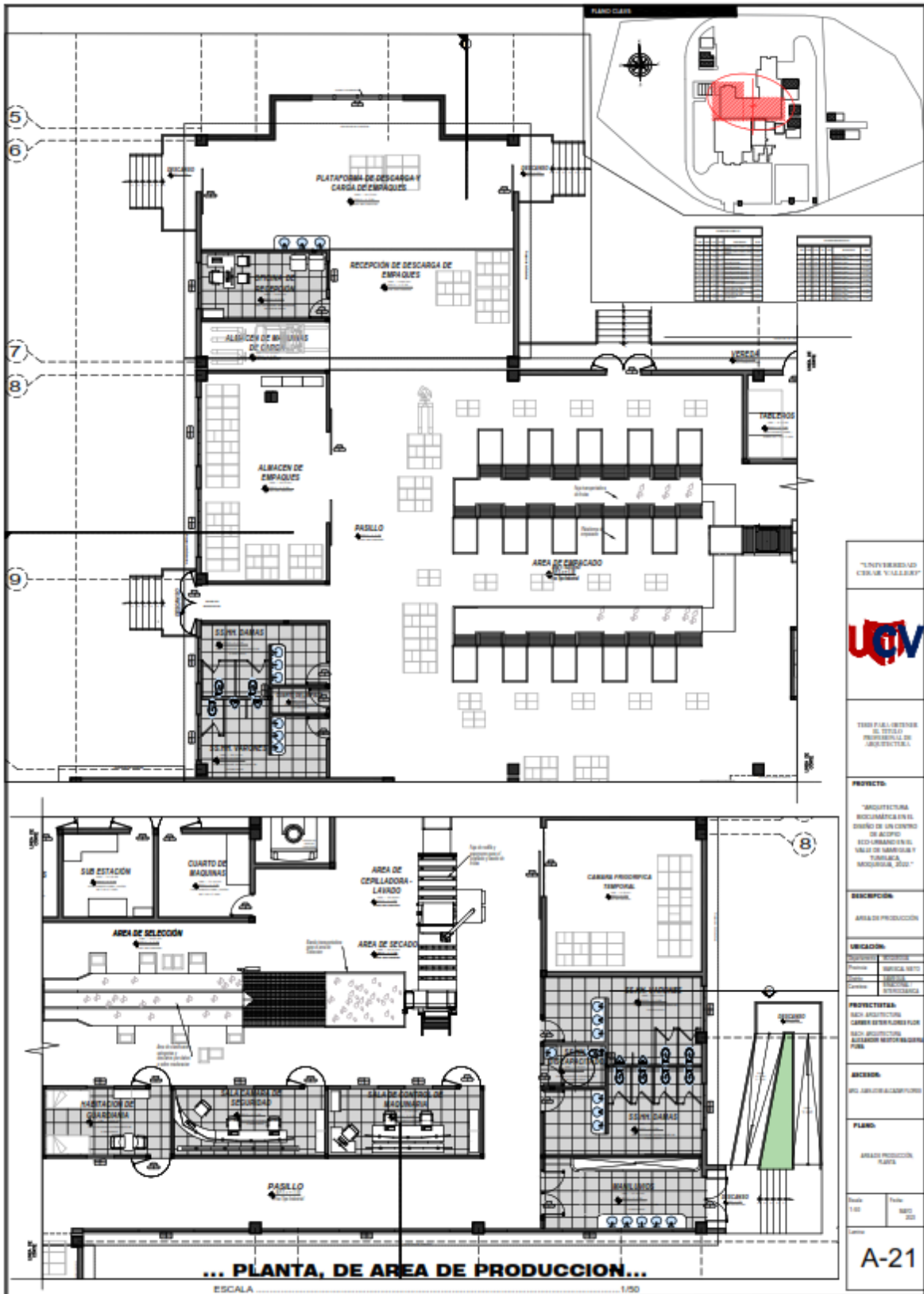
PROYECTISTAS:
SEA ARQUITECTOS
CARLOS ESTEBAN FLORES FLORES
SEA ARQUITECTOS
ALEJANDRO MATEO ALBA
FLORES

CLIENTE:
AGROPECUARIO (AGROPECUARIO)

FUENTE:
AREA DE ABASTECIMIENTO
PLANTA

Fecha:	1/20
Hoja:	20

A-20



"UNIVERSIDAD
CENTRO VALLEJO"



TENGO FUELENTER
EL TÍTULO
PROFESIONAL DE
INGENIERÍA

PROYECTO:

"ARQUITECTURA
INDUSTRIAL EN EL
CANTÓN DE UN CENTRO
DE ACOPIO
DE CEMENTO EN EL
VALLE DE MARIQUILLO Y
TAMAYACA,
MORONA SANTI, 2021"

DESCRIPCIÓN:

ÁREA DE PRODUCCIÓN

UBICACIÓN:

REGIÓN: MARIQUILLO
CANTÓN: MARIQUILLO
CORRECTOR: MARIQUILLO
CALLE: MARIQUILLO

PROYECTISTA:

SEÑAL DABAS
CARRERA TEMPORAL
SEÑAL TÉCNICA
ALMACÉN DE MAQUINARIAS

ARQUITECTO:

SEÑAL DABAS

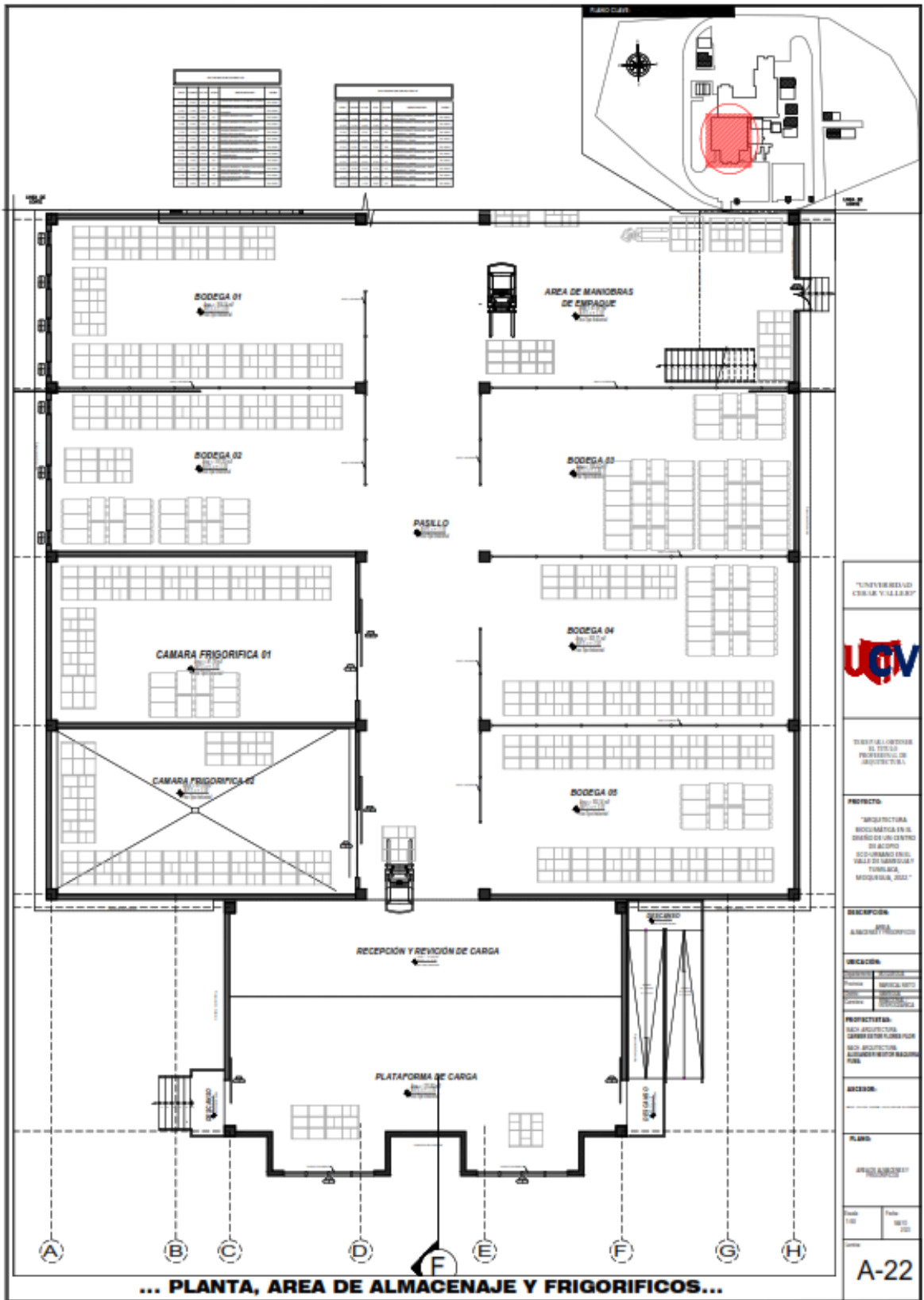
PLANO:

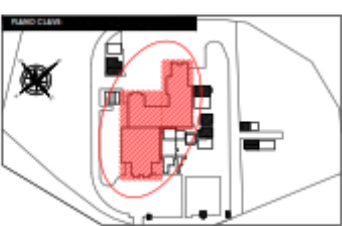
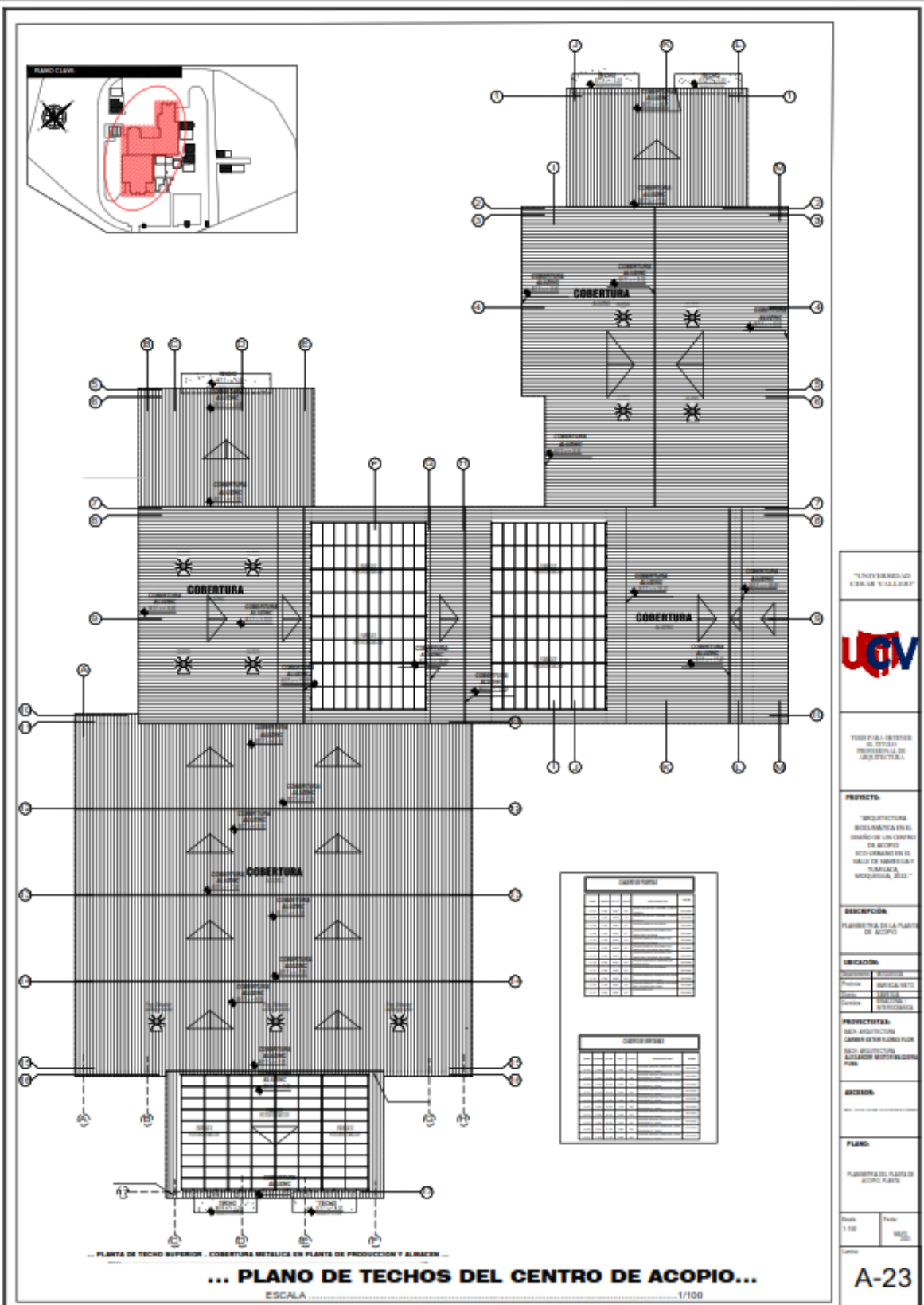
ÁREA PRODUCCIÓN
PLANTA

Hoja 1 de 1
Escala 1:500

A-21

... PLANTA, DE AREA DE PRODUCCION...
ESCALA 1:500





CUBIERTA	
Item	Quantity
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

CUBIERTA INTERIOR	
Item	Quantity
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

... PLANTA DE TECHOS DEL CENTRO DE ACOPIO...
ESCALA 1/100

"UNIVERSIDAD COLOR VALLEY"

UCV

TESIS FULCRON DEL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERÍA

PROYECTO:
"ARQUITECTURA MECÁNICA EN EL CENTRO DE ACOPIO ACCIONANDO EN EL VALLE DE AMBROSIA Y "RAMADA MODURNA, 2021"

DESCRIPCION:
PLANTA DE LA PLANTA DE ACOPIO

UBICACION:

Proyecto:	INDUSTRIAL
Ubicación:	INDUSTRIAL
Código:	INDUSTRIAL
Carácter:	INDUSTRIAL
Clasificación:	INDUSTRIAL

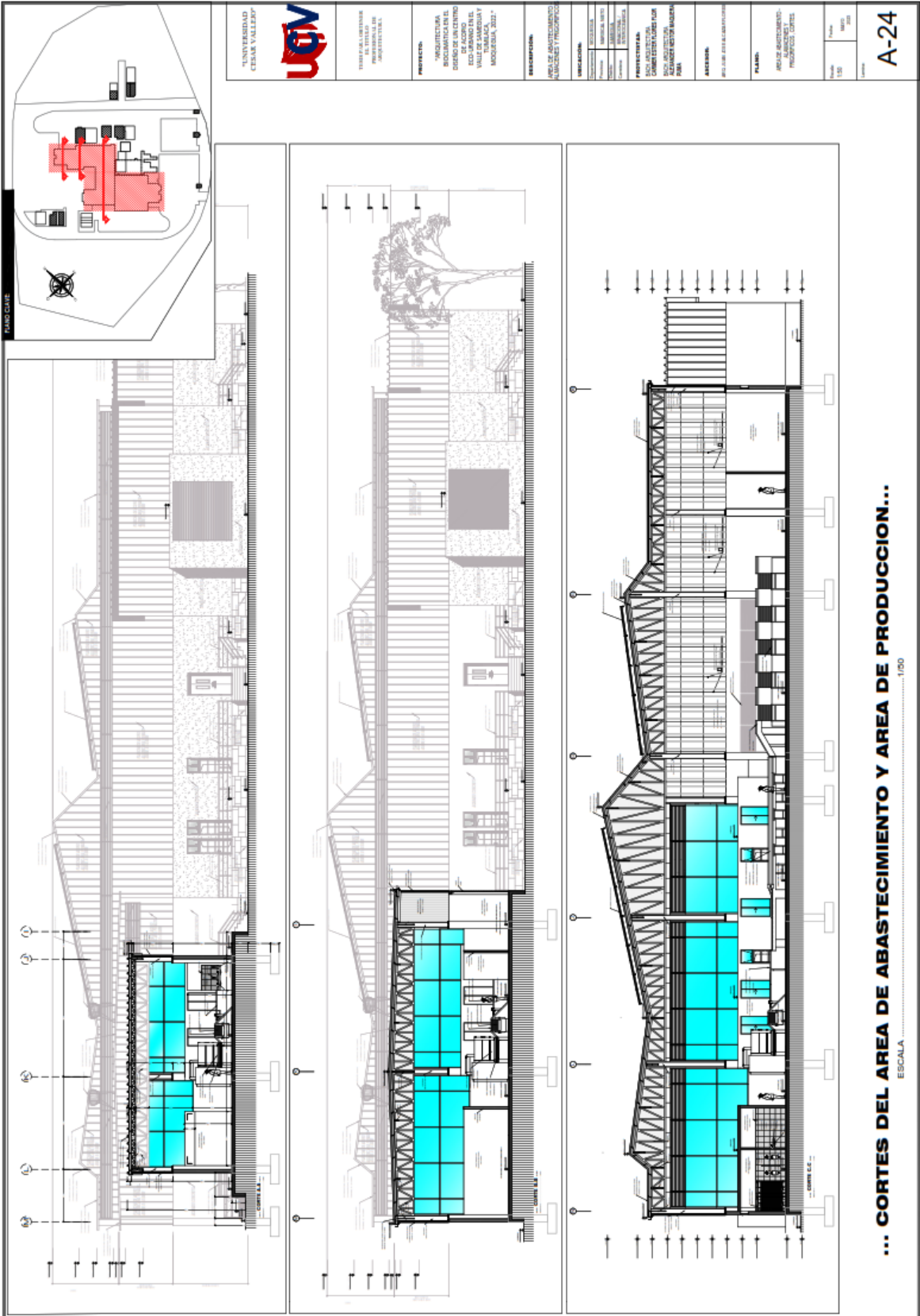
PROYECTISTA:
ARCHITECTURA
CARRER ESTERILIZADOR
ARCHITECTURA
ALBERGUE INDUSTRIAL
FABRICA

ACCION:

PLANO:
PLANTA DE LA PLANTA DE ACOPIO PLANTA

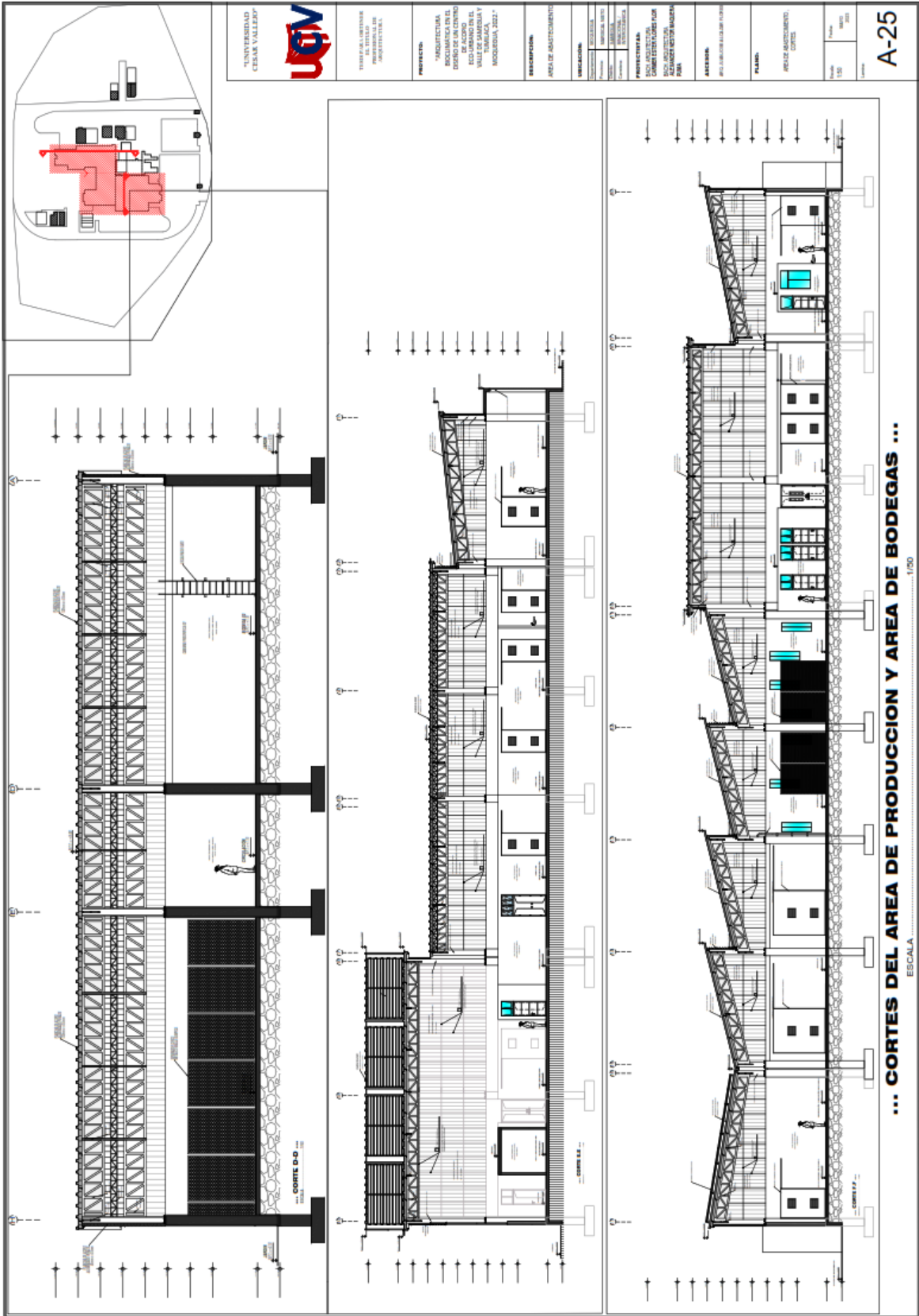
Fecha: 1/100
Escala: 1/100

A-23



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO		
TITULO DE GRADUACION EN TERCERA ADMINISTRACION		
PROYECTO: INVESTIGACION SOCIOECONOMICA DEL DISEÑO DE UN CENTRO DE SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS EN EL VALLE DE SAMANGAY Y MOQUEGUA, 2022		
DESCRIPCION: AREA DE ABASTECIMIENTO ALMACENES Y PRODUCTOS		
UBICACION: MOQUEGUA, PERU		
PROYECTANTE: COMITÉ DE FERIA LOCAL DE MOQUEGUA		
ABASTECIMIENTO: AREA DE SERVICIOS ALMACENES Y PRODUCTOS		
PLANTA: AREA DE ABASTECIMIENTO PRODUCTOS, CORTES		
Escala: 1:500	Fecha: 2022	Hoja: A-24

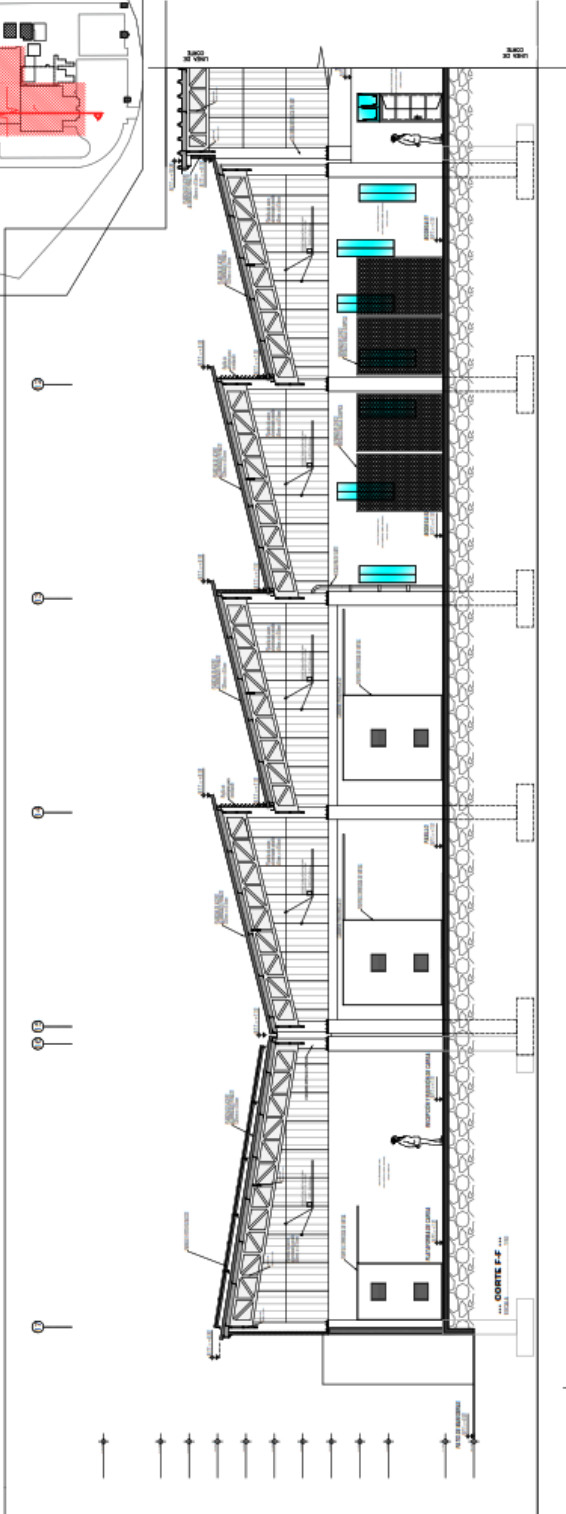
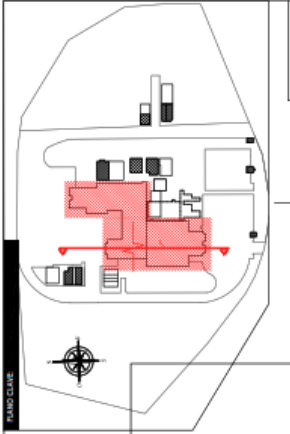
... CORTES DEL AREA DE ABASTECIMIENTO Y AREA DE PRODUCCION...
 ESCALA 1/500



PROYECTO: INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUAS Y SANEAMIENTO DISEÑO DE UN CENTRO DE ACUPO DE LAMINAR Y VALLE DE JAMORILLA Y MOQUEGUA, 2022	
DESCRIPCION: AREA DE AGUAS Y SANEAMIENTO	
INDICACION: PLANTA: 1/50 SECCIONES: 1/100 DETALLES: 1/20	
PROYECTISTA: ING. ANDREA ROSA ING. ANDREA ROSA ING. ANDREA ROSA	
ASISTENTE: ING. ANDREA ROSA	
PLANO: AREA DE AGUAS Y SANEAMIENTO SECCIONES	
Fecha: 15/08/2022 Hoja: 15/15	
A-25	

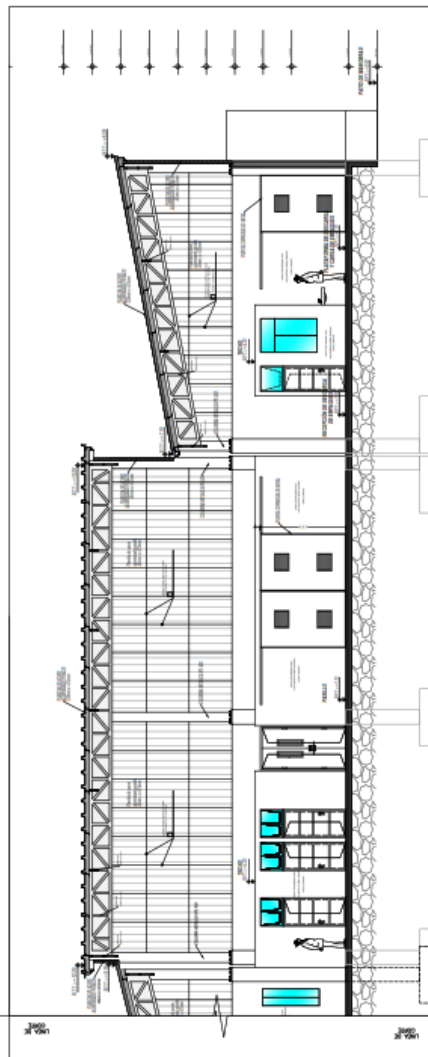
... CORTES DEL AREA DE PRODUCCION Y AREA DE BODEGAS ...
 ESCALA: 1/100

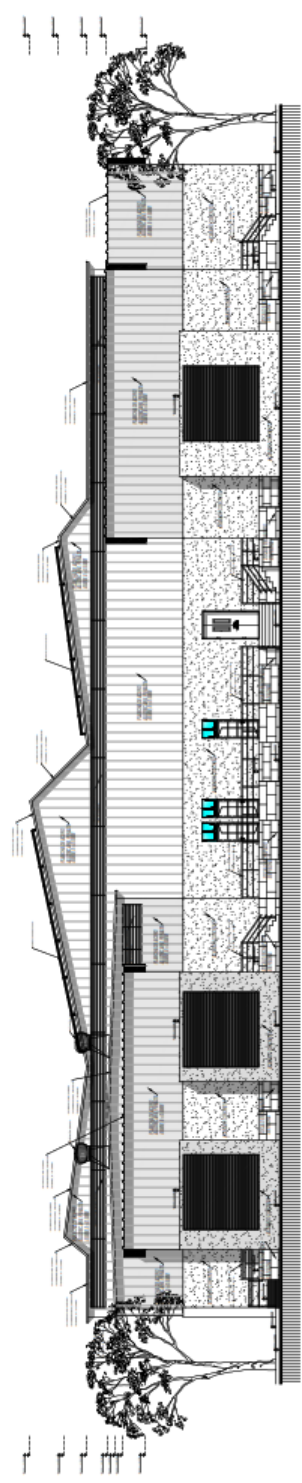
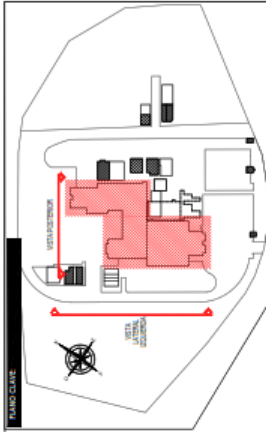
ARQUITECTURA:
PLANO: CORTES AREA DE PRODUCCION



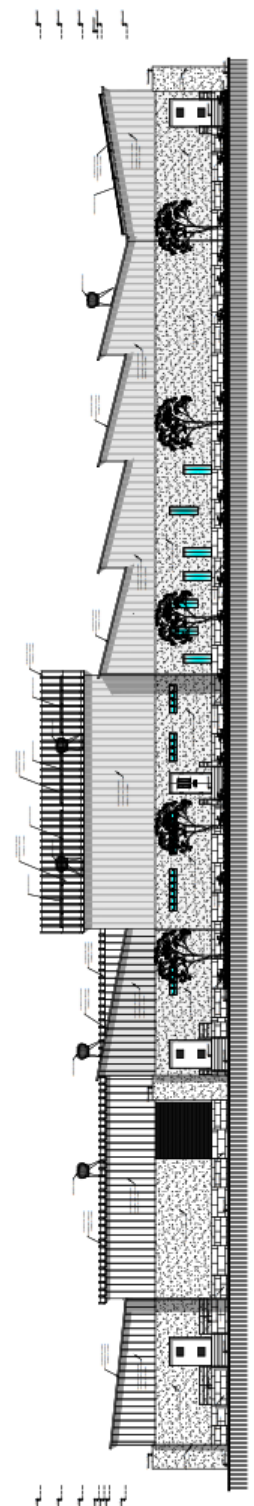
"UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO"		
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA		
PROYECTO:		
"ARQUITECTURA SOCIOAMBIENTAL EN EL DISEÑO DE ALMACÉN DE CARGA Y DESCARGA DE INSUMOS Y PRODUCTOS EN LA ZONA INDUSTRIAL DE TUMBACA, MOQUEGUA, 2021"		
DESCRIPCION:		
AREA DE PRODUCCION		
UBICACION:		
PROYECTISTA:		
SOCIO ARQUITECTONICO COMUNITARIO PLURAL PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS PARA EL DESARROLLO		
AUTOR:		
FECHA DE ELABORACION DEL DISEÑO: 11/2021		
PLANO:		
AREA DE PRODUCCION: CORTES		
Escala: 1:50		
Hoja: A-26		

... CORTES DEL AREA DE ALMACENAMIENTO Y CARGA Y DESCARGA DE INSUMOS...
ESCALA1:50



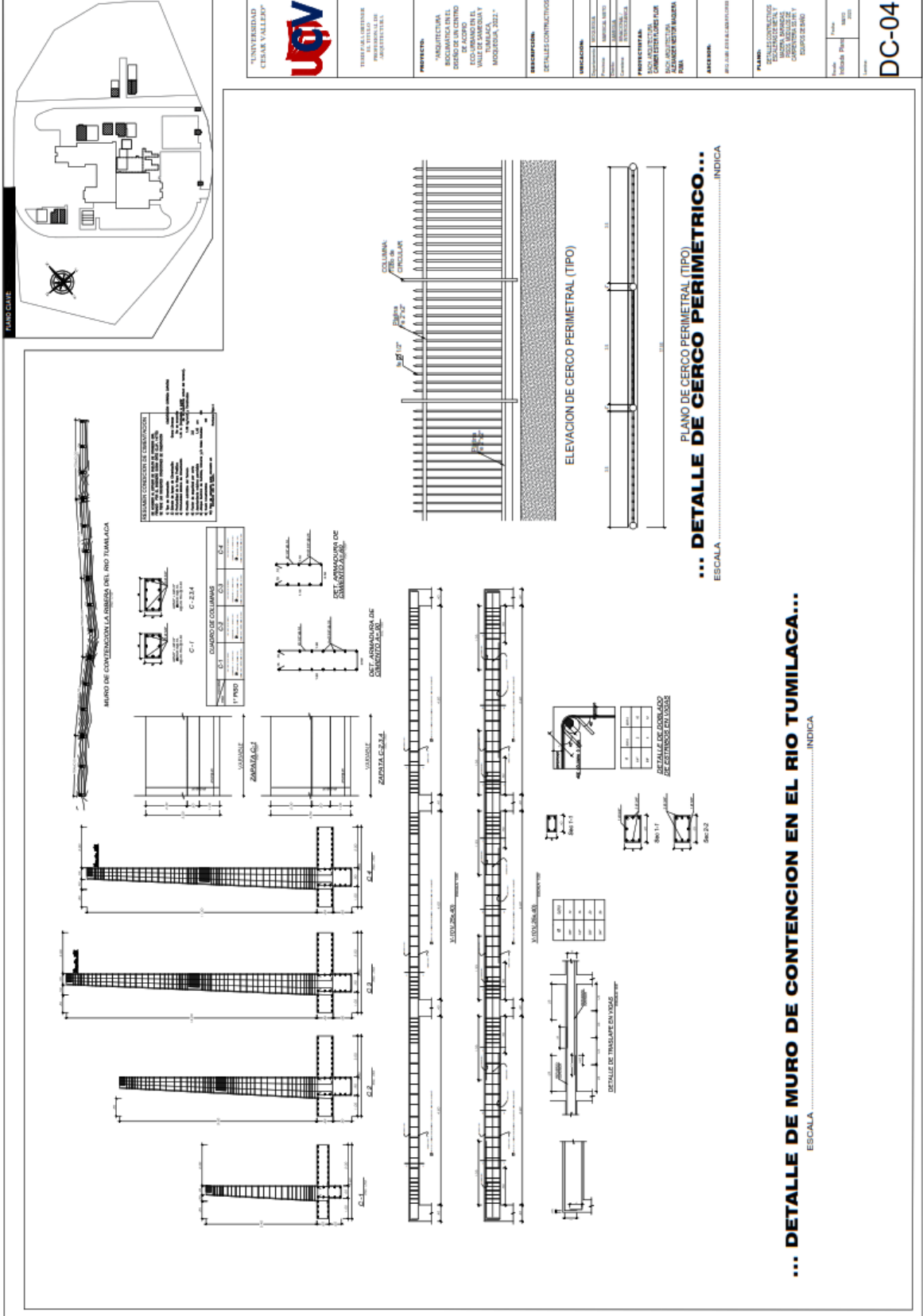


VER VISTA GENERAL



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO		
TÍTULO DEL PROYECTO: AL ESTILO DE MODERNISMO		
PROYECTISTA: ARQUITECTA SOCOMATICA EN EL DISEÑO DE UN CENTRO EDUCATIVO EN EL ECOSISTEMA DEL VALLE CERRADO EN EL DEPARTAMENTO DE TUMBES Y MOQUEGUA, 2017		
DESCRIPCIÓN: AREA DEL ACOPIO GENERAL		
UBICACIÓN: TUMBES		
PROYECTOS ASOCIADOS: DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO PARA EL ACOPIO GENERAL		
FECHA: 2017		
PLANO: ELEVACION EXTERIOR		
Escala: 1:100	Fecha: 2017	Hoja: A-28

... PLANO DE ELEVACIONES DEL CENTRO DE ACOPIO...
 ESCALAINDICA



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO: INVESTIGACIÓN SOCIOLÓGICA DEL DISEÑO DE UN CENTRO DE COMERCIO DEL VALLE DE SAMANGAY Y MODERNA, 2022

UBICACIÓN: PUNO

PLANO: PLANO DE DETALLE DE MURO DE CONTENCIÓN EN LA RIBERA DEL RIO TUMILACA

DC-04

5.3.8. Planos de Detalles Constructivos

ARQUITECTURA
PLANO : DESARROLLO DE ADMINISTRACION DETALLES

DET 01
DETALLE DE ENCUENTROS

DET 02
DETALLE DE ENCUENTROS

DET 03
DET. TERMINACION DE ENCUENTROS VIVOS

DET 04
DETALLE DE ESQUINA MURO ISOMETRICO

DET 05
PARAPETE METALICO

DESCRIPCION
DETALLES CONSTRUCTIVOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METALICA

VERIFICACION

PROYECTISTA
ING. JUAN CARLOS BARRERA

PROYECTO
CONSTRUCCION DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN LA ZONA DE LA SIERRA DE LA NEBLINA, TUNJA, TUNJA, MODELO 2027

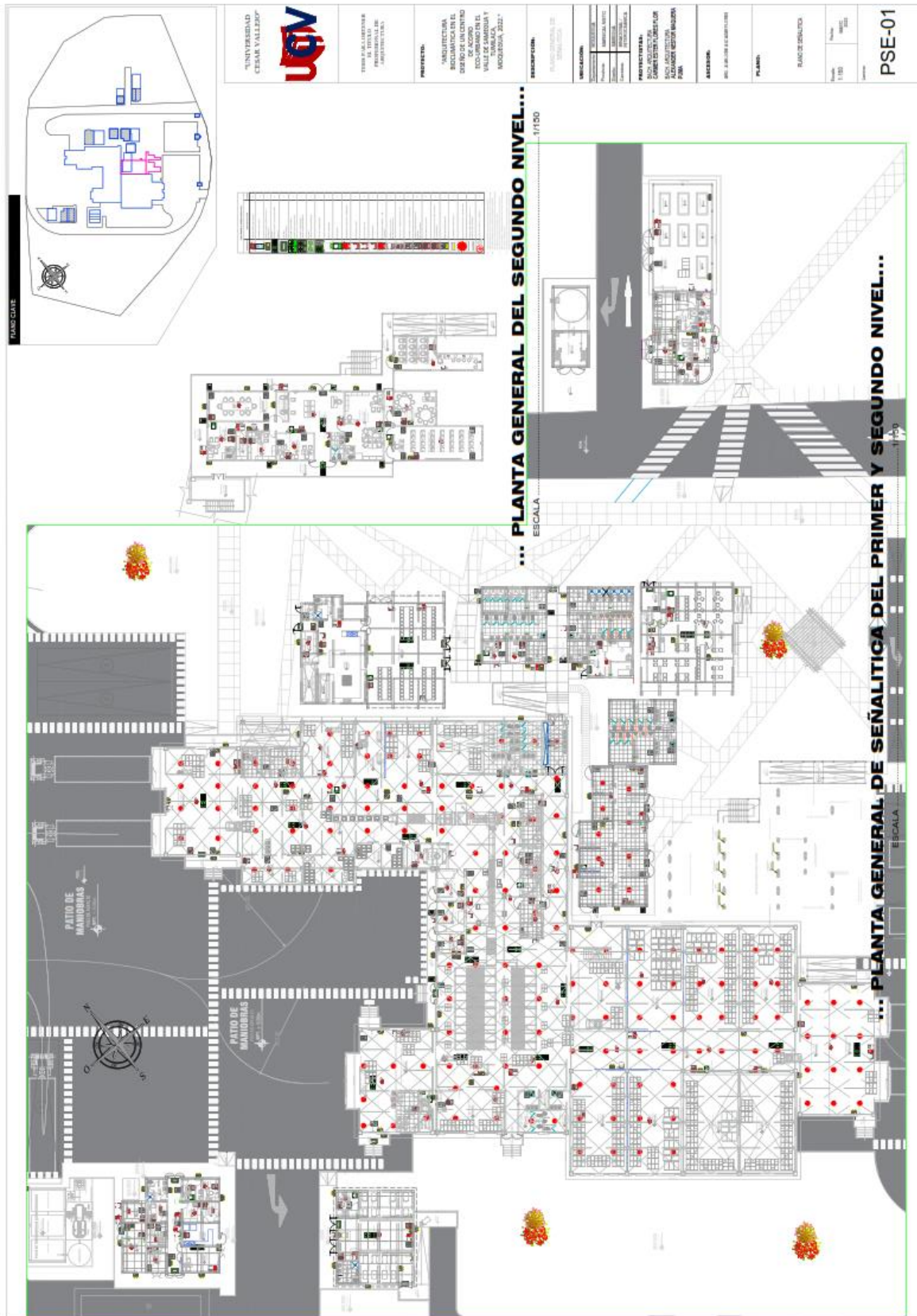
AREA
PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN COMPLEJO RESIDENCIAL EN LA ZONA DE LA SIERRA DE LA NEBLINA, TUNJA, TUNJA, MODELO 2027

PLANO
DETALLES CONSTRUCTIVOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA ESTRUCTURA METALICA

DC-01

5.3.9. Plano de Seguridad

5.3.9.1.Plano de Señalética



PROYECTO:

INGENIERÍA
DE SISTEMAS DE INGENIERÍA
DE AGUAS
Y SANEAMIENTO
VALLE DE SAMANGAY
TURBANCIA
MOGROSA, 2022

DESCRIPCIÓN:

PLANO DE SEÑALÉTICA

UBICACIÓN:

PROYECTO
TURBANCIA
MOGROSA, 2022

PROYECTISTA:

INGENIERÍA
DE SISTEMAS DE INGENIERÍA
DE AGUAS
Y SANEAMIENTO
VALLE DE SAMANGAY
TURBANCIA
MOGROSA, 2022

ANEXOS:

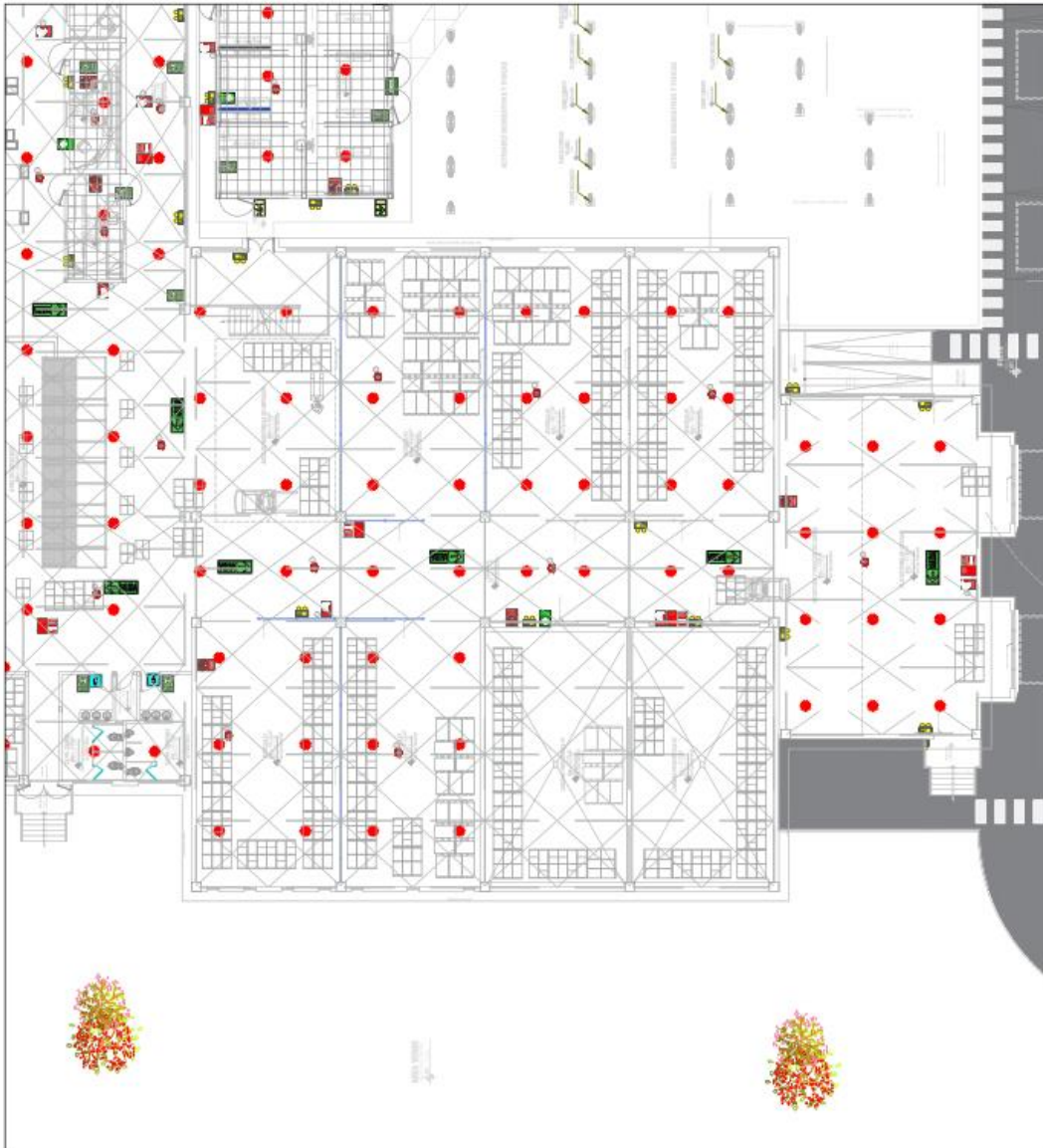
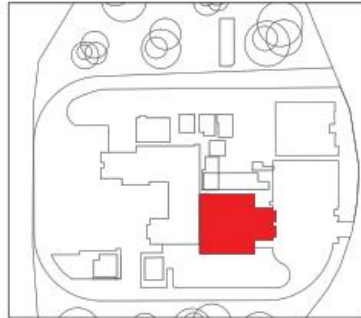
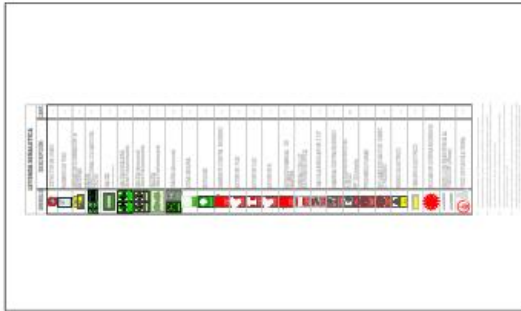
PLANO DE SEÑALÉTICA

PLANO:

PLANO DE SEÑALÉTICA
DE ALMACENES Y FRIGORÍFICOS

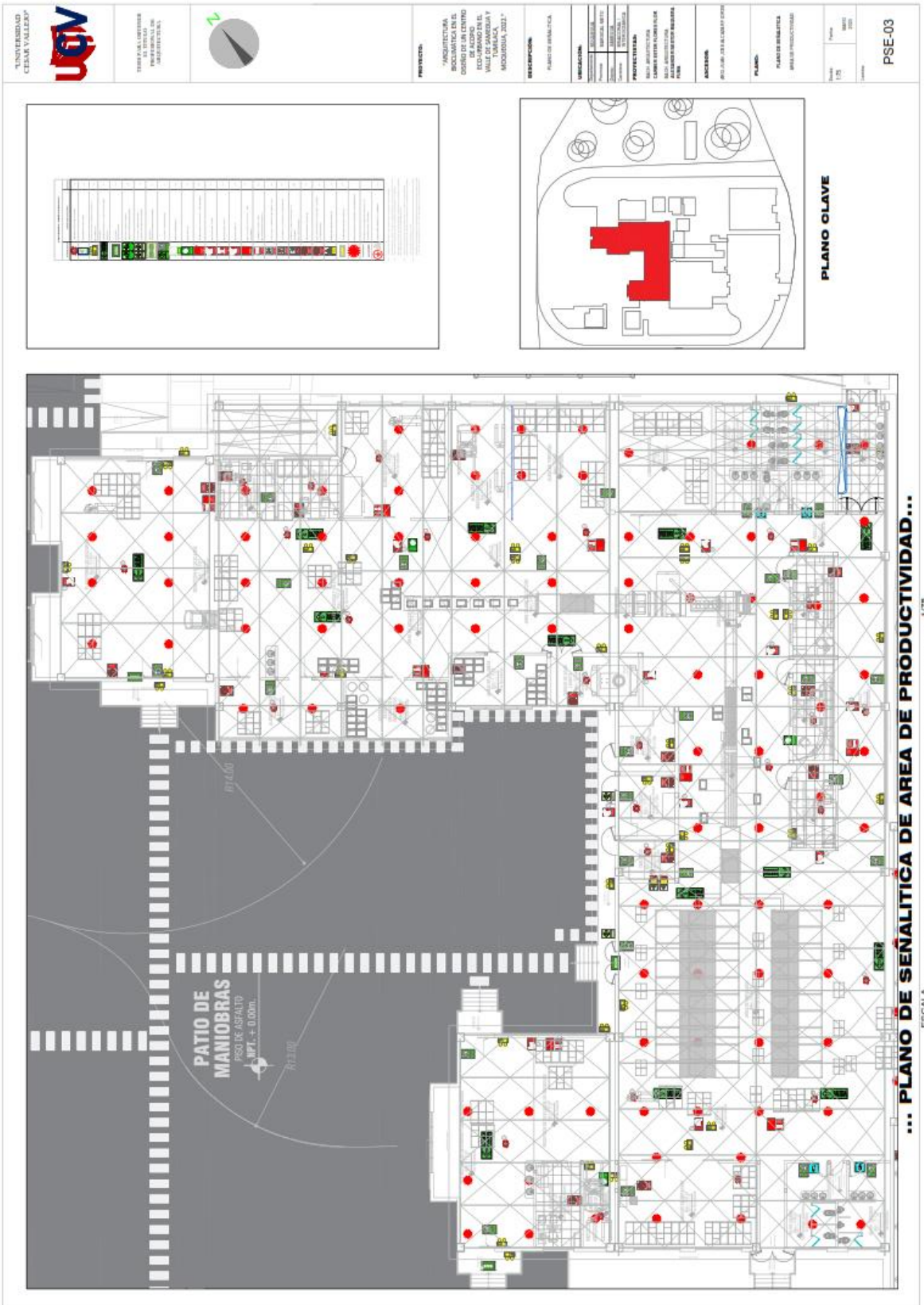
Escala
1:75
1:150
1:300

PSE-02



... PLANO DE SEÑALÉTICA DE ALMACENES Y FRIGORÍFICOS...

ESCALA 1/75



PROYECTO:
"ARQUITECTURA
BIOCLIMÁTICA EN EL
DESARROLLO DEL CENTRO
DE ALUMNOS
ENCUADRADO EN EL
VALLEJO, TAMBAYACA Y
TAMAYACA, 2022."

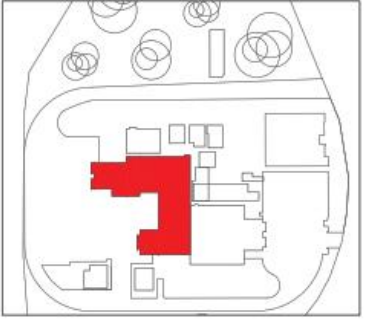
DESEMPEÑO:
PLANO DE SEÑALÉTICA

UBICACIÓN:
MUNICIPALIDAD DE
TAMAYACA, TAMBAYACA
Y TAMAYACA, CANTÓN
VALLEJO, PROVINCIA
DE EL ZARZANO

PROYECTANTE:
ARQUITECTA
LUCY ESTHER VILLALBA
VALLEJO, INGENIERO
JUAN CARLOS VILLALBA
VALLEJO

FECHA:
01/12/2022

1	PLANO OLAVE
2	PLANO DE SEÑALÉTICA
3	PLANO DE SEÑALÉTICA
4	PLANO DE SEÑALÉTICA
5	PLANO DE SEÑALÉTICA
6	PLANO DE SEÑALÉTICA
7	PLANO DE SEÑALÉTICA
8	PLANO DE SEÑALÉTICA
9	PLANO DE SEÑALÉTICA
10	PLANO DE SEÑALÉTICA
11	PLANO DE SEÑALÉTICA
12	PLANO DE SEÑALÉTICA
13	PLANO DE SEÑALÉTICA
14	PLANO DE SEÑALÉTICA
15	PLANO DE SEÑALÉTICA
16	PLANO DE SEÑALÉTICA
17	PLANO DE SEÑALÉTICA
18	PLANO DE SEÑALÉTICA
19	PLANO DE SEÑALÉTICA
20	PLANO DE SEÑALÉTICA
21	PLANO DE SEÑALÉTICA
22	PLANO DE SEÑALÉTICA
23	PLANO DE SEÑALÉTICA
24	PLANO DE SEÑALÉTICA
25	PLANO DE SEÑALÉTICA
26	PLANO DE SEÑALÉTICA
27	PLANO DE SEÑALÉTICA
28	PLANO DE SEÑALÉTICA
29	PLANO DE SEÑALÉTICA
30	PLANO DE SEÑALÉTICA
31	PLANO DE SEÑALÉTICA
32	PLANO DE SEÑALÉTICA
33	PLANO DE SEÑALÉTICA
34	PLANO DE SEÑALÉTICA
35	PLANO DE SEÑALÉTICA
36	PLANO DE SEÑALÉTICA
37	PLANO DE SEÑALÉTICA
38	PLANO DE SEÑALÉTICA
39	PLANO DE SEÑALÉTICA
40	PLANO DE SEÑALÉTICA
41	PLANO DE SEÑALÉTICA
42	PLANO DE SEÑALÉTICA
43	PLANO DE SEÑALÉTICA
44	PLANO DE SEÑALÉTICA
45	PLANO DE SEÑALÉTICA
46	PLANO DE SEÑALÉTICA
47	PLANO DE SEÑALÉTICA
48	PLANO DE SEÑALÉTICA
49	PLANO DE SEÑALÉTICA
50	PLANO DE SEÑALÉTICA
51	PLANO DE SEÑALÉTICA
52	PLANO DE SEÑALÉTICA
53	PLANO DE SEÑALÉTICA
54	PLANO DE SEÑALÉTICA
55	PLANO DE SEÑALÉTICA
56	PLANO DE SEÑALÉTICA
57	PLANO DE SEÑALÉTICA
58	PLANO DE SEÑALÉTICA
59	PLANO DE SEÑALÉTICA
60	PLANO DE SEÑALÉTICA
61	PLANO DE SEÑALÉTICA
62	PLANO DE SEÑALÉTICA
63	PLANO DE SEÑALÉTICA
64	PLANO DE SEÑALÉTICA
65	PLANO DE SEÑALÉTICA
66	PLANO DE SEÑALÉTICA
67	PLANO DE SEÑALÉTICA
68	PLANO DE SEÑALÉTICA
69	PLANO DE SEÑALÉTICA
70	PLANO DE SEÑALÉTICA
71	PLANO DE SEÑALÉTICA
72	PLANO DE SEÑALÉTICA
73	PLANO DE SEÑALÉTICA
74	PLANO DE SEÑALÉTICA
75	PLANO DE SEÑALÉTICA
76	PLANO DE SEÑALÉTICA
77	PLANO DE SEÑALÉTICA
78	PLANO DE SEÑALÉTICA
79	PLANO DE SEÑALÉTICA
80	PLANO DE SEÑALÉTICA
81	PLANO DE SEÑALÉTICA
82	PLANO DE SEÑALÉTICA
83	PLANO DE SEÑALÉTICA
84	PLANO DE SEÑALÉTICA
85	PLANO DE SEÑALÉTICA
86	PLANO DE SEÑALÉTICA
87	PLANO DE SEÑALÉTICA
88	PLANO DE SEÑALÉTICA
89	PLANO DE SEÑALÉTICA
90	PLANO DE SEÑALÉTICA
91	PLANO DE SEÑALÉTICA
92	PLANO DE SEÑALÉTICA
93	PLANO DE SEÑALÉTICA
94	PLANO DE SEÑALÉTICA
95	PLANO DE SEÑALÉTICA
96	PLANO DE SEÑALÉTICA
97	PLANO DE SEÑALÉTICA
98	PLANO DE SEÑALÉTICA
99	PLANO DE SEÑALÉTICA
100	PLANO DE SEÑALÉTICA



PLANO OLAVE

... PLANO DE SEÑALÉTICA DE AREA DE PRODUCTIVIDAD...

ESCALA 1:75



PROYECTO:

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE EMERGENCIAS Y DISEÑO DE UN CENTRO DE ATENCIÓN AL CLIENTE Y SSHH EN EL VILLAGE INDUSTRIAL Y RESIDENCIAL "2011"

DESCRIPCION:

PLANO DE SEÑALIZACION

UNIVERSIDAD:

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO:

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE EMERGENCIAS Y DISEÑO DE UN CENTRO DE ATENCIÓN AL CLIENTE Y SSHH EN EL VILLAGE INDUSTRIAL Y RESIDENCIAL "2011"

FECHA:

2023

AUTORES:

ING. JUAN CARLOS ALVARADO FLORES

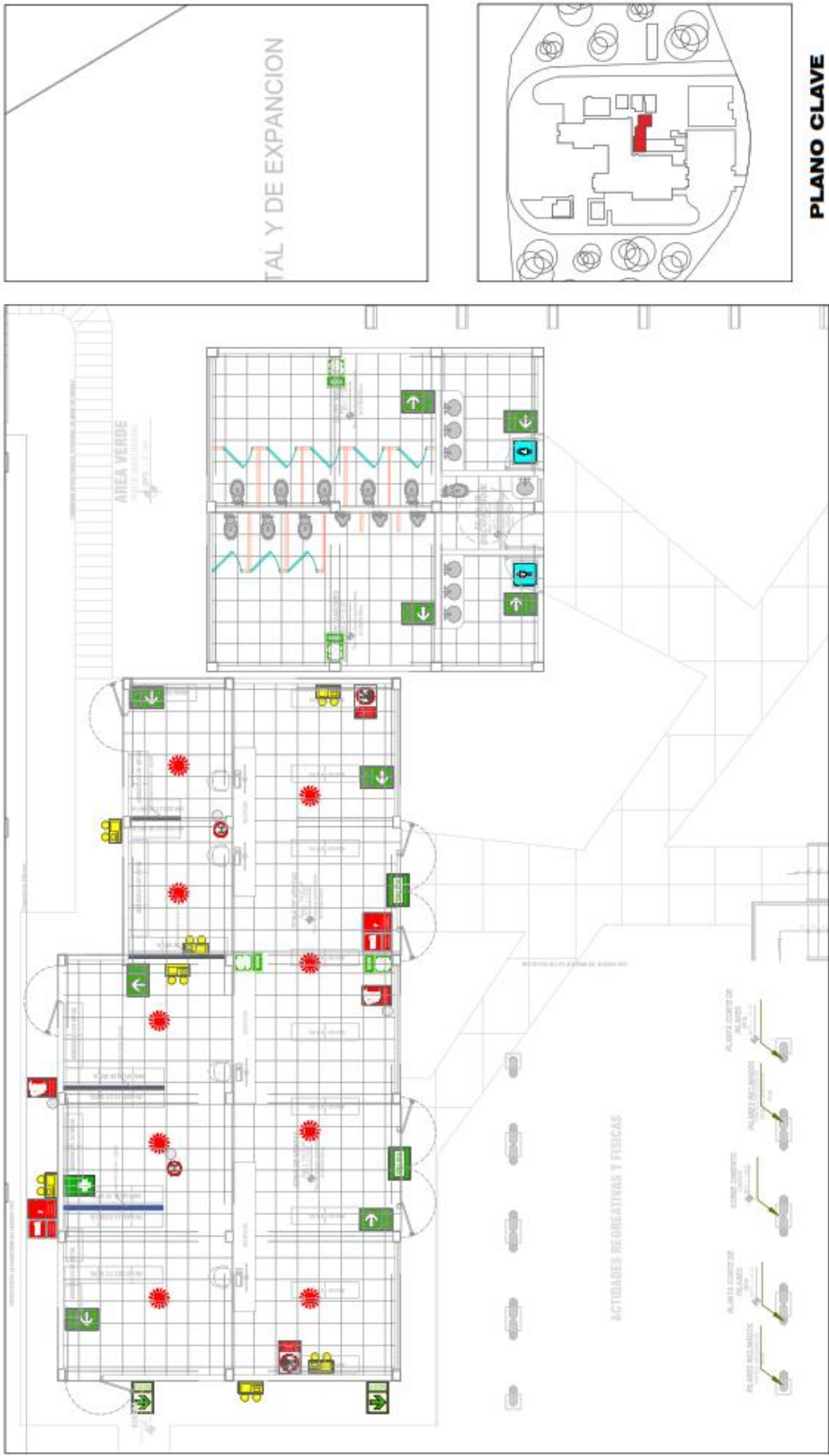
PLANO:

PLANO DE SEÑALIZACION DE EMERGENCIAS Y SSHH EN EL CENTRO DE ATENCIÓN AL CLIENTE Y SSHH EN EL VILLAGE INDUSTRIAL Y RESIDENCIAL "2011"

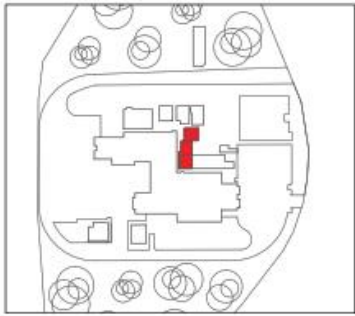
Fecha: 2023

Hoja: 175

PSE-06



TAL Y DE EXPANCIÓN



PLANO CLAVE

... PLANO DE SEÑALIZACION DE AREA VENTAS, ATENCION AL CLIENTE Y SSHH PUBLICO...
ESCALA 1:175



PROYECTO:

"ARQUITECTURA
BIOLÓGICA EN EL
DISEÑO DE UN CENTRO
DE ACCIÓN
ECO-URBANO EN EL
VALLE DE SAMBOYA Y
TUMBLACA,
MOQUEGUA, 2022"

DESCRIPCIÓN:

UBICACIÓN:

Departamento	MOQUEGUA
Provincia	MOQUEGUA NOROCCIDENTAL
Ciudad	MOQUEGUA
Calle	AV. INTERCOMERCIAL

PROYECTISTAS:

SEÑAL. ARQUITECTA
CARLOS ESTEBAN FLORES
SEÑAL. ARQUITECTA
ALEXANDER VESTER BARRERA
PUNA

ACCESOR:

REG. ADM. UCV AL CARRER FLORES

PLANO:

PLANO DE SEÑALÉTICA
AREA VESTUARIOS Y
SS.HH. DE VARONES Y
DAMAS

Escala

1:75

Fecha

MAYO
2023

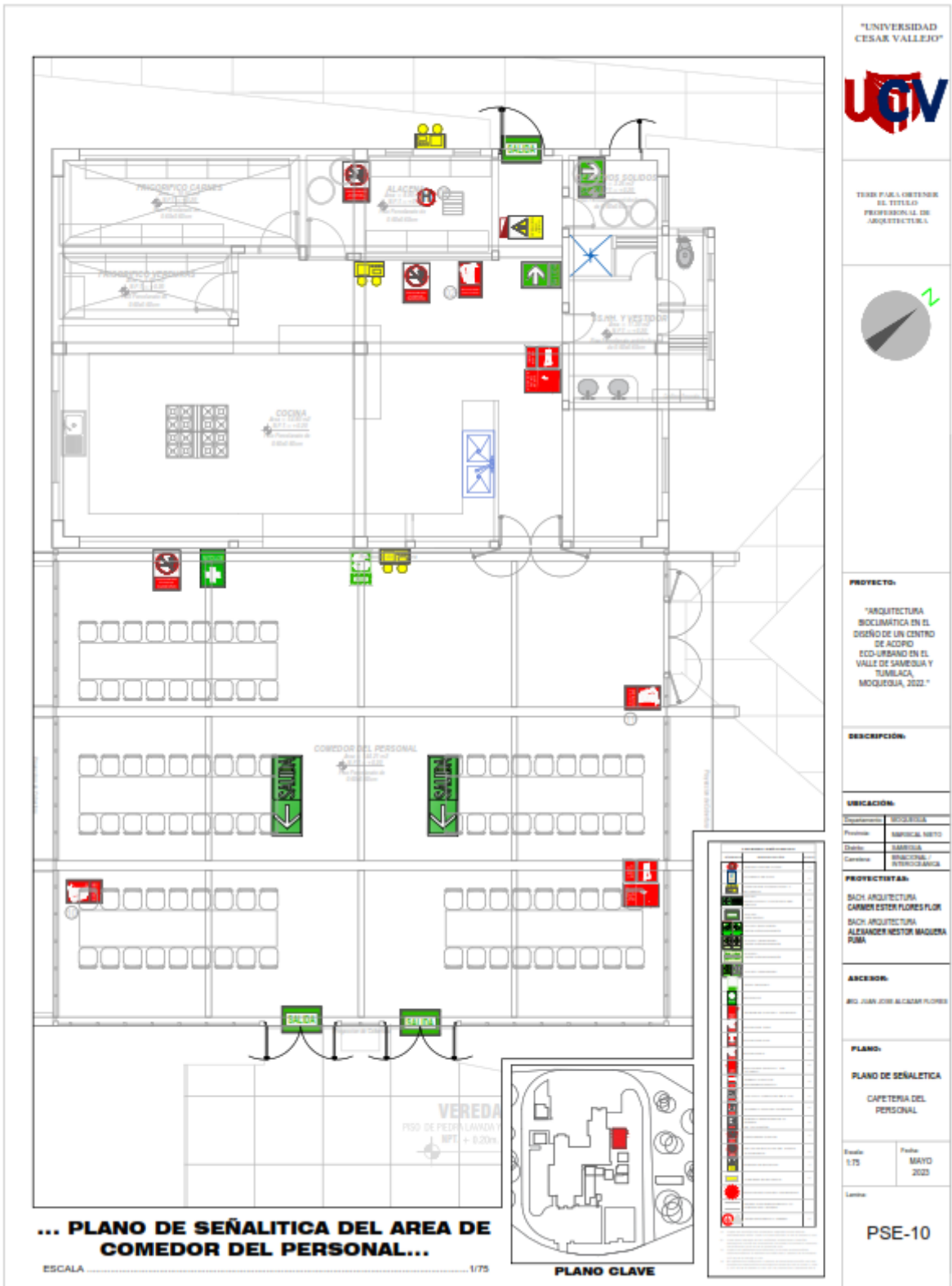
Lamina

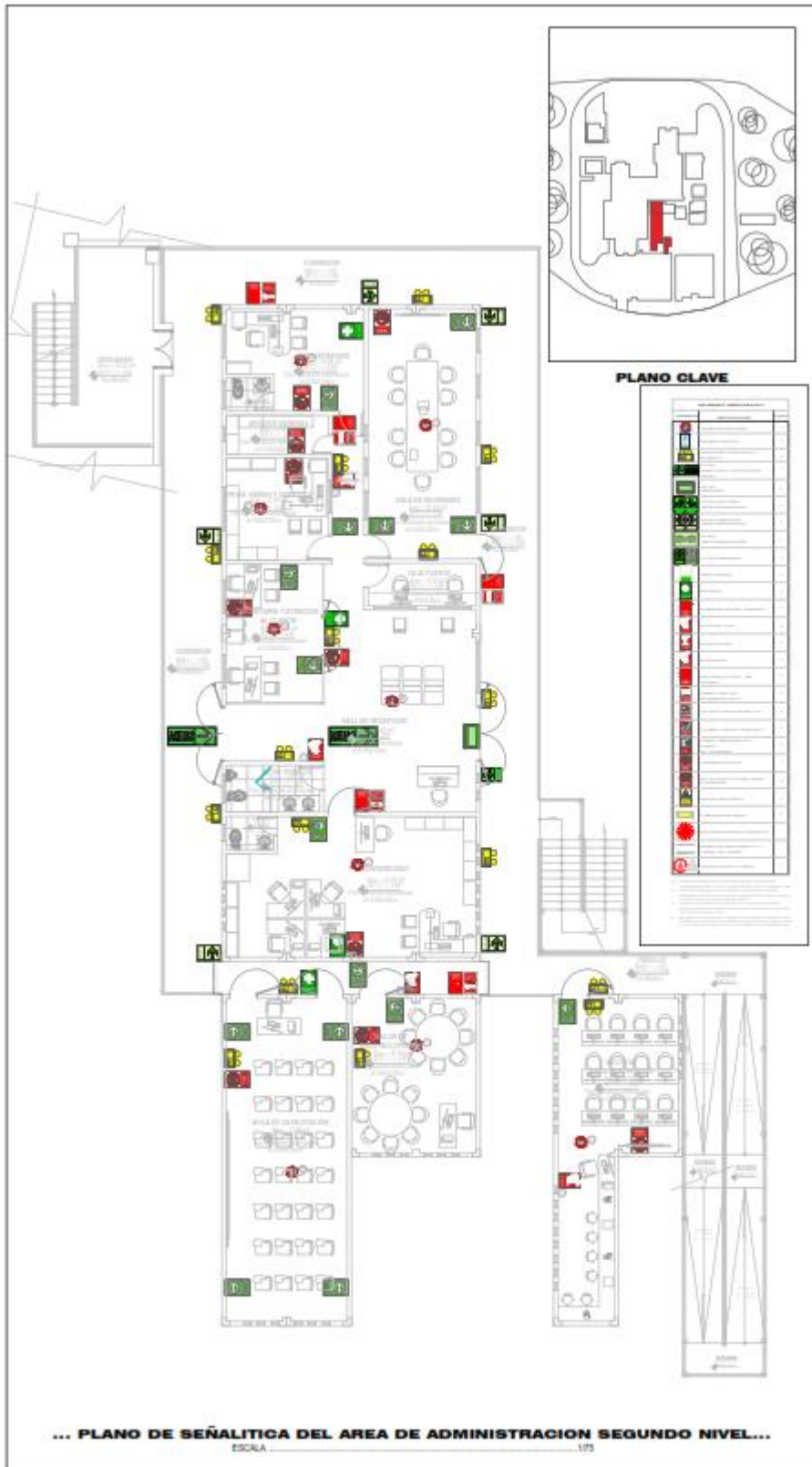
PSE-07




PLANO CLAVE

**... PLANO DE SEÑALÉTICA DE AREA DE
VESTIDORES Y SS.HH. VARONES Y DAMAS...**
ESCALA _____ 1/75





Y DE EXPANSION

UNIVERSIDAD DE CARRIACAS

TRABAJO PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERIA

PROYECTO:
"IMPLEMENTACION DE UN CENTRO DE GESTION DEL RIESGO EN LA ESCUELA DE INGENIERIA Y TECNICA, MICHIGANA, 2021"

DESCRIPCION:

UBICACION:

Provincia	Municipio
Caracas	Municipio Sucre
Calle	Caracas

PROYECTISTA:
SENY INGENIERIA
CAROLINA FLORES
SENY INGENIERIA
DE INGENIERIA Y TECNICA
FLORES

AYUDANTE:
JULIO GARCIA

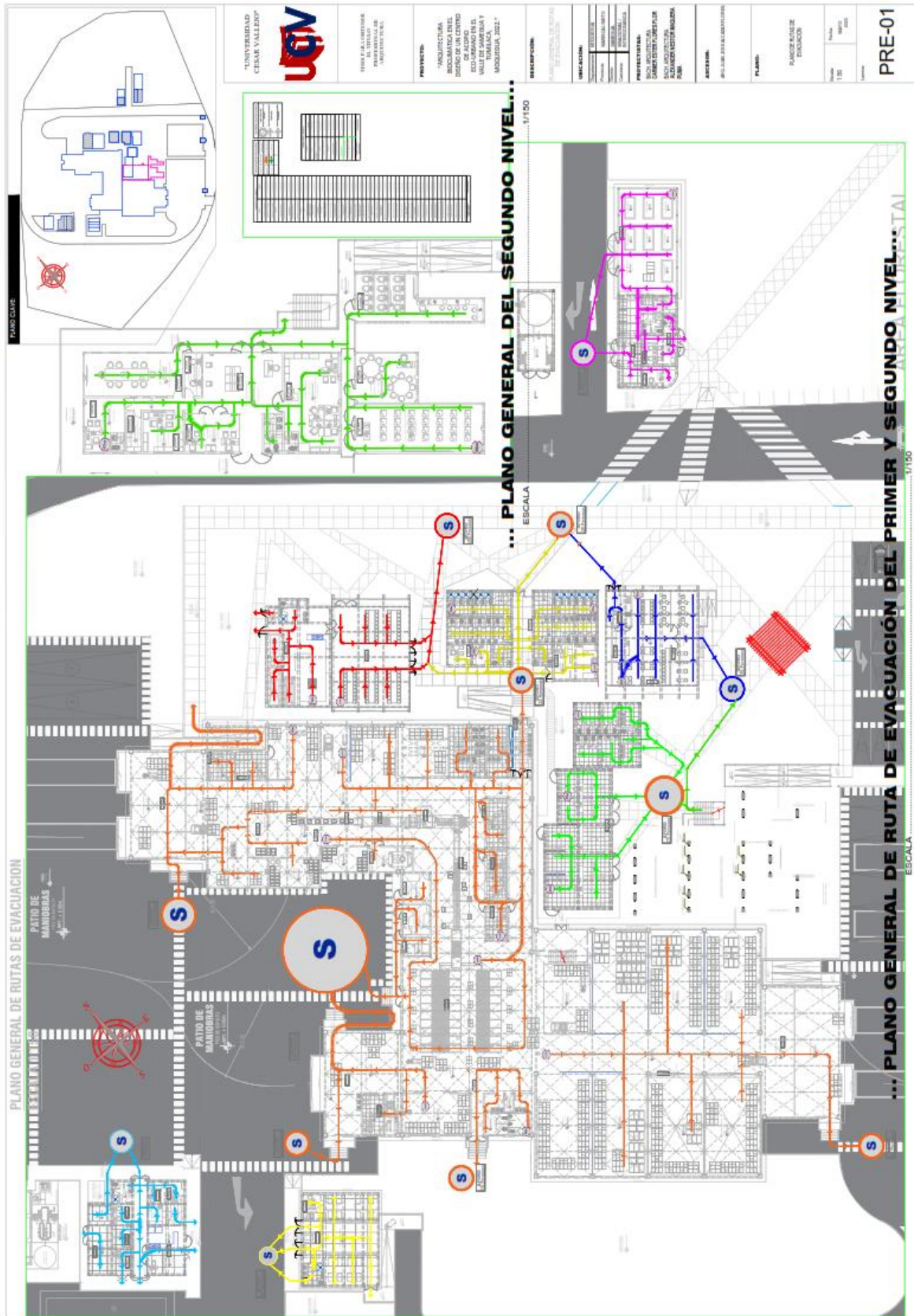
PLANO:
PLAN DE SEÑALITICA ADMINISTRATIVO

Hoja	Total
175	200

Fecha: 2021

PSE-11

5.2.1.1.Plano de Evacuación





PROYECTO:

"MODERNIZACIÓN
INTEGRAL DEL
COMPLEJO EDUCATIVO
DE LA ESCUELA
INDUSTRIAL Y
TAMAYACA,
MOYURBA, 2022"

DESCRIPCIÓN:

PLANO DE
SEÑALIZACIÓN
DE ALMACENES Y
FRIGORÍFICOS

UBICACIÓN:

MOYURBA,
DISTRITO DE
MOYURBA,
PROVINCIA DE
MOYURBA,
DEPARTAMENTO DE
MOYURBA

PROYECTISTA:

ING. JUAN CARLOS
LÓPEZ DE LA HERRERA
CARRERA DE INGENIERÍA
EN SISTEMAS DE
COMUNICACIONES Y
ELECTRÓNICA

ANEXOS:

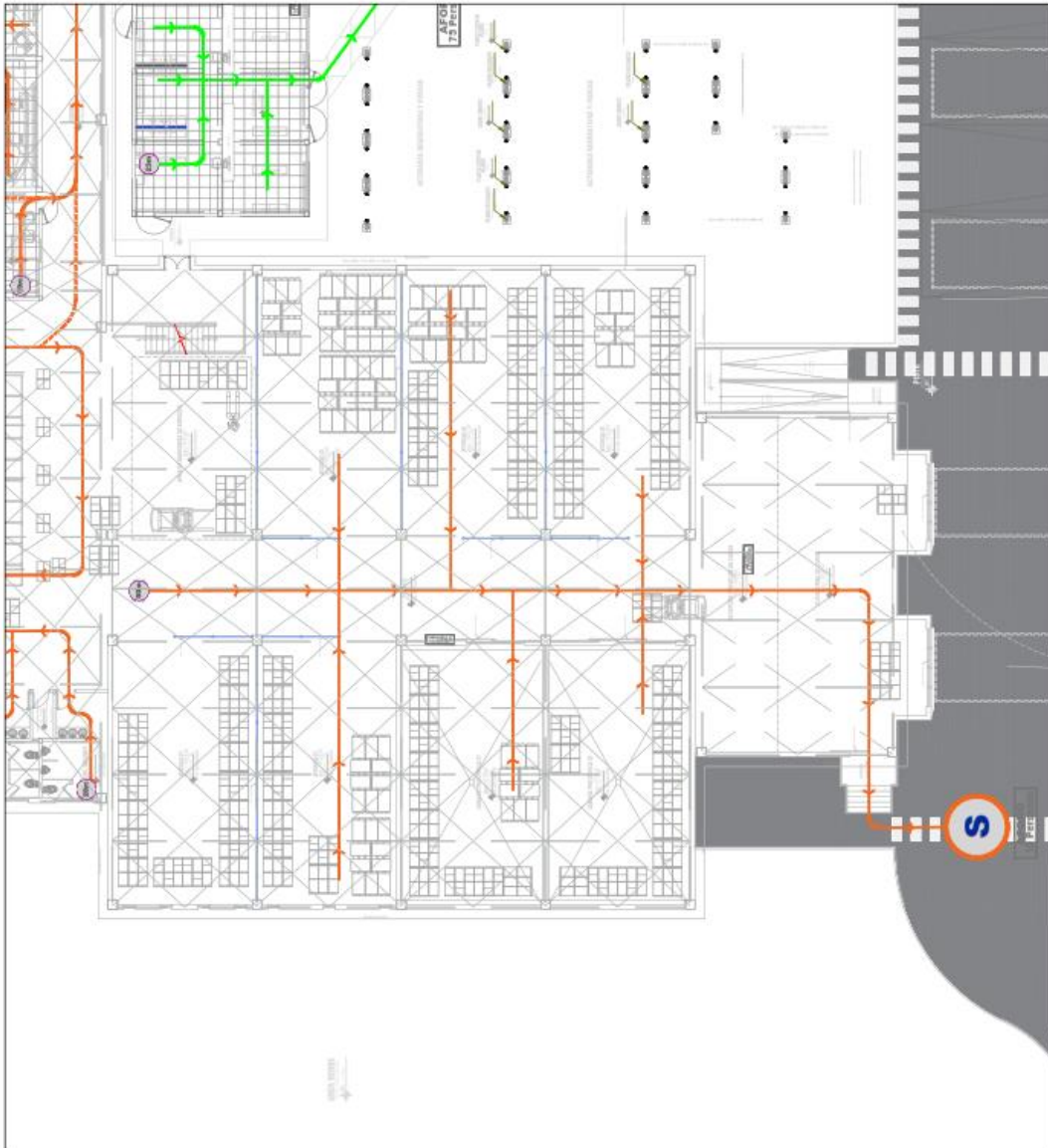
01. PLANOS DE ALMACENES Y
FRIGORÍFICOS

PLANO:

"PLANO DE ALMACENES Y
FRIGORÍFICOS"
SEÑALIZACIÓN DE ALMACENES Y
FRIGORÍFICOS

Hoja No. 175
Total 175

PRE-02

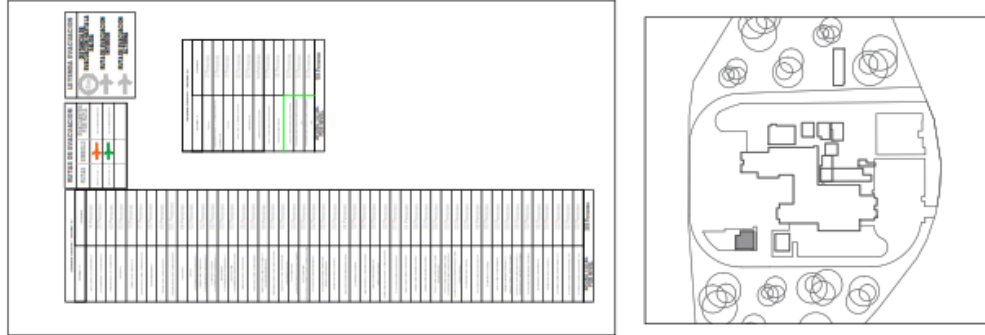


PLANO CLAVE

... PLANO DE SEÑALIZACIÓN DE ALMACENES Y FRIGORÍFICOS...

ESCALA

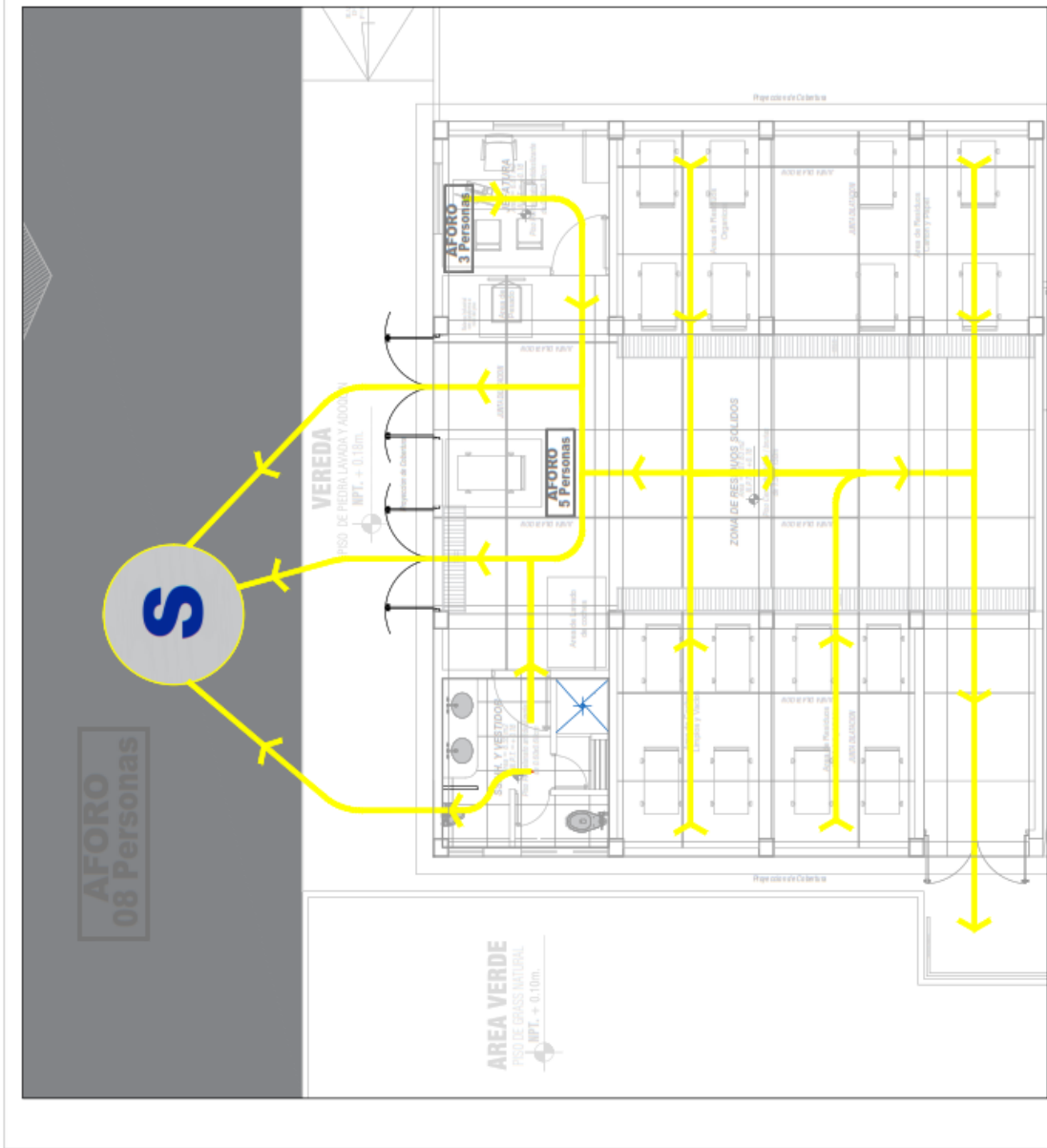
1/75



PLANO CLAVE

... PLANO DE RUTAS DE EVACUACION EN EL AREA DE TALLERES Y MANTENIMIENTO...

FSR-A1-4 1/75



... PLANO DE RUTAS DE EVACUACION EN EL AREA DE TALLERES Y MANTENIMIENTO... ESCALA 1/75

UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

TRABAJO DE INVESTIGACION
PROYECTO DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
"INICIATIVA
DE ARQUITECTURA
DE ADOBE EN EL CENTRO
DE ADOBE EN EL VALLE DE
SABERIA Y VALLE DE
SABERIA Y VALLE DE
SABERIA, 2022"

DESCRIPCION:
PLANOS DE
EVACUACION
AREA DE TALLERES

Fecha:	2022
Autores:	...
Proyectista:	...
Revisado:	...
Escalado:	...

LEYENDA:

PLANOS DE EVACUACION
AREA DE TALLERES

PLANOS DE EVACUACION
AREA DE TALLERES

PLANOS DE EVACUACION
AREA DE TALLERES

AREA	TIPO	AREA (m ²)	PERSONAS
AREA VERDE	VEREDA	...	08
AFORO 1	AFORO	...	3
AFORO 2	AFORO	...	5
AFORO 3	AFORO	...	8

PRE-05



PROYECTO:
"ANÁLISIS DE RUTAS DE
EVACUACIÓN PARA EL
DISEÑO DE UN CENTRO
DE ATENCIÓN AL CLIENTE
EN EL CAMPUS
UNIVERSITARIO, 2022"

DESCRIPCIÓN:

UBICACIÓN:

PROYECTANTE:
INGENIERO CIVIL
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
PERÚ

ASESOR:

ING. JORGE ALVARO FUENTES

PLANO:

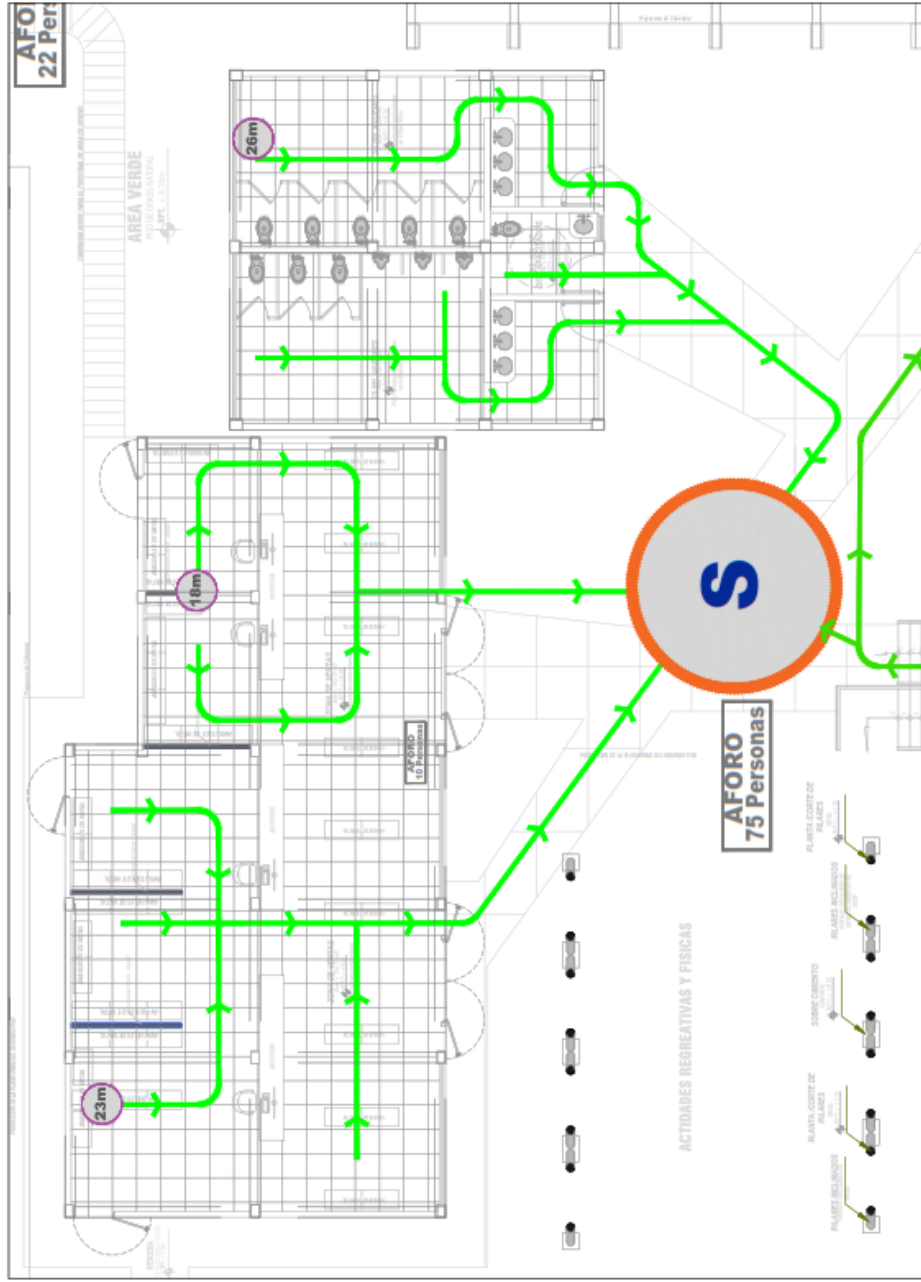
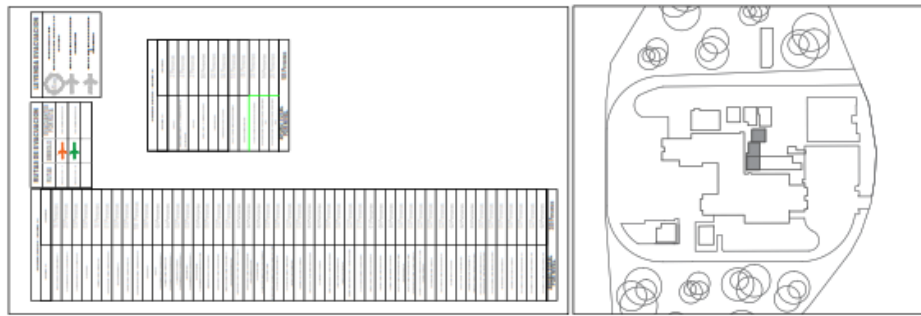
PLANO DE RUTAS DE
EVACUACIÓN

ÁREA DE VENTAS
ÁREA DE ATENCIÓN AL
CLIENTE Y
SSHH PÚBLICO

Fecha: 1/1/2022
Escala: 1:100

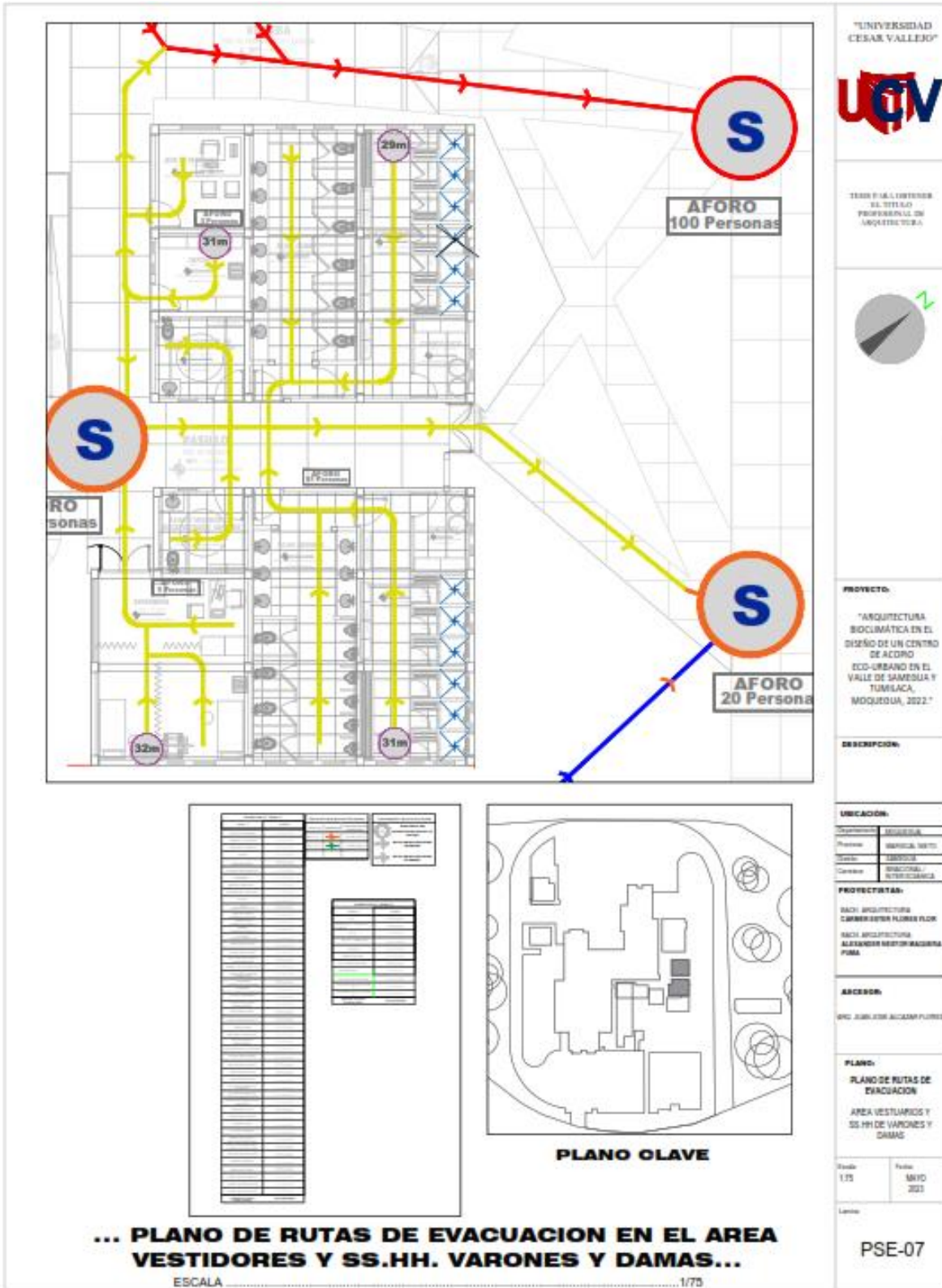
Hoja: 06

PRE-06



**... PLANO DE RUTAS DE EVACUACION EN EL AREA DE VENTAS,
ATENCIÓN AL CLIENTE Y SSHH PÚBLICO Y AREA ADMINISTRATIVA...**

ESCALA.....1/75



5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

1. Generalidades

Nuestro proyecto denominado “La aplicación de la Arquitectura Bioclimática en el diseño de un Centro de Acopio Eco-Urbano para el desarrollo del valle de Samegua y Tumilaca de la ciudad de Moquegua”; está ubicado en el Departamento de Moquegua, Provincia Mariscal Nieto, Distrito de Samegua, exactamente en el valle de Samegua y Tumilaca. El terreno tiene un área de 42627.62 m² y 790.39 ml de perímetro.

El terreno presenta los siguientes linderos:

- Por el Frente (Sur y Sur-Este): Colinda con la Carretera Binacional con 337.58 ml.
- Por la Derecha (Nor-Este): Colinda con terreno agrícola S/N con 103.02 ml.
- Por la Izquierda (Oeste): Colinda con terreno agrícola S/N con 89.58 ml.
- Por el Fondo (Norte y Nor-Oeste): Colinda con el río Tumilaca con 260.21 ml.

2. Consideraciones Preliminares.

El terreno en cuestión está ubicado en el valle del Distrito de Samegua; según el acondicionamiento territorial, el terreno está dentro de la zona agrícola UDET-03, con más precisión en el medio del valle de Samegua y Tumilaca, conformada por áreas de terrenos agrícolas, no urbanizables. El terreno tiene accesibilidad vial y está estratégicamente situado, es recomendable realizar el cambio de uso del terreno, al estar cerca del casco urbano cuenta con servicios básicos y existen construcciones de adobe aledañas (viviendas).

3. Objetivo del Proyecto.

Actualmente la ciudad de Moquegua y específicamente el Distrito de Samegua no cuentan con un equipamiento idóneo para el correcto manejo de los productos agrícolas de la zona, es por ello que se propone la creación del **Centro de Acopio Eco-Urbano** en el valle de Samegua y Tumilaca; este ayudará al fortalecimiento de las actividades agrícolas del sector y a su vez generará un movimiento económico e impulsará el turismo en la localidad ya que se convertirá en un nuevo hito para la ciudad.

4. Descripción del Proyecto.

- Accesos

Los acceso peatonales y vehiculares se realizarán por la Carretera Binacional (ingresos y salidas), ubicada a lo largo del lado Sur y Sur- Este del terreno.

Cabe mencionar que el acceso a los estacionamientos para vehículos livianos y de carga pesada también se da a través del lado Sur y Sur-Este mediante la Carretera Binacional.

- Arquitectura del Proyecto

El proyecto cuenta con dos niveles, los cuales se detallan a continuación:

Planta del Primer Nivel:

El primer nivel del proyecto cuenta con distintos componentes ubicados estratégicamente a lo largo del terreno; en ellos se desarrollan actividades necesarias para el correcto funcionamiento del Centro de Acopio.

- Casetas de Control: se cuenta con 3 Casetas de Control en su interior se encuentran, depósitos, SS.HH. y zona de Control.
- Cafetería Publica: Balcón de la Cafetería, Cafetería (área de mesas), Cocina y Alacena.
- Lombricompostaje: Recepción y Área de Ventas, Laboratorio, SS.HH, SS.HH y Vestidor del Personal, Almacén de Herramientas, Bodega y Patio de Lombricompostaje.
- Zona de ventas: Hall de Recepción y Área de Ventas
- Servicios higiénicos públicos: SS.HH para discapacitados, SS.HH mujeres y SS.HH varones.
- Enfermería.
- Servicios Higiénicos y Vestidores del Personal: SS.HH para discapacitados varones, SS.HH varones, Vestidores varones, Cuarto Sucio, pasillo, SS.HH para discapacitados damas, SS.HH damas, Vestidores damas, Cuarto Sucio, Deposito y Oficina de Jefe de Personal.

- Comedor del personal: Comedor del Personal (zona de mesas), Cocina, SS.HH. y Vestidor del personal, Frigoríficos de verduras y carnes, Alacena y Cuarto de Deshechos.
- Área de Productividad: Plataforma de Descarga, rampa de acceso, Recepción de Descarga, Almacén de espera, Oficina de Recepción, Laboratorio, Área de recepción y selección, Depósito de Residuos Orgánicos e Inorgánicos, Área de Abastecimiento, Almacén de cuarentena, pasillo, Ares de selección, Área de lavado, Almacén de jabas, Almacén de máquinas de carga, Almacén temporal, tanque de agua para lavado, Cámara frigorífica, Área de secado, SS.HH. varones, SS.HH. damas, SS.HH. discapacitados, Área de maniluvios, pasillos, Área de selección, Guardianía, Sala de cámaras de seguridad, Sala de control de maquinaria, cuarto de tableros, subestación, cuarto de máquinas, Área de empaqueo, Plataforma de carga y descarga de empaques, recepción de descarga de empaques, Oficina de recepción, Almacén de máquinas, Almacén de empaques, pasillo, Salida de emergencia, Área de maniobras de empaques, SS.HH. varones, SS.HH. damas, SS.HH. discapacitados, Bodega 01, Bodega 02, Bodega 03, Bodega 04, Bodega 05, Cámara frigorífica 01, Cámara frigorífica 02, Recepción y revisión de carga, Plataforma de carga y rampa de acceso.
- Área de Residuos: Vereda de ingreso, SS.HH. y vestidor, Jefatura, Zona de residuos sólidos, Rampa de carga, Plataforma de carga.
- Talleres de mantenimiento: Vereda de acceso, SS.HH. y vestidor, Soporte Informático, Taller de albañilería y gasfitería, Taller de mecánica y eléctrica, Grupo electrógeno, Deposito de jardín, pasillo, Secretaria, Jefatura, Deposito de taller, Lavandería, Deposito de lavandería, Taller de mantenimiento y almacén de repuestos y herramientas, Patio de mantenimiento y reparación de vehículos y equipos.

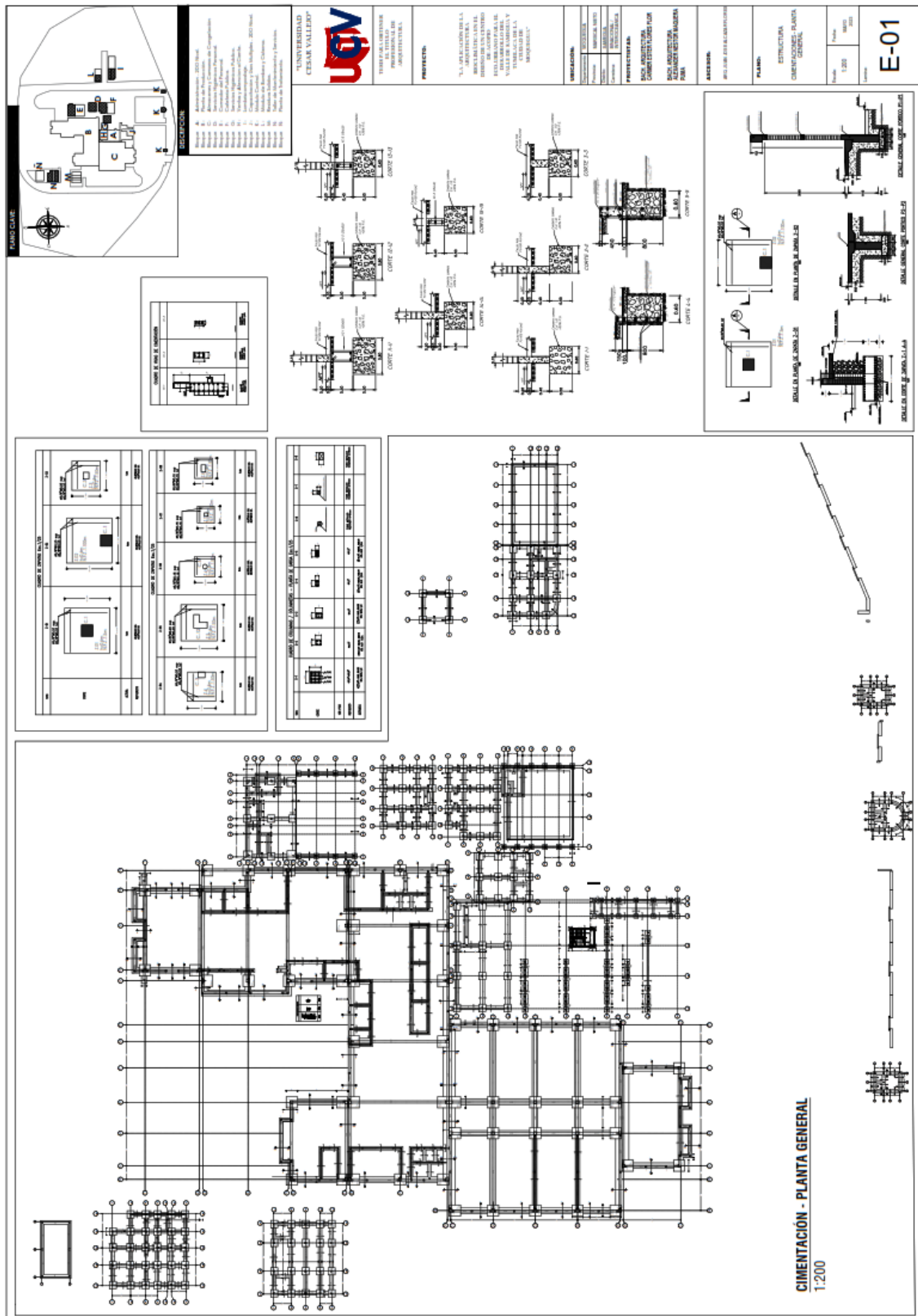
- Planta de tratamiento de Aguas residuales.
- Cuarto de Bombas, Tanque Elevado y Cisterna.
- Plaza Social.
- Caminería de Distribución.
- Estacionamiento de Vehículos livianos (público en general).
- Estacionamiento de Vehículos de Carga Pesada.
- Patio de Maniobras.
- Jardines y áreas verdes.
- Áreas de Reserva Ecológica

Planta del Segundo Nivel:

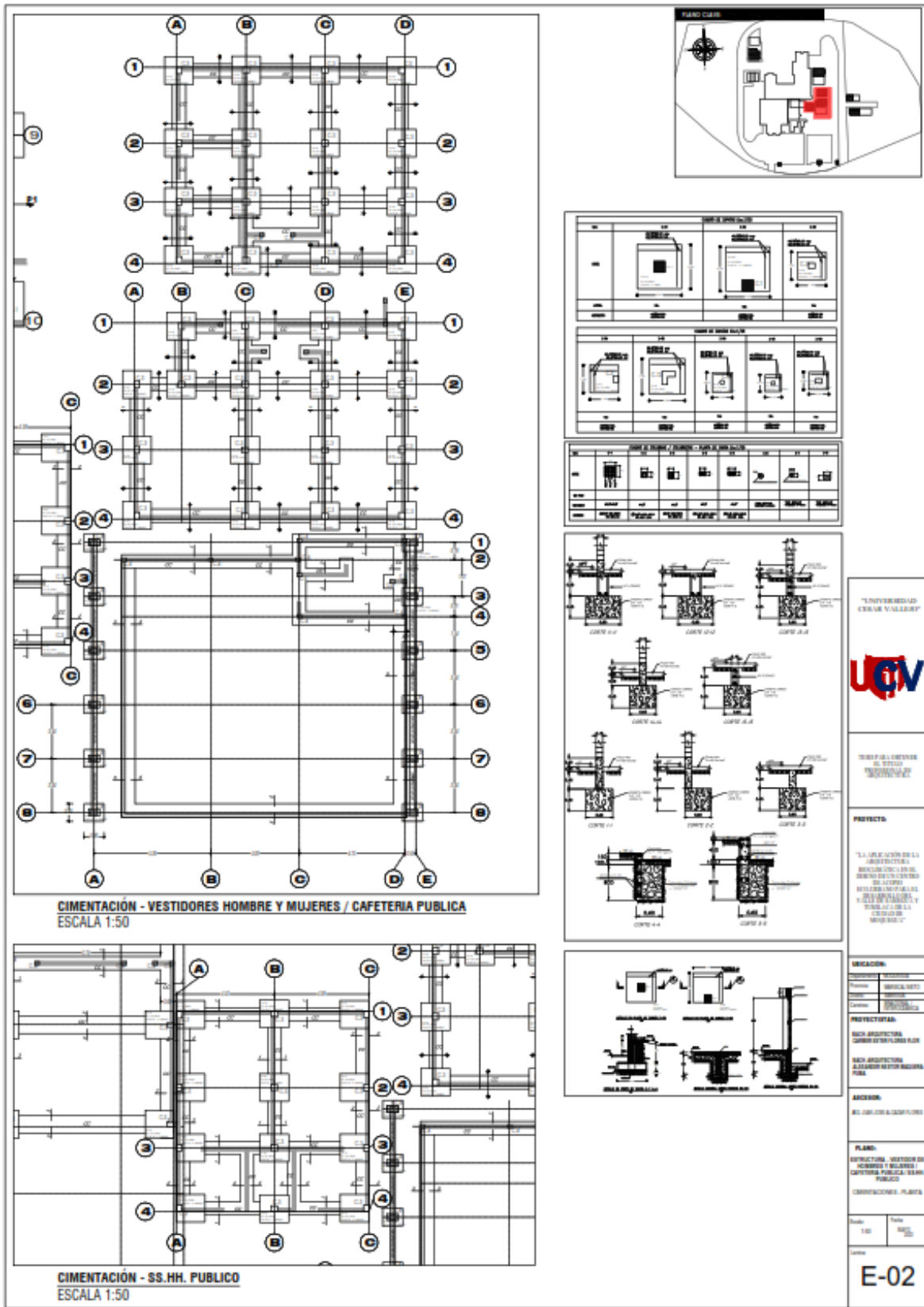
El segundo nivel del proyecto cuenta con las siguientes áreas:

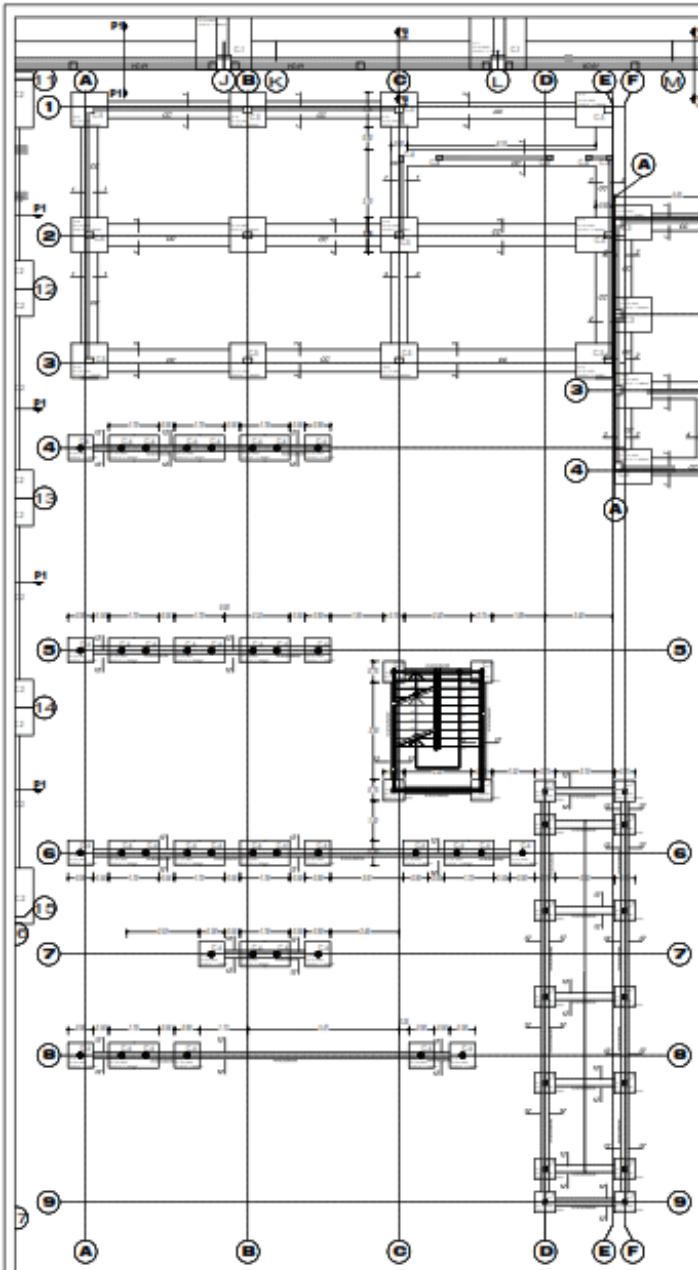
- Área Administrativa: Corredor de circulación, rampa de acceso, Hall de recepción, área de contabilidad, SS.HH., SS.HH público, Secretaria y atención al cliente, Caja fuerte, RR.HH. bienes y servicios, Sala de reuniones, Archivo general, SS.HH. y administración.
- Dos Salas de Usos Múltiples y Aula de Capacitación.

5.5.PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTORES ELEGIDOS)
 PLANO BASICO DE ESTRUCTURAS

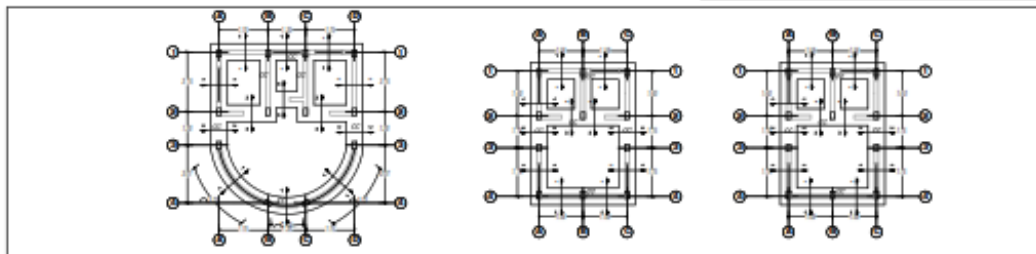


5.5.1.1.Plano de Cimentación





CIMENTACIÓN - MODULO DE VENTAS Y ATENCIÓN AL CLIENTE / ADMINISTRACIÓN
 ESCALA 1:50



CIMENTACIÓN - MODULOS DE CONTROL
 ESCALA 1:50

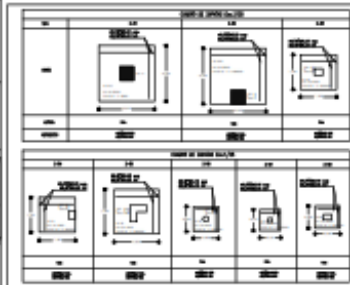
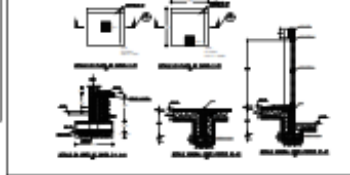
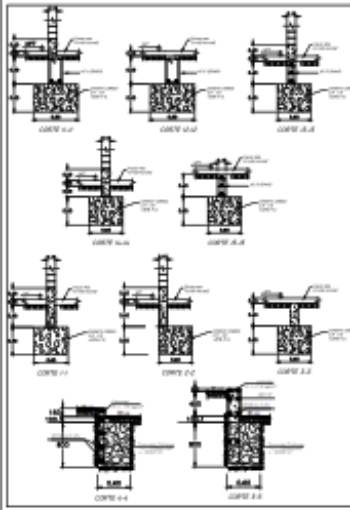


TABLA DE MATERIALES Y DETALLES DE CIMENTACIÓN										
TIPO	DESCRIPCIÓN	DIAMETRO	ESPESOR	REINFORZO	OTROS	REMARKS	REMARKS	REMARKS	REMARKS	REMARKS
1	Columna	300	300	4Ø12						
2	Columna	400	400	6Ø16						
3	Columna	500	500	8Ø20						
4	Columna	600	600	10Ø25						
5	Columna	700	700	12Ø30						
6	Columna	800	800	14Ø35						
7	Columna	900	900	16Ø40						
8	Columna	1000	1000	18Ø45						
9	Columna	1100	1100	20Ø50						
10	Columna	1200	1200	22Ø55						



UNIVERSIDAD
 CÉSAR VALLEJO

PROYECTO:
 LA EJECUCIÓN DE LA
 ARQUITECTURA
 MODULO DE VENTAS
 MODULO DE ATENCIÓN
 AL CLIENTE
 MODULO DE ADMINISTRACIÓN
 Y MODULO DE CONTROL
 DE LA
 ESCUELA
 "MISERICORDIA"

SECCION:
 Estructura

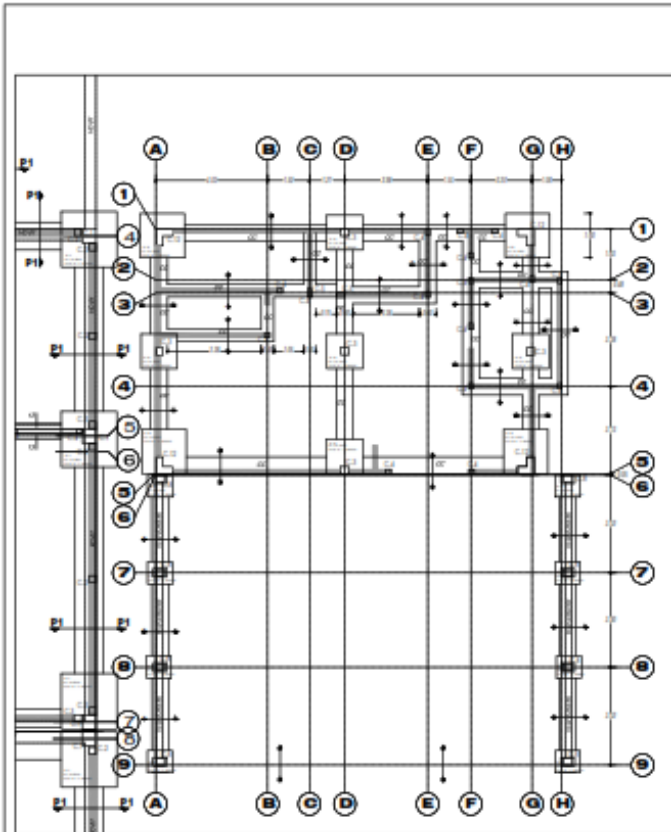
PROYECTISTA:
 ING. ARQUITECTA
 GABRIELA TORRES ALBA

SECCION:
 Estructura

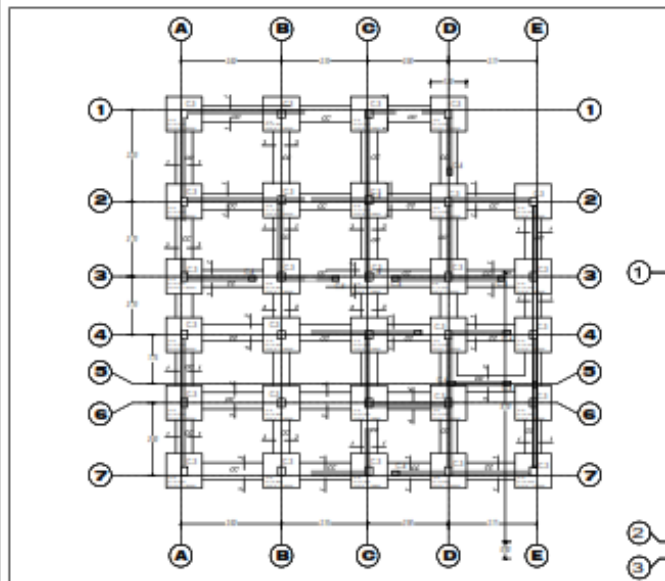
PLANO:
 ESTRUCTURA, AREA DE
 VENTAS Y ATENCIÓN AL
 CLIENTE, ADMINISTRACIÓN,
 MODULO DE CONTROL
 Y MODULO DE PLANTA

Escala: 1:50

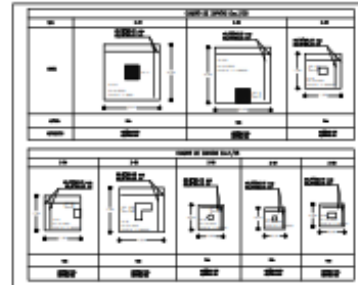
E-03



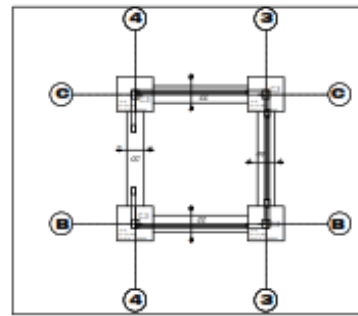
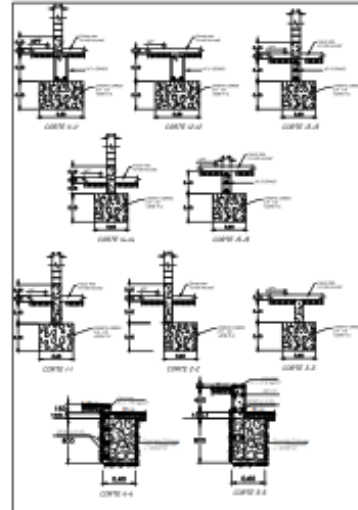
CIMENTACIÓN - AREA DE COMEDOR DEL PERSONAL
ESCALA 1:50



CIMENTACIÓN - TALLER DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS
ESCALA 1:50



AREA DE COMEDOR - PLANOS DE DETALLE									
NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION	NO.	DESCRIPCION
01	Columna	02	Columna	03	Columna	04	Columna	05	Columna
06	Columna	07	Columna	08	Columna	09	Columna	10	Columna



CIMENTACIÓN - AREA DE CISTERNA Y CURTO DE BOMBAS
ESCALA 1:50

UNIVERSIDAD
CERRO VALLERON

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

PROYECTO:
LA APLICACIÓN DE LA
ABSTRACTIÓN DEL
DISEÑO DEL CENTRO
DE SERVICIOS
Y SERVICIOS DEL
CENTRO DE
SERVICIOS

REGIÓN:

PROYECTO:
DISEÑO DE LA
CONSTRUCCIÓN DEL
CENTRO DE SERVICIOS
Y SERVICIOS DEL
CENTRO DE SERVICIOS

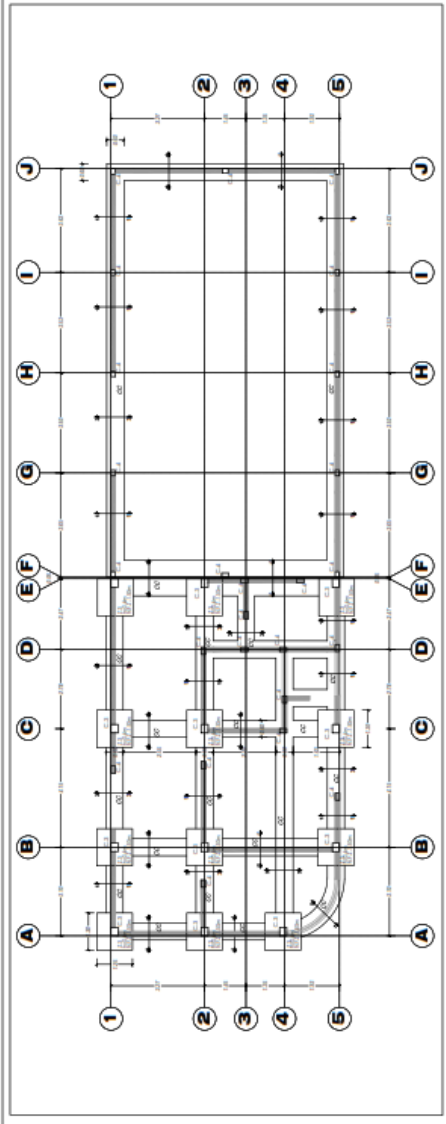
ACCION:
DISEÑO DE LA
CONSTRUCCIÓN DEL
CENTRO DE SERVICIOS
Y SERVICIOS DEL
CENTRO DE SERVICIOS

PLANO:
CONSTRUCCIÓN DEL
CENTRO DE SERVICIOS
Y SERVICIOS DEL
CENTRO DE SERVICIOS

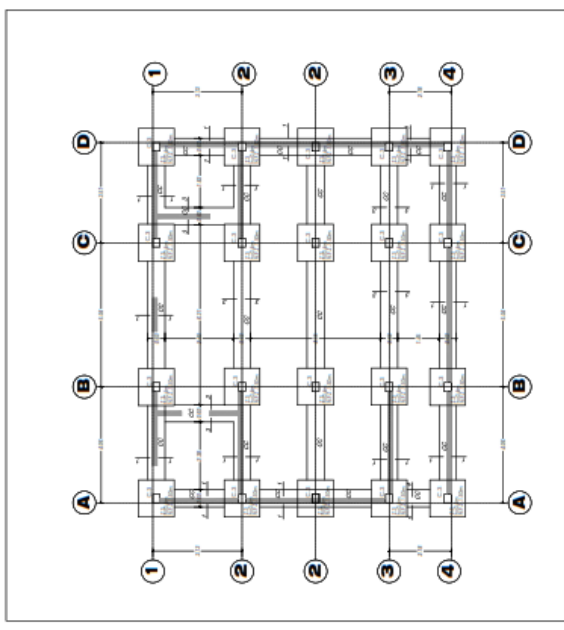
CIMENTACIÓN - PLANTA

Fecha: 1/01/2011
Escala: 1:50

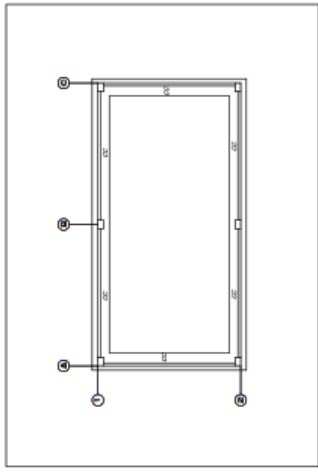
E-04



CIMENTACIÓN - AREA DE LOMBRICOMPOSTAJE
ESCALA 1:50



CIMENTACIÓN - AREA DE RESIDUOS SOLIDOS
ESCALA 1:50



CIMENTACIÓN - PLANTA DE TRATAMIENTO
ESCALA 1:50



UNIVERSIDAD
CERAMIA VALLEJO

TRABAJO PARA ENTREGAR EN ESTUDIO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

PROYECTO:
"LA CALIFICACION DE LA ARQUITECTURA DE INTERIORES PARA EL DISEÑO DE ESPACIOS DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE CERAMICA EN LA VALLEJO DE LA AMERICA Y EL ESTADO DE MICHUACAN"

VERIFICACION:
Nombre del Verificador: []
Fecha: []

PROYECTANTE:
Nombre del Proyecto: []
Fecha: []

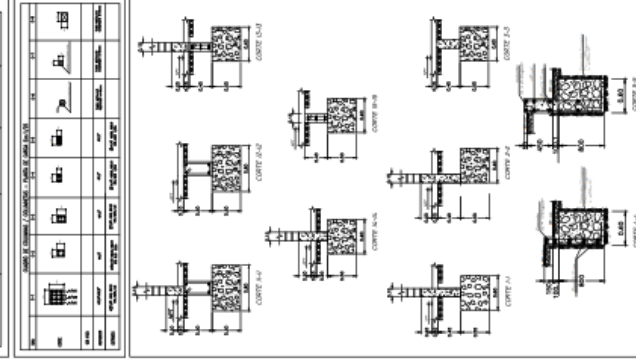
PROYECTANTE:
Nombre del Proyecto: []
Fecha: []

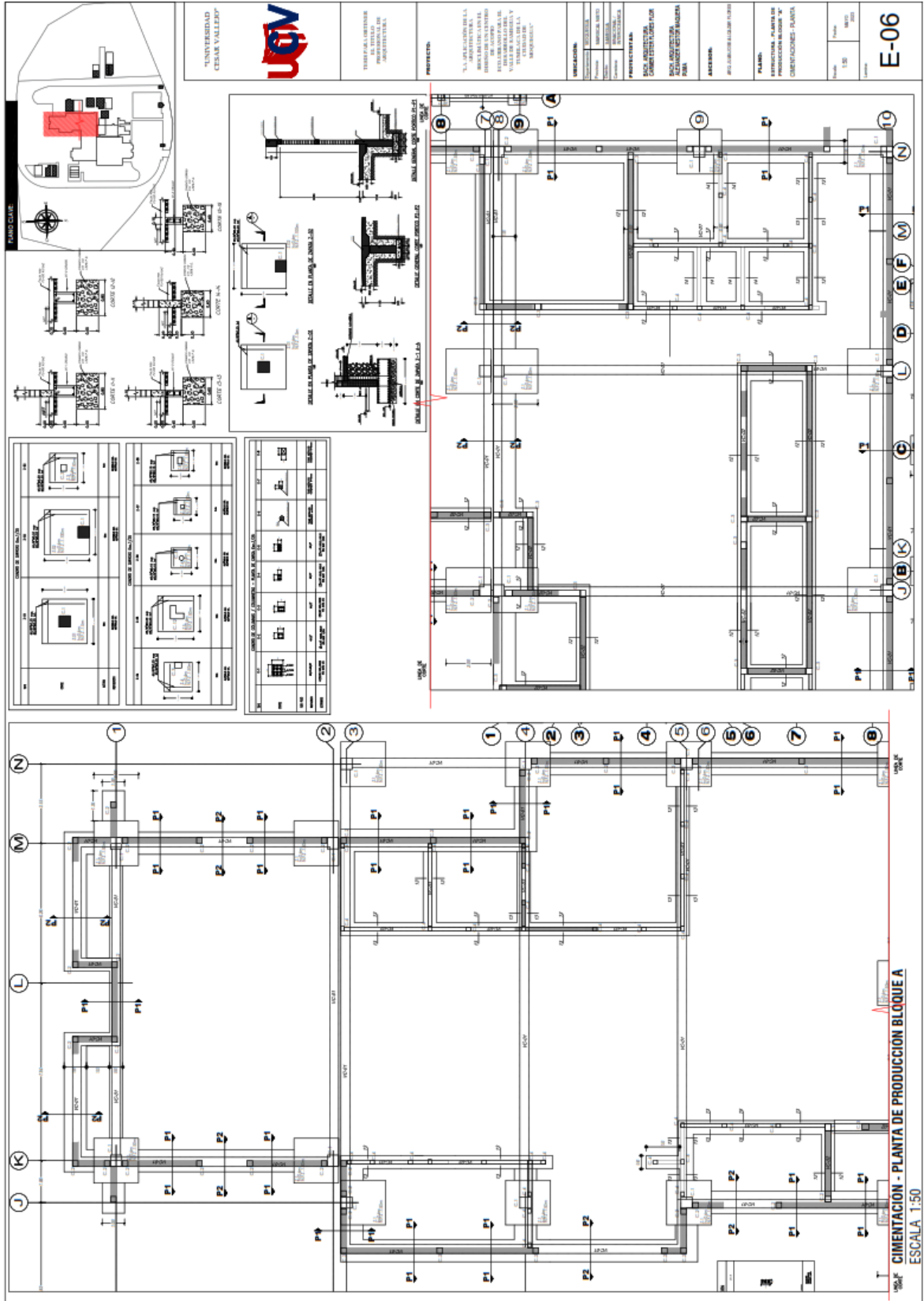
PLANO:
EXTRUCCION - AREA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS - PLANTA DE TRATAMIENTO

Nombre: []
Escala: 1:50
Fecha: []

E-05

NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CONCRETO	m ³	100	100	10000
2	ACERO	kg	500	500	25000
3	CEMENTO	m ³	50	50	2500
4	TRABAJO EN ACERO	m ²	100	100	10000
5	TRABAJO EN CONCRETO	m ²	100	100	10000
6	TRABAJO EN PINTURA	m ²	100	100	10000
7	TRABAJO EN ELECTRICIDAD	m ²	100	100	10000
8	TRABAJO EN PLUMBERIA	m ²	100	100	10000
9	TRABAJO EN PINTURA	m ²	100	100	10000
10	TRABAJO EN ELECTRICIDAD	m ²	100	100	10000
11	TRABAJO EN PLUMBERIA	m ²	100	100	10000
12	TRABAJO EN PINTURA	m ²	100	100	10000
13	TRABAJO EN ELECTRICIDAD	m ²	100	100	10000
14	TRABAJO EN PLUMBERIA	m ²	100	100	10000
15	TRABAJO EN PINTURA	m ²	100	100	10000
16	TRABAJO EN ELECTRICIDAD	m ²	100	100	10000
17	TRABAJO EN PLUMBERIA	m ²	100	100	10000
18	TRABAJO EN PINTURA	m ²	100	100	10000
19	TRABAJO EN ELECTRICIDAD	m ²	100	100	10000
20	TRABAJO EN PLUMBERIA	m ²	100	100	10000
21	TRABAJO EN PINTURA	m ²	100	100	10000
22	TRABAJO EN ELECTRICIDAD	m ²	100	100	10000
23	TRABAJO EN PLUMBERIA	m ²	100	100	10000
24	TRABAJO EN PINTURA	m ²	100	100	10000
25	TRABAJO EN ELECTRICIDAD	m ²	100	100	10000
26	TRABAJO EN PLUMBERIA	m ²	100	100	10000
27	TRABAJO EN PINTURA	m ²	100	100	10000
28	TRABAJO EN ELECTRICIDAD	m ²	100	100	10000
29	TRABAJO EN PLUMBERIA	m ²	100	100	10000
30	TRABAJO EN PINTURA	m ²	100	100	10000





100% CIMENTACION - PLANTA DE PRODUCCION BLOQUE A
ESCALA 1:50

E-06

Fecha: 15/03/2013
Hoja: 1 de 1

PROYECTO:
"CONSTRUCCION DE LA
INDUSTRIAL CEMENTERA
DE CAJAMAHA EN EL
CANTON DE CAJAMAHA,
PROVINCIA DE CAJAMAHA,
ESTADO DE CAJAMAHA,
PERU"

PROYECTISTA:
"SOLUCIONES EN
INGENIERIA Y ARQUITECTURA"
CALLE DE LA UNIV. 1001
CAJAMAHA - PERU

PROYECTO:
"CONSTRUCCION DE LA
INDUSTRIAL CEMENTERA
DE CAJAMAHA EN EL
CANTON DE CAJAMAHA,
PROVINCIA DE CAJAMAHA,
ESTADO DE CAJAMAHA,
PERU"

PROYECTISTA:
"SOLUCIONES EN
INGENIERIA Y ARQUITECTURA"
CALLE DE LA UNIV. 1001
CAJAMAHA - PERU

PROYECTO:
"CONSTRUCCION DE LA
INDUSTRIAL CEMENTERA
DE CAJAMAHA EN EL
CANTON DE CAJAMAHA,
PROVINCIA DE CAJAMAHA,
ESTADO DE CAJAMAHA,
PERU"

PROYECTISTA:
"SOLUCIONES EN
INGENIERIA Y ARQUITECTURA"
CALLE DE LA UNIV. 1001
CAJAMAHA - PERU

PROYECTO:
"CONSTRUCCION DE LA
INDUSTRIAL CEMENTERA
DE CAJAMAHA EN EL
CANTON DE CAJAMAHA,
PROVINCIA DE CAJAMAHA,
ESTADO DE CAJAMAHA,
PERU"

PROYECTISTA:
"SOLUCIONES EN
INGENIERIA Y ARQUITECTURA"
CALLE DE LA UNIV. 1001
CAJAMAHA - PERU

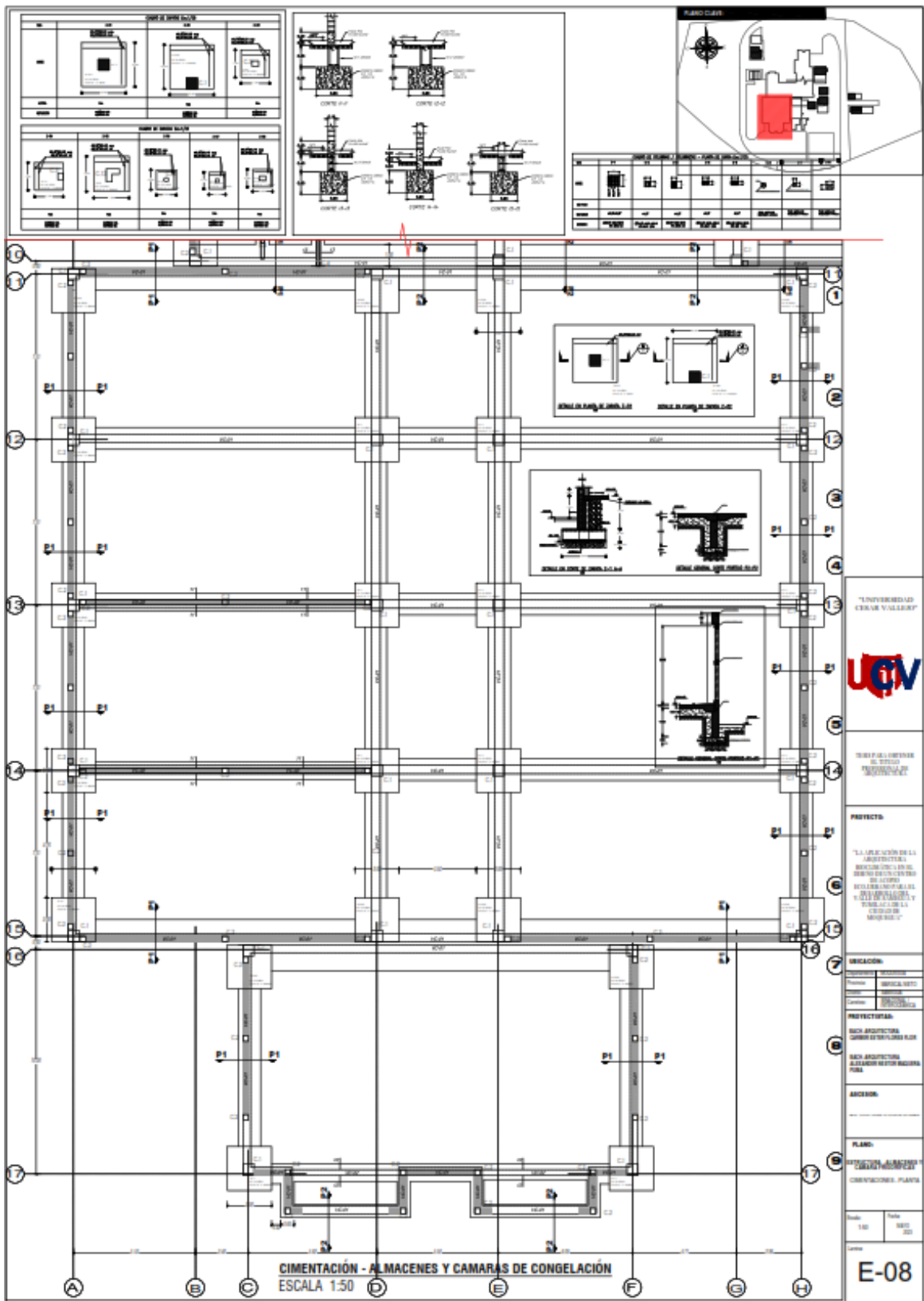
PROYECTO:
"CONSTRUCCION DE LA
INDUSTRIAL CEMENTERA
DE CAJAMAHA EN EL
CANTON DE CAJAMAHA,
PROVINCIA DE CAJAMAHA,
ESTADO DE CAJAMAHA,
PERU"

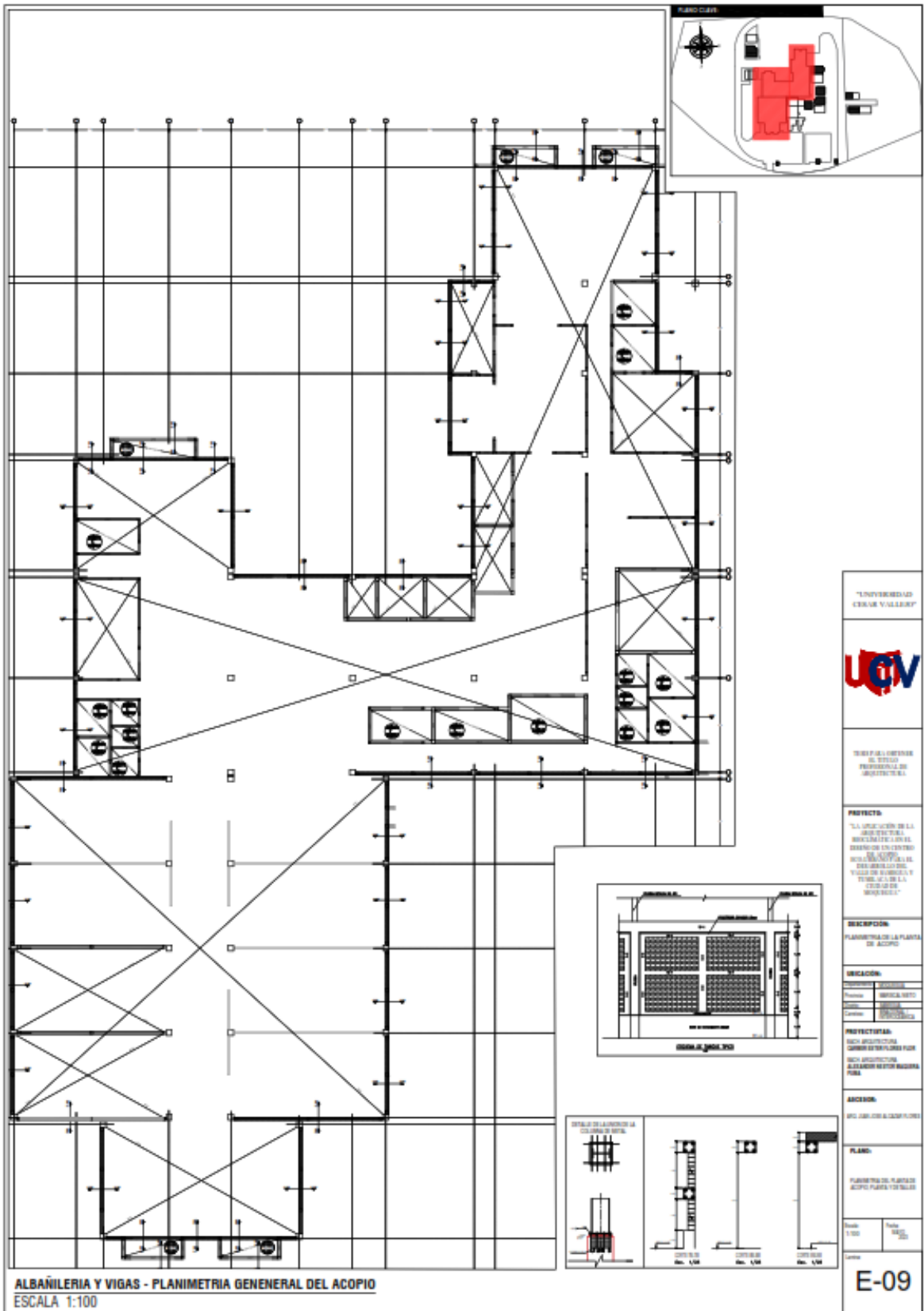
PROYECTISTA:
"SOLUCIONES EN
INGENIERIA Y ARQUITECTURA"
CALLE DE LA UNIV. 1001
CAJAMAHA - PERU

PROYECTO:
"CONSTRUCCION DE LA
INDUSTRIAL CEMENTERA
DE CAJAMAHA EN EL
CANTON DE CAJAMAHA,
PROVINCIA DE CAJAMAHA,
ESTADO DE CAJAMAHA,
PERU"

PROYECTISTA:
"SOLUCIONES EN
INGENIERIA Y ARQUITECTURA"
CALLE DE LA UNIV. 1001
CAJAMAHA - PERU

PROYECTO:
"CONSTRUCCION DE LA
INDUSTRIAL CEMENTERA
DE CAJAMAHA EN EL
CANTON DE CAJAMAHA,
PROVINCIA DE CAJAMAHA,
ESTADO DE CAJAMAHA,
PERU"





ALBAÑILERIA Y VIGAS - PLANIMETRIA GENERAL DEL ACOPIO
 ESCALA 1:100

UNIVERSIDAD
 CESAR VALLEJO

TRUJILLO, PERÚ
 FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

PROYECTO:
 LA ORGANIZACIÓN DE LA
 CONSTRUCCIÓN DE LA
 ESCUELA TECNICA EN EL
 DISTRITO DE SAN CRISTÓBAL
 DEL CANTÓN DE
 SAN CRISTÓBAL DEL
 VALLE DE BAMBULLA Y
 TOME DE LA
 CIUDAD DE
 MANGAYAC

DESCRIPCIÓN:
 PLANIMETRIA DE LA PLANTA
 DE ACOPIO

UBICACIÓN:

Proyecto:	INGENIERIA CIVIL
Curso:	SEGUNDO
Asignatura:	CONSTRUCCION

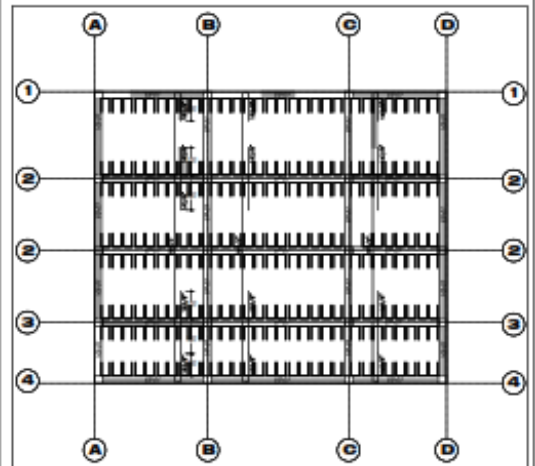
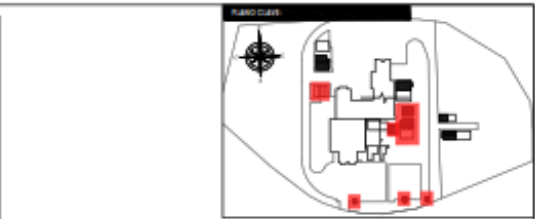
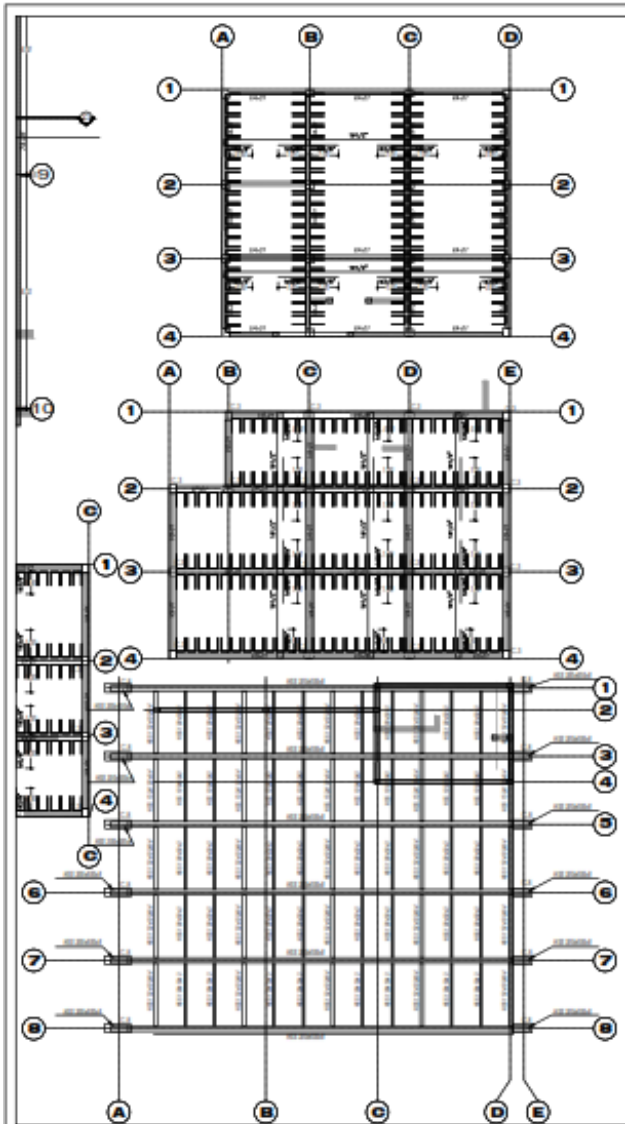
PROFESORIAL:
 DISEÑO ARCHITECTONICO
 GERENTE GENERAL PARA
 DISEÑO ARCHITECTONICO
 ALBAÑILERIA Y VIGAS
 ROLANDO

ACCIONES:
 SERVICIO TECNICO Y CONSULTORIA

PLANO:
 PLANIMETRIA DE LA PLANTA
 ACOPIO PLANTA 100/100

Fecha:	10/03/2023
Hoja:	09/09
Columna:	

E-09



LOSA ALIGERA / COBERTURA METALICA - MODULO RESIDUOS SOLIDOS
ESCALA 1:50

CUADRO DE VIGAS			
NO	W-1	W-2	W-3
SECCION			
EFECTOS	MUF	MUF + MUF	MUF + MUF
FORMA	20x25 cm 20x25 cm	20x25 cm 20x25 cm	20x25 cm 20x25 cm

CUADRO DE VIGAS		
W-4	W-5	W-6
MUF	MUF	MUF + MUF
20x25 cm 20x25 cm	20x25 cm 20x25 cm	20x25 cm 20x25 cm



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

TITULO DEL DISEÑO
DE DISEÑO
"PROYECTO DE
CONSTRUCCION DE LA
ESTRUCTURA DE LA
CUBIERTA METALICA
DE LA SALA DE
COMEDORES Y
CAFETERIA DEL
CENTRO DE
SERVICIOS
COMUNICACIONES
DE LA UCV"

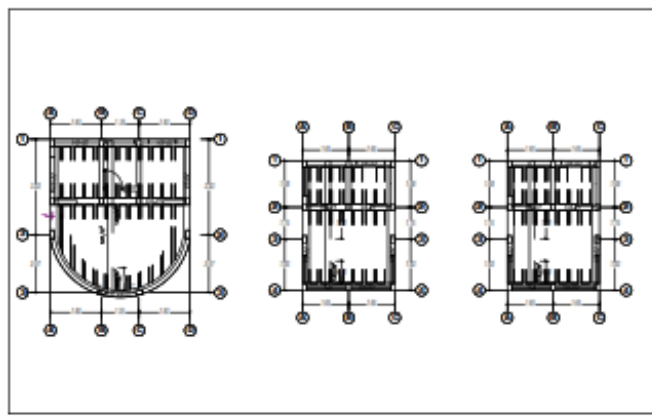
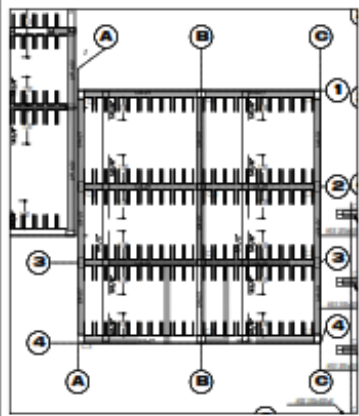
UBICACION:
Calle: ...
Calle: ...

PROYECTISTA:
DISEÑO ARCHITECTONICO
CONSTRUCCION DE LA
ESTRUCTURA DE LA
CUBIERTA METALICA DE
LA SALA DE COMEDORES
Y CAFETERIA DEL
CENTRO DE SERVICIOS
COMUNICACIONES DE
LA UCV

ACCIONES:
EJECUCION DE OBRAS
DE CONSTRUCCION DE LA
ESTRUCTURA DE LA
CUBIERTA METALICA DE
LA SALA DE COMEDORES
Y CAFETERIA DEL
CENTRO DE SERVICIOS
COMUNICACIONES DE
LA UCV

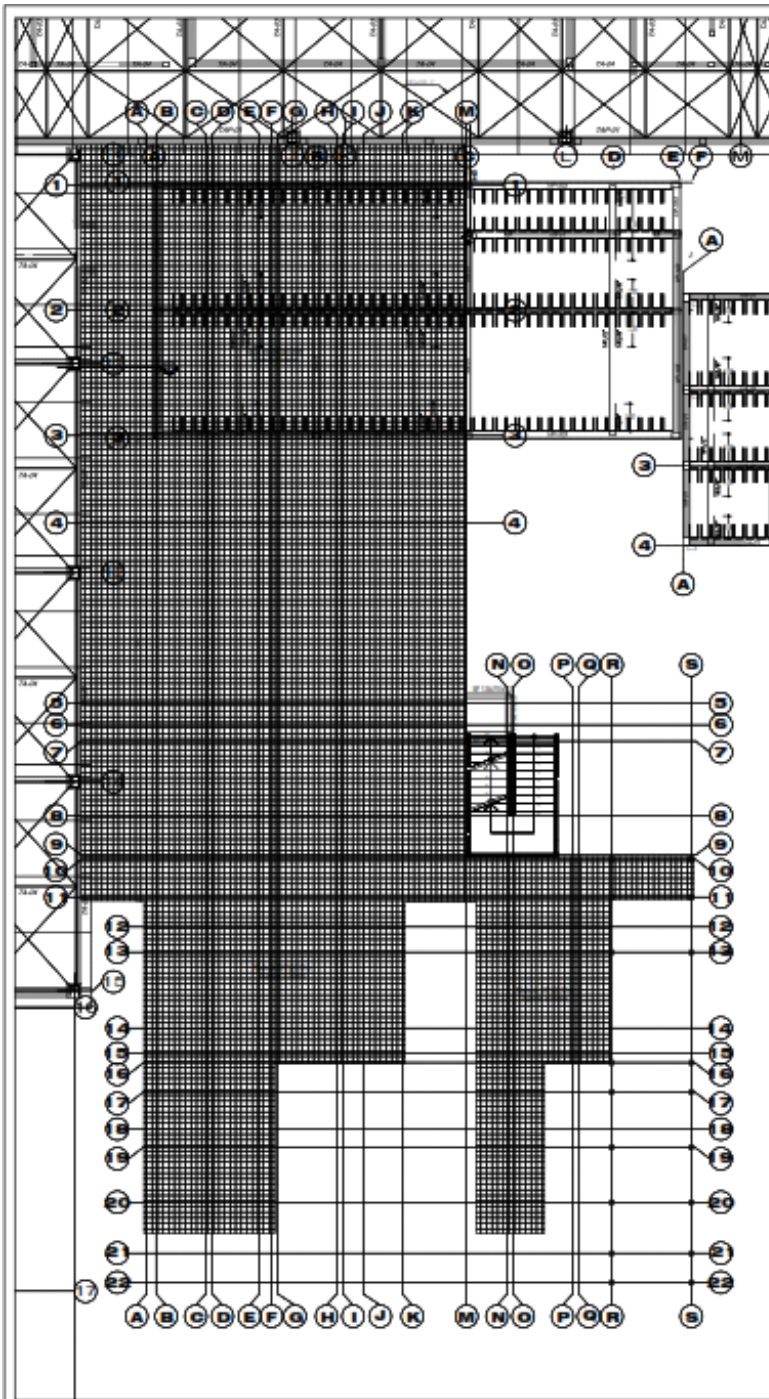
ESCALA:
1:50

LOSA ALIGERA / COBERTURA METALICA - VESTIDORES HOMBRE Y MUJERES / CAFETERIA PUBLICA
ESCALA 1:50



LOSA ALIGERA / COBERTURA METALICA - SS.HH. PUBLICO Y MODULO DE CONTROL
ESCALA 1:50

E-11



CUADRO DE MORG			
M-0	M-1	M-1	M-2
ESPESOR	100"	100" + 100"	100" + 100"
CONCRETO	CONCRETO M20 (M20, M20, M20)	CONCRETO M20 (M20, M20, M20)	CONCRETO M20 (M20, M20, M20)
CUADRO DE MORG			
M-2	M-2	M-22	
ESPESOR	100"	100"	
CONCRETO	CONCRETO M20 (M20, M20, M20)	CONCRETO M20 (M20, M20, M20)	

LOSA ALIGERADA / COBERTURA METALICA - AREA DE VENTAS Y ATENCIÓN AL CLIENTE / ADMINISTRACIÓN
 ESCALA 1:50



UNIVERSIDAD
 COCINA VALLERÍA

UNIVERSIDAD
 COCINA VALLERÍA

PROYECTO

LA CONSTRUCCIÓN DE LA
 UNIVERSIDAD
 COCINA VALLERÍA
 EN EL CENTRO
 DE COCINA
 VALLERÍA
 EN EL MUNICIPIO DE
 COCINA VALLERÍA
 DEL ESTADO DE
 COCINA VALLERÍA

UBICACIÓN

PROYECTORIA

BOCA ARQUITECTA
 COCINA VALLERÍA S.R.L.

BOCA ARQUITECTA
 COCINA VALLERÍA S.R.L.

ACCION

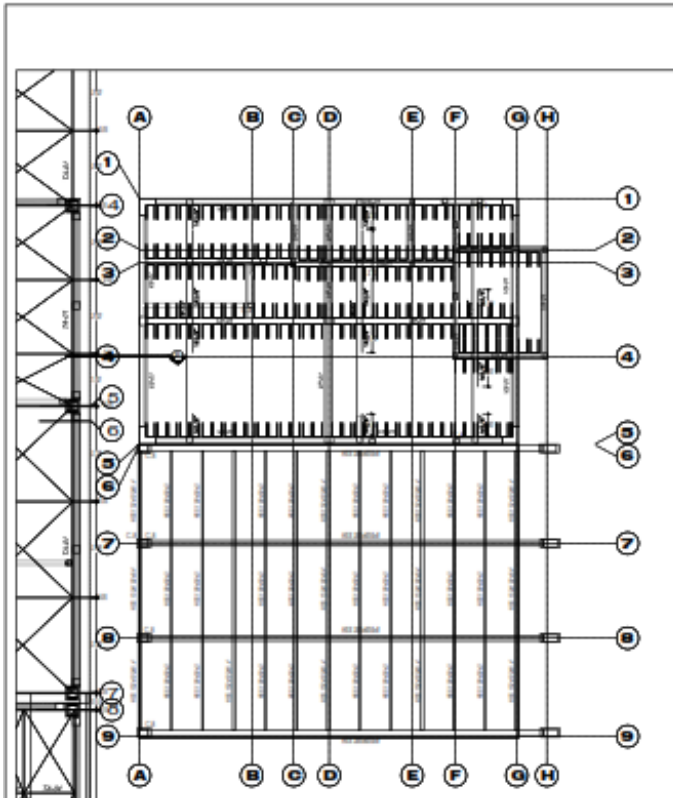
PLANO

LOSA ALIGERADA /
 COBERTURA METALICA
 AREA DE VENTAS Y
 ATENCIÓN AL CLIENTE /
 ADMINISTRACIÓN

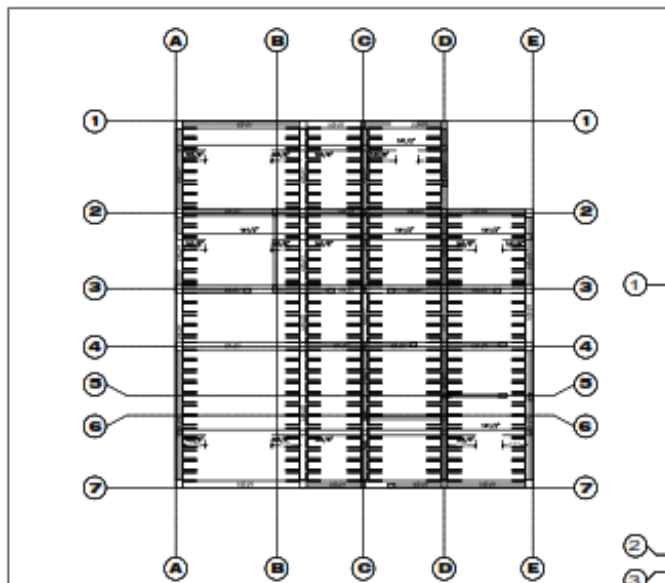
EXTRACTOS PLANTA

1:50

E-12



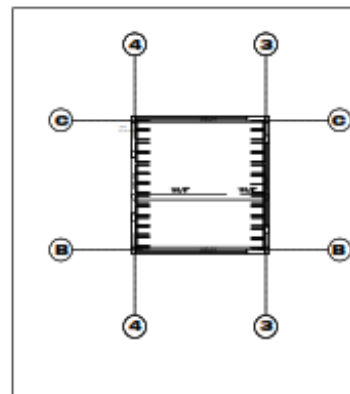
LOSA ALIGERADA / COBERTURA METALICA - MODULO DEL COMEDOR DEL PERSONAL
ESCALA 1:50



LOSA ALIGERADA / COBERTURA METALICA - TALLER DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS
ESCALA 1:50



CUADRO DE REAS			
TIPO	M-1	M-1	W-01
REAS			
REAS	W-01	W-01 + W-01	W-01 + W-01
OTRO	W-01 (M-1 AL M-2)	W-01 (M-1 AL M-2)	W-01 (M-1 AL M-2)
CUADRO DE REAS			
M-2	M-2	W-02	
W-01	W-01	W-01	
W-01 (M-1 AL M-2)	W-01 (M-1 AL M-2)	W-01 (M-1 AL M-2)	



LOSA ALIGERADA / COBERTURA METALICA - AREA DE CISTERNA Y CUARTO DE BOMBAS
ESCALA 1:50

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

TALLER DEL CENTRO DE ESTUDIOS "INGENIERIA"

PROYECTO

TITULO DEL PROYECTO DE LA INGENIERIA: ...

DESCRIPCION:

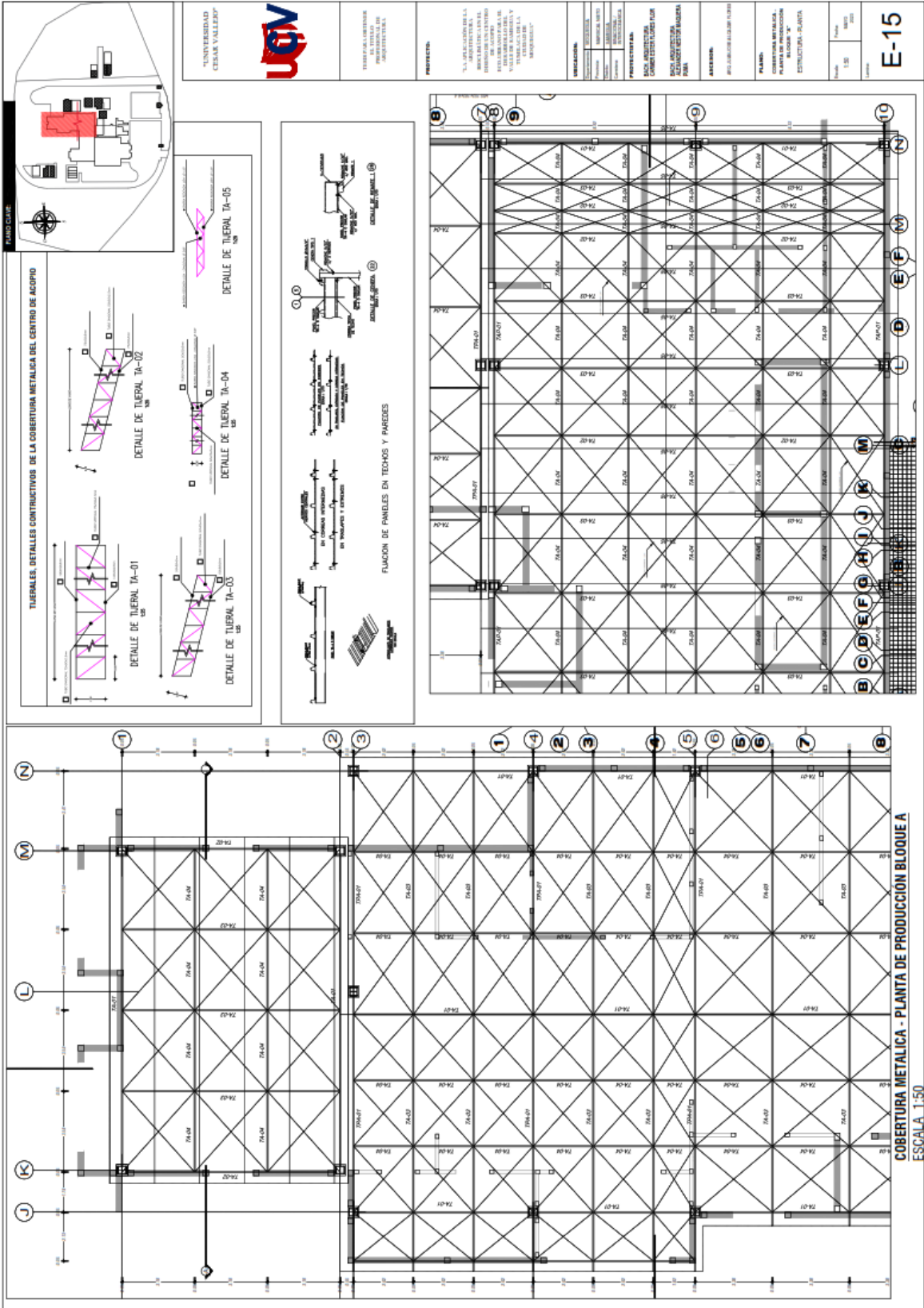
PROYECTISTA:

REVISOR:

FECHA:

ESCALA:

E-13



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO



UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

PROYECTO:
DISEÑO DE LA
CUBIERTA METALICA
DE LA PLANTA DE PRODUCCION
DE BLOQUE A DEL COMPLEJO
INDUSTRIAL DE LA ZONA
DE LA VILLA DE SAN PEDRO
Y SAN PABLO DE
SANTO DOMINGO

UBICACION:
CANTON DE SAN PEDRO
Y SAN PABLO DE
SANTO DOMINGO
PROVINCIA DE
SANTO DOMINGO
CANTON DE SAN PEDRO
Y SAN PABLO DE
SANTO DOMINGO

PROYECTISTA:
ING. CESAR VALLEJO

PROYECTISTA:
ING. CESAR VALLEJO

PROYECTISTA:
ING. CESAR VALLEJO

PROYECTISTA:
ING. CESAR VALLEJO

PROYECTISTA:
ING. CESAR VALLEJO

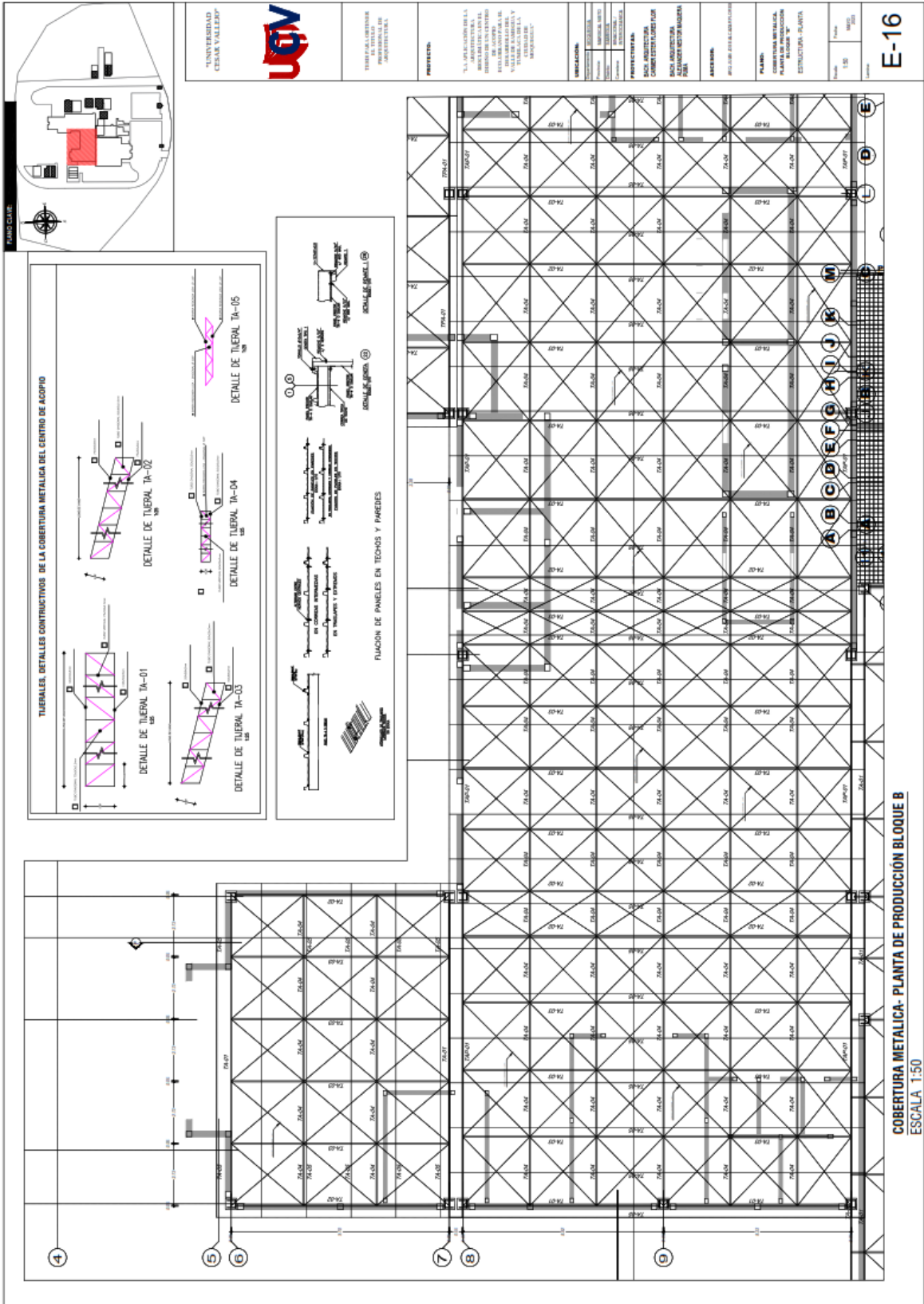
PROYECTISTA:
ING. CESAR VALLEJO

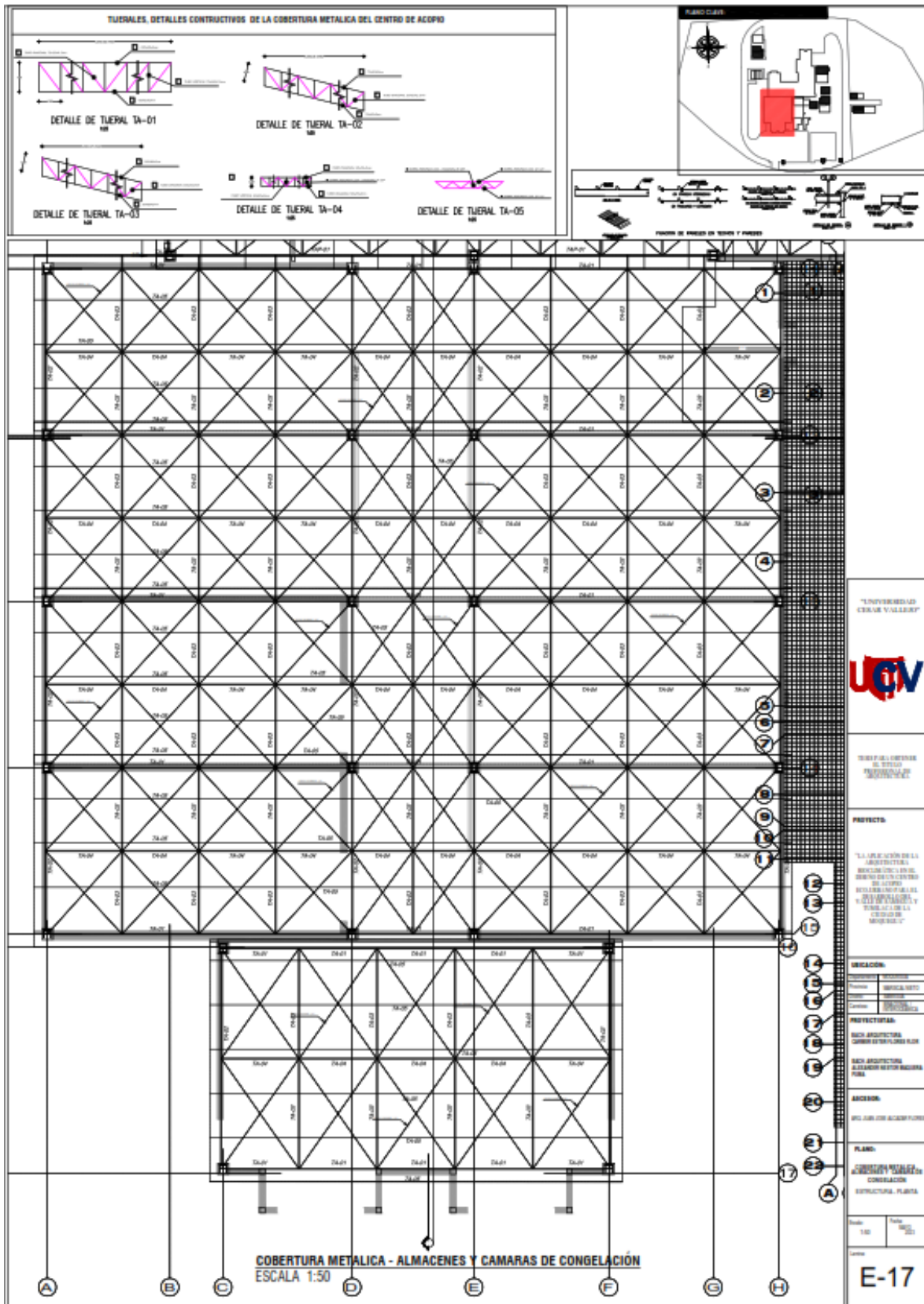
PROYECTISTA:
ING. CESAR VALLEJO

PROYECTISTA:
ING. CESAR VALLEJO

E-15

COBERTURA METALICA - PLANTA DE PRODUCCION BLOQUE A
ESCALA 1:50





UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

PROYECTO:

1. UBICACION DE LA OBRA: CANTON DE LA ESPERANZA, PROVINCIA DE CAJAMARCA, PERU.

2. NOMBRE DEL PROYECTO: ALMACENES Y CAMARAS DE CONGELACION.

3. TIPO DE OBRA: INDUSTRIAL.

4. FECHA DE ELABORACION: 2023.

5. AUTORIA: [Nombre del Autor]

6. ESCALA: 1:75

E-18

TIJERAS, METALES CONECTOROS DE LA COBERTURA METALICA DEL CENTRO DE ALMACEN

DETALLE DE TIJERA TA-01

DETALLE DE TIJERA TA-02

DETALLE DE TIJERA TA-03

DETALLE DE TIJERA TA-04

DETALLE DE TIJERA TA-05

DETALLE DE TIJERA TA-06

DETALLE DE TIJERA TA-07

DETALLE DE TIJERA TA-08

COBERTURA METALICA, CORTE - PLANTA DE PRODUCCION, BLOQUE A
ESCALA 1:75

COBERTURA METALICA, CORTE - PLANTA DE PRODUCCION, BLOQUE B
ESCALA 1:75

COBERTURA METALICA, CORTE - ALMACENES Y CAMARAS DE CONGELACION
ESCALA 1:75

COBERTURA METALICA, CORTE - PLANTA DE PRODUCCION, BLOQUE A
ESCALA 1:75

LEGENDA:

- TIJERA: TIJERA DE ACERO
- CONECTOR: CONECTOR DE ACERO
- ALICATA: ALICATA DE ACERO
- PERNO: PERNO DE ACERO
- CHAVETA: CHAVETA DE ACERO
- PLACA: PLACA DE ACERO
- BRIDA: BRIDA DE ACERO
- PERNO DE ANCLAJE: PERNO DE ANCLAJE DE ACERO
- CHAVETA DE ANCLAJE: CHAVETA DE ANCLAJE DE ACERO
- PLACA DE ANCLAJE: PLACA DE ANCLAJE DE ACERO
- BRIDA DE ANCLAJE: BRIDA DE ANCLAJE DE ACERO

INDICACIONES:

1. VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y EN EL PLANO DE LA OBRA.

2. VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y EN EL PLANO DE LA OBRA.

3. VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y EN EL PLANO DE LA OBRA.

4. VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y EN EL PLANO DE LA OBRA.

5. VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y EN EL PLANO DE LA OBRA.

PROYECTISTA:

ING. [Nombre del Proyecto]

BOCA:

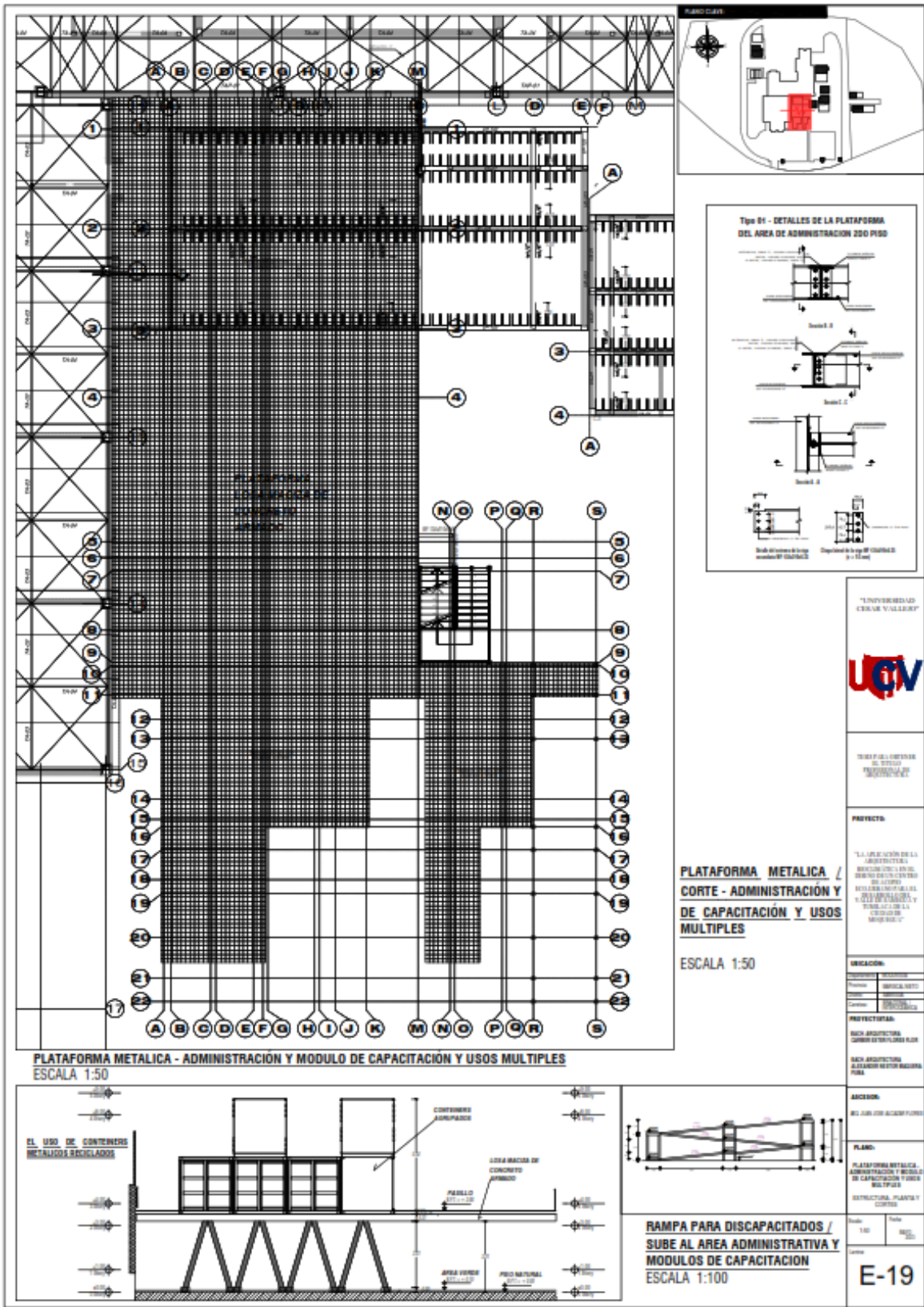
BOCA DE VENTILACION

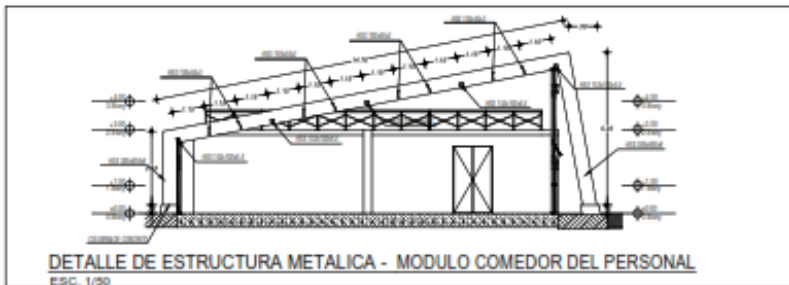
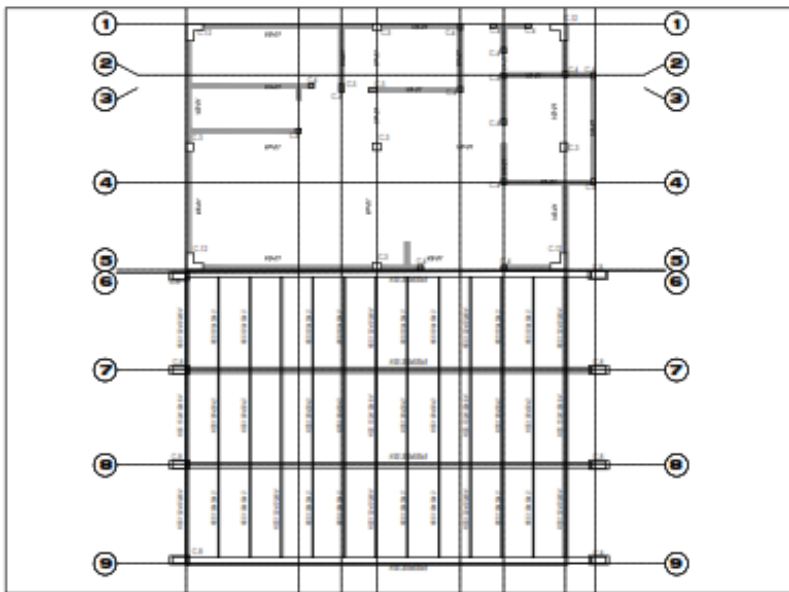
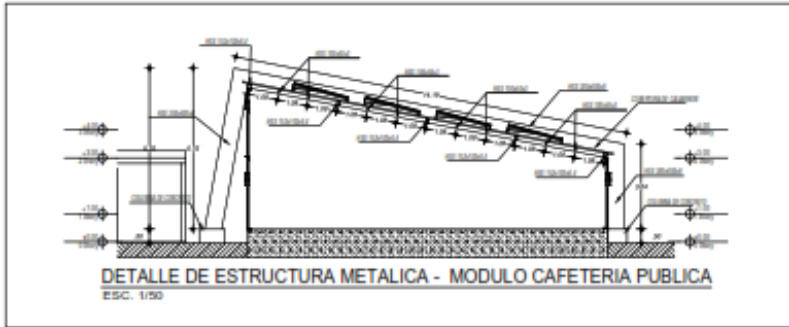
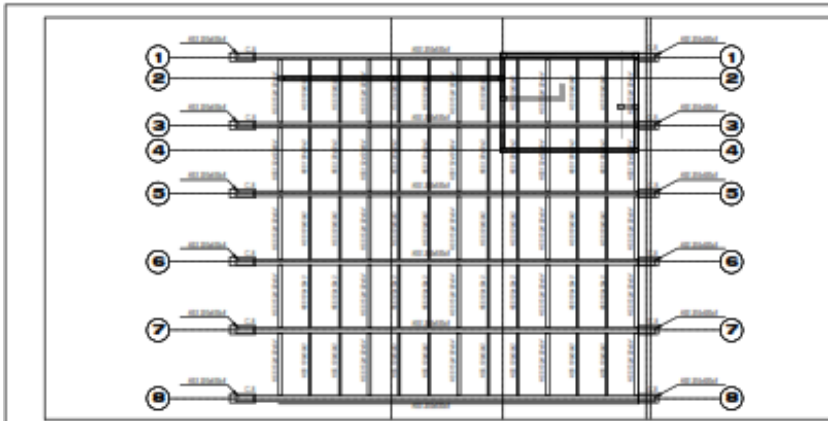
BOCA:

BOCA DE VENTILACION

BOCA:

BOCA DE VENTILACION





CUADRO DE HSS (ACERO DE ALTA VELOCIDAD)

TIPO	
HSS 300x600x6	
HSS 152x152x6.4	
HSS 100x50x3	

"UNIVERSIDAD
CEJA VALLEY"



INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE VALLE
"SANTO DOMINGO"

PROYECTO:

"LA UBICACIÓN DE LA
INGENIERÍA
MECÁNICA EN EL
DISEÑO DE LA CUBIERTA
DE ALTO
RENDIMIENTO DE LA
ESTRUCTURA Y
SISTEMA DE
SANEAMIENTO DE LA
CIUDAD DE
MISOLAI"

DISEÑO:

Proyecto:	MECÁNICA
Curso:	MECÁNICA
Asignatura:	MECÁNICA

PROYECTISTA:

ING. ARQUITECTA
CARMEN ESTEFANÍA
FERRER

ING. ARQUITECTA
ALEJANDRO RAMÍREZ
FERRER

AYUDANTE:

PLANO:

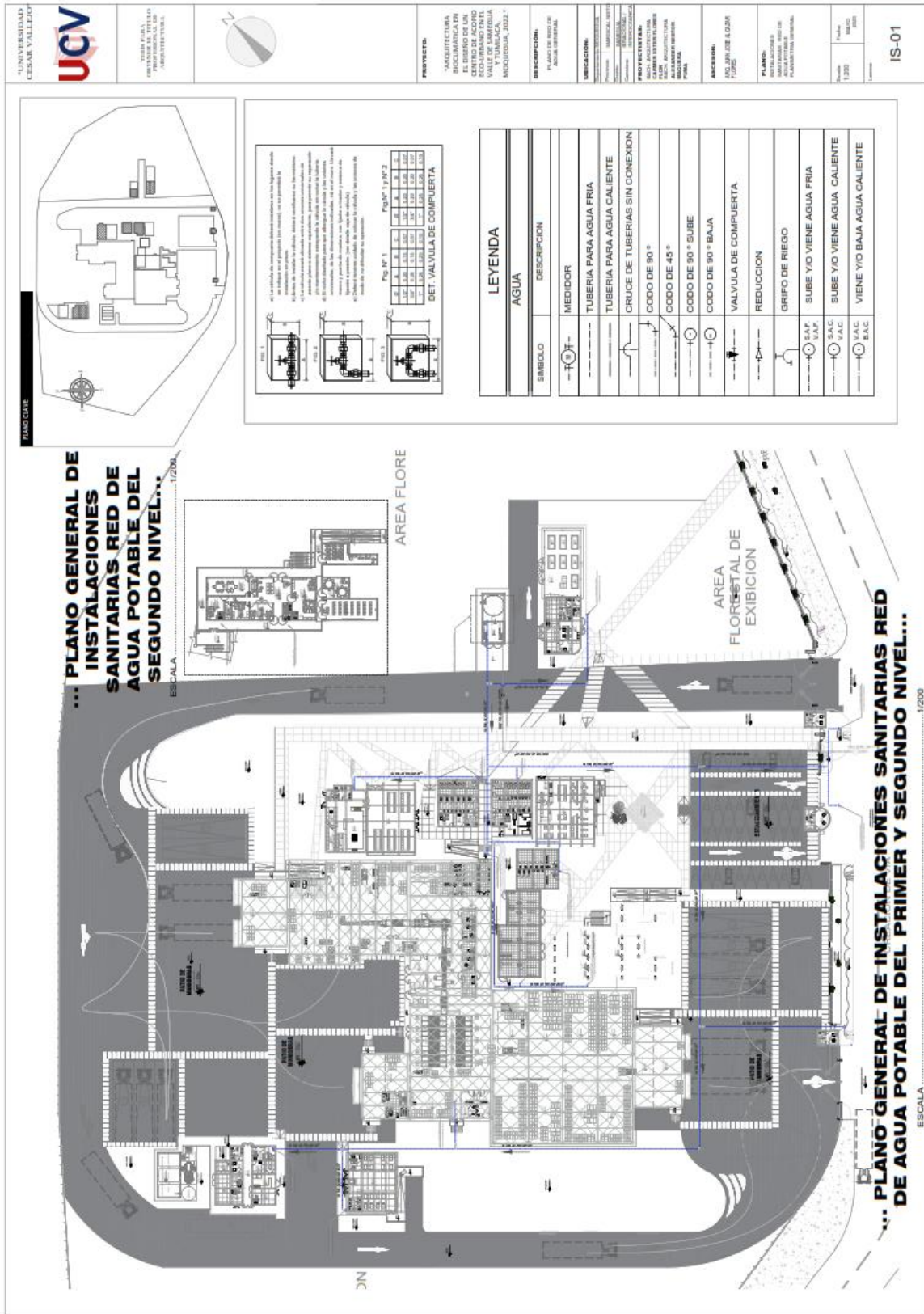
ESTRUCTURA METALICA
VISTA DE ESTRUCTURA
CONSTRUCTIVA PERSONAL
ESTRUCTURA PLANO Y
CORTE

Escala:	1:50
Fecha:	20/08/2022

Código: **E-20**

5.5.2. PLANOS BASICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS (SECTORES ELEGIDOS)

5.5.2.1. Planos de Distribución de redes de agua





PROYECTO:

"INSTITUTO DE
SOCIOLOGIA EN
EL DISEÑO DE UN
COMPLEJO DE
ECUJUNDO EN EL
VALLE DE SAMBOYA
MOQUEGUA, 2022"

DESCRIPCION:

PLAN DE
PROYECTO DE
INSTITUTO DE
SOCIOLOGIA EN
EL DISEÑO DE UN
COMPLEJO DE
ECUJUNDO EN EL
VALLE DE SAMBOYA
MOQUEGUA, 2022

UBICACION:

MOQUEGUA, PERU

PROYECTOS:

PROYECTO DE
INSTITUTO DE
SOCIOLOGIA EN
EL DISEÑO DE UN
COMPLEJO DE
ECUJUNDO EN EL
VALLE DE SAMBOYA
MOQUEGUA, 2022

ACCESORIOS:

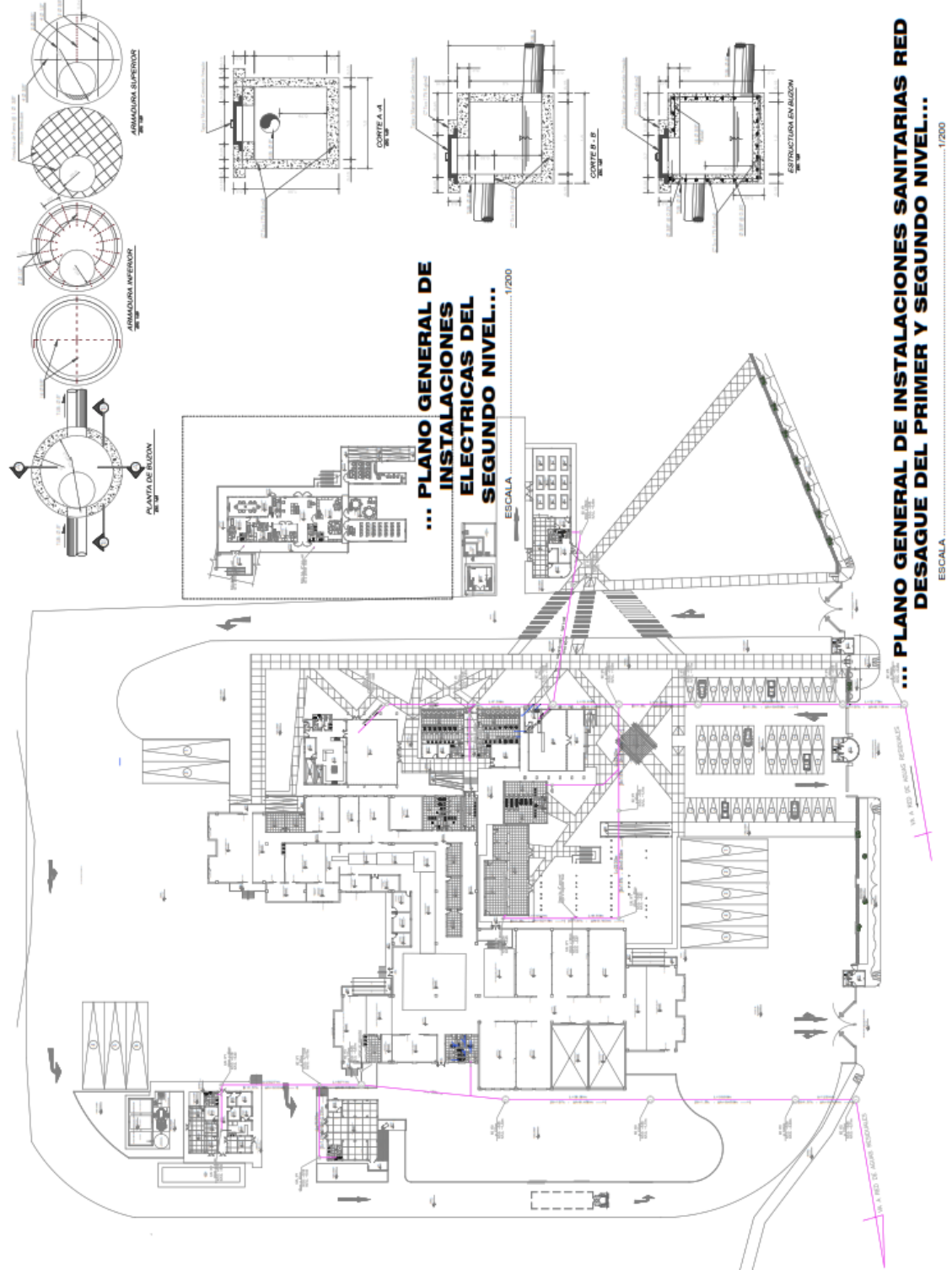
PROYECTO DE
INSTITUTO DE
SOCIOLOGIA EN
EL DISEÑO DE UN
COMPLEJO DE
ECUJUNDO EN EL
VALLE DE SAMBOYA
MOQUEGUA, 2022

PLANO:

ESTRUCTURAS EN ALZOS

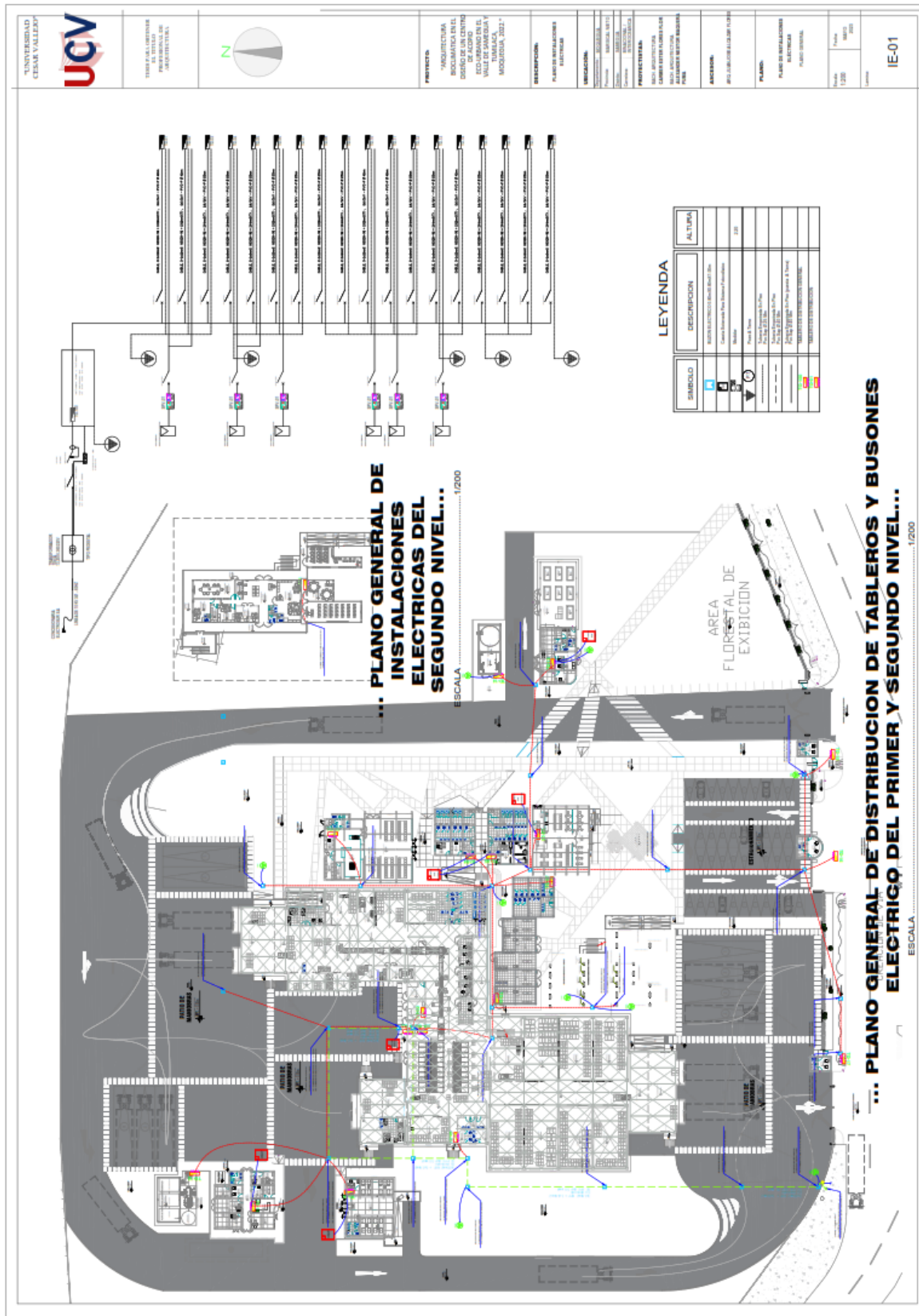
Fecha:
1/2020

IS-03



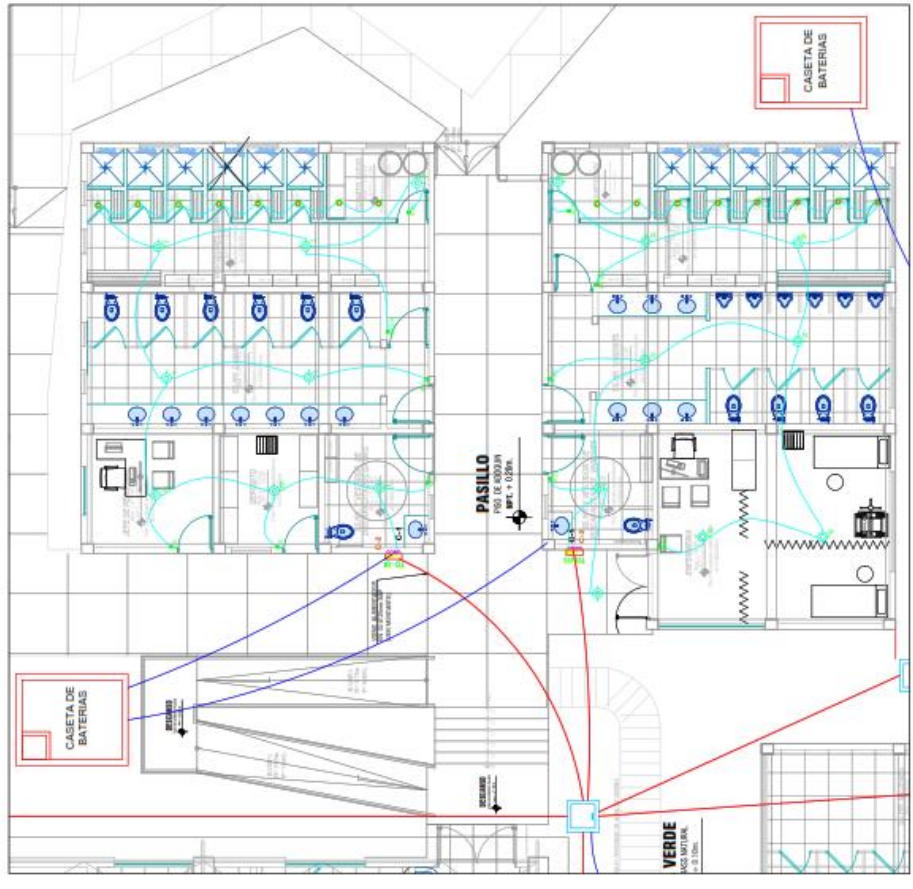
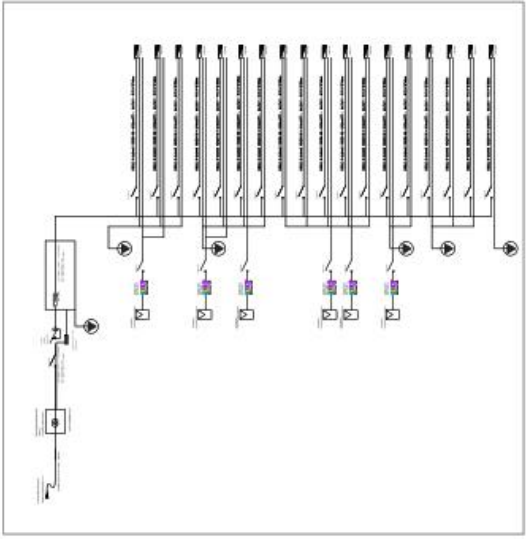
5.5.3. PLANOS BASICOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS

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



LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA
●	ALUMBRADO GENERAL (L1)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L2)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L3)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L4)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L5)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L6)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L7)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L8)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L9)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L10)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L11)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L12)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L13)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L14)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L15)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L16)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L17)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L18)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L19)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L20)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L21)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L22)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L23)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L24)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L25)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L26)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L27)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L28)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L29)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L30)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L31)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L32)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L33)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L34)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L35)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L36)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L37)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L38)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L39)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L40)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L41)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L42)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L43)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L44)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L45)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L46)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L47)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L48)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L49)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L50)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L51)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L52)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L53)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L54)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L55)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L56)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L57)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L58)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L59)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L60)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L61)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L62)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L63)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L64)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L65)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L66)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L67)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L68)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L69)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L70)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L71)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L72)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L73)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L74)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L75)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L76)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L77)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L78)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L79)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L80)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L81)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L82)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L83)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L84)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L85)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L86)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L87)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L88)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L89)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L90)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L91)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L92)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L93)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L94)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L95)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L96)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L97)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L98)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L99)	2.20
○	ALUMBRADO DE EMERGENCIA (L100)	2.20



... PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS ALUMBRADO EN EL ÁREA SSSH Y VESTIDORES VARONES Y DAMAS...

ESCALA: 1/75

5.6. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1. Animación Virtual (Recorridos y 3Ds del Proyecto)





VISTA PLAZA DE DISTRIBUCIÓN
CENTRO DE ACOPIO ECO - URBANO



VISTA GENERAL
CENTRO DE ACOPIO ECO - URBANO



VISTA DE LA CAFETERIA PÚBLICA

CENTRO DE ACOPIO ECO - URBANO



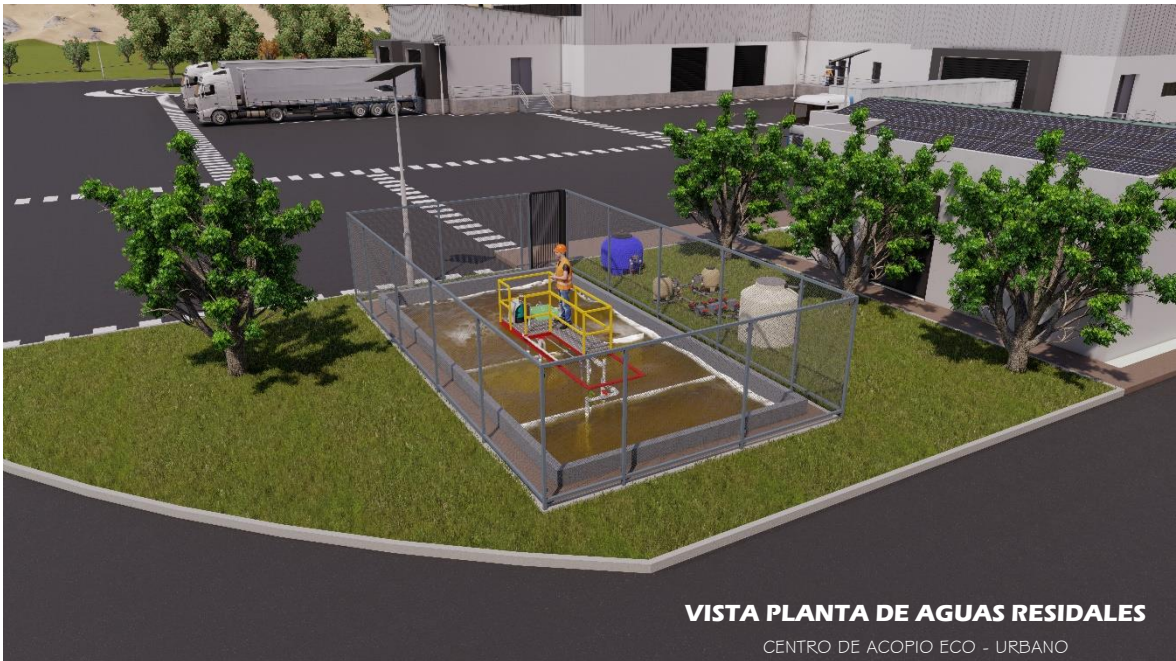
VISTA AL AREA ADMINISTRATIVA (CONTAINERS)

CENTRO DE ACOPIO ECO - URBANO









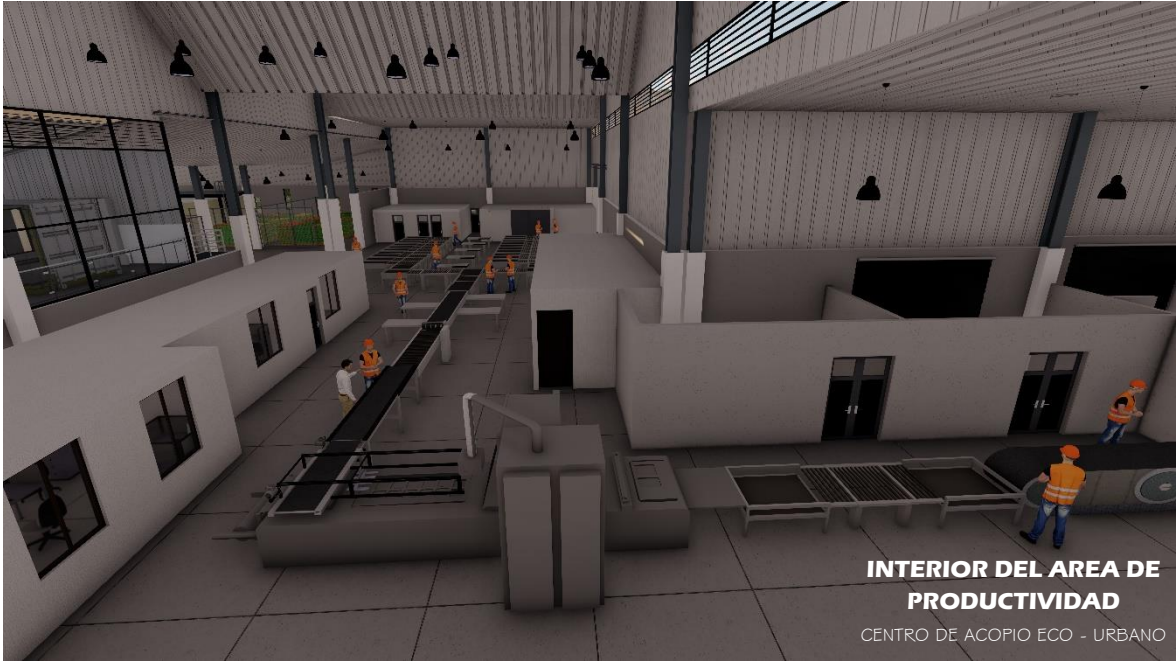




VISTA PATIO DE MANIOBRAS
CENTRO DE ACOPIO ECO - URBANO



CAFETERIA PÚBLICA
CENTRO DE ACOPIO ECO - URBANO



INTERIOR DEL AREA DE PRODUCTIVIDAD

CENTRO DE ACOPTO ECO - URBANO



INTERIOR DEL AREA DE PRODUCTIVIDAD

CENTRO DE ACOPTO ECO - URBANO





**VISTA NOCTURNA PATIO
DE MANIOBRAS**

CENTRO DE ACOPIO ECO - URBANO



AREAS PUBLICAS

CENTRO DE ACOPIO ECO - URBANO





**VISTA NOCTURNA AL AREA
ADMINISTRATIVA (CONTAINERS)**
CENTRO DE ACOPIO ECO - URBANO



VISTA GENERAL NOCTURNA
CENTRO DE ACOPIO ECO - URBANO

VI. CONCLUSIONES

Se llega a las siguientes conclusiones para la presente tesis, estas están estrechamente relacionadas con los objetivos inicialmente estipulados:

1. La aplicación de la Arquitectura Bioclimática beneficiara positivamente en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumulaca, Moquegua, 2022.
2. Se identificó los elementos climáticos del lugar para la correcta aplicación de una arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumulaca.
3. Se logró minimizar el impacto ambiental cuidando y manteniendo los cultivos propios de la zona, conjuntamente de la mano con la capacitación técnica agrícola para un mejor uso de las tierras y aumentar el campo de acción agrícola.
4. Se consiguió adaptar métodos alternativos para minimizar el consumo energético y tecnologías enfocadas en la mitigación del impacto ambiental de las construcciones.
5. Se logró generar un proyecto arquitectónico que se convierta en un hito entre la zona urbana y rural, cumpliendo con funcionalidad y forma en el valle de Samegua y Tumulaca.

VII. RECOMENDACIONES

Se procede a plantear las siguientes recomendaciones:

CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>La aplicación de la Arquitectura Bioclimática beneficiara positivamente en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumulaca, Moquegua, 2022.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda, que el proyecto se realice en el valle de Samegua y Tumulaca para que este ubicado cerca de sus principales usuarios que son la población agrícola, mediante empadronamientos y en un plazo no mayor de 5 años. • Se recomienda diseñar tomando en cuenta el contexto inmediato, que posee el valle (rodeado de cerros), las variaciones generadas por los cerros se deben reflejar en un juego de techos o volúmenes del Centro de Acopio. • Asimismo, se recomienda de generar un núcleo central (plazoleta o patio de distribución) para generar un orden en el proyecto. • Se recomienda que el Centro de Acopio, debe poseer en sus techos, pero de manera visible paneles solares y algún tipo piel bioclimática o una forma de innovación que genere un carácter tecnológico en la edificación.
<p>Se identificó los elementos climáticos del lugar para la correcta aplicación de una arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumulaca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda realizar un correcto análisis del lugar, teniendo en cuenta el asoleamiento, vientos, temperatura, precipitaciones anuales, etc. • Se recomienda tener en cuenta los factores de riesgo cercanos, como son las quebradas o riberas ribereñas, aplicando evaluaciones de riesgo de ser necesarias; involucrando así profesionales especialistas en el tema.
<p>Se logró minimizar el impacto ambiental cuidando y manteniendo los cultivos propios de la zona, conjuntamente de la mano con la capacitación técnica agrícola para un mejor uso de las tierras y aumentar el campo de acción agrícola.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda crear una zona se banco de semillas y almácigos para asegurar el futuro de las plantas ante cualquier plaga. • Se recomiendo crear áreas de manejo de residuos orgánicos para que estos posteriormente puedan ser reutilizados. • Se recomienda crear una zona de Lombricompostaje donde se pueda reutilizar los residuos orgánicos desechados en la zona de productividad. • Se recomienda generar espacios que motiven a las personas en general a interactuar entre ellas para compartir conocimiento, estos ambientes pueden ser, aulas de capacitación, talleres, patios, cafetería; esto a su vez involucraría la presencia de profesionales de las ramas de, agronomía, agroindustria, medio ambiente, entre otros. • Se recomienda generar el huerto modelo en la parte posterior del terreno, para la enseñanza al público, este contara con sistema de regadío por canales y surcos, adaptándose a la

	<p>realidad de los pobladores, ya que ellos cultivan en terrenos de esta manera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda crear zonas de mayor expansión que sirvan de áreas de cultivo con mayor diversidad de productos agrícolas y sirvan de amortiguamiento del proyecto.
<p>Se consiguió adaptar métodos alternativos para minimizar el consumo energético y tecnologías enfocadas en la mitigación del impacto ambiental de las construcciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda hacer uso de hormigón y usar algunos materiales propios de la zona que sirvan para generar un acabado en el proyecto y de manera sostenible como la piedra laja natural. • Se recomienda proponer techos inclinados tomando en cuenta la orientación del sol para poder ubicar ahí los paneles solares aprovechando las horas de sol con mayor intensidad en el valle. • Se recomienda la colocación de paneles solares en el alumbrado público. • Se recomienda poner ventanales de vidrio en área de productividad y demás áreas, ya que favorece al ingreso de luz natural.
<p>Se logró generar un proyecto arquitectónico que se convierta en un hito entre la zona urbana y rural, cumpliendo con funcionalidad y forma en el valle de Samegua y Tumilaca.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda que las autoridades locales (alcaldes, etc.) se involucren en el desarrollo del proyecto para lograr un trabajo integrado y a su vez velen por el funcionamiento y mantenimiento del mismo a través del tiempo. • Se recomienda que la composición del proyecto se desarrolle de manera agrupada en el área de productividad, para que sea fácil relacionar espacialmente las áreas y zonas con sus diversas funciones. • Se recomienda crear un núcleo central (patio o plazoleta) este llevará a zonas comunes como talleres, área de ventas, cafetería, etc. y a las zonas privadas, donde se podrá ver lo que se realiza dentro de ellas mas no acceder al ambiente. • Se recomienda que para que el proyecto genere las sensaciones adecuadas como formalidad, confiabilidad se debe hacer uso de los colores blanco, beige o crema tanto en exterior con interior, con acabados en hormigón. • Se recomienda generar una doble o triple altura en el acceso frente a la vía Principal dando una sensación imponente pero no aplastante, asimismo se debe crear diversas alturas dentro del equipamiento para diferenciar las zonas públicas, semi públicas y privadas, esto para generar diversas sensaciones durante el recorrido.

REFERENCIAS

- Accuweather (2023). *Tiempo actual en Tumulaca, Molino, Moquegua, Perú*.
<https://www.accuweather.com/es/pe/tumulaca-molino/1469412/current-weather/1469412>
- Arango, L. y Carrión, S. (2017). Formación en bioclimática. Una mirada curricular y didáctica desde el diseño arquitectónico. *Revista AUS*, (22), 26-32.
<https://www.redalyc.org/pdf/2817/281754756005.pdf>
- Autoridad Nacional del Agua (2016). *Identificación de zonas vulnerables ante inundaciones en ríos y quebradas del departamento de Moquegua del año 2016*. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres.
<https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/2505>
- Banco Central de Reserva del Perú Sucursal Arequipa (2015). *Caracterización del departamento de Moquegua*. BCRP.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Arequipa/moquegua-caracterizacion.pdf>
- Bedoya, E. y Julca, A. (2020). Caracterización de fincas productoras del cultivo de palto en la región Moquegua, Perú. *IDESIA*, 38 (3), 59-67.
<https://www.scielo.cl/pdf/idesia/v38n3/0718-3429-idesia-38-03-59.pdf>
- Bobadilla, P., Puente, M., Rivera, D., Gutiérrez, G., Chávez, S., Kopperlin, J. et al. (2019). *La influencia de la asociatividad en las oportunidades productivas: el caso de 4 asociaciones agropecuarias en Moquegua* [Cuaderno de trabajo]. Departamento Académico de Ciencias Sociales PUCP.
<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/169310/La%20influencia%20de%20la%20asociatividad%20en%20las%20oportunidades%20product..pdf?sequence=5&isAllowed=y>

- Britto, B. (2017). Actualización de las Ecorregiones Terrestres de Perú propuestas en el Libro Rojo de Plantas Endémicas del Perú. *Gayana Botánica*, 74(1), 15-29. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-66432017005000318>
- Caldas, P., Aranda, E. y Dongo, C. (2019). Adaptación climática de barrios de vivienda social en una ciudad árida: Piura. *Tecnia*, 29(1). 27-41. <https://doi.org/10.21754/tecnica.v29i1.328>
- Ceballos, S., Gonzáles, D. y Sánchez, J. (2021). Reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición (RC&D) Generados en la Universidad del Valle Sede Meléndez para la Fabricación de Adoquines. *Revista ION*, 34(1), 27-35. <https://doi.org/10.18273/revion.v34n1-2021003>
- Chicalla, K. (2017). adiciones a la flora y vegetación del departamento de Moquegua, Perú: cuencas del río Moquegua, río Tambo y quebradas costeras. *Revista Ciencia y tecnología*, 3(6), 36-54. <https://revistas.ujcm.edu.pe/index.php/rctd/article/viewFile/91/75>
- Climent, A. (2021). Economía circular aplicada a la arquitectura espejismo o realidad. *Limaq*, (007), 29-71. Recuperado a partir de <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Limaq/article/view/5328>
- Congreso Nacional del Medio Ambiente (2018). *Economía circular en el sector de la construcción*. CONAMA: Madrid. http://www.conama.org/conama/download/files/conama2018/GTs%202018/6_final.pdf
- Cuentas, O., Cuentas, M., Vera, M., Pacheco, M. y Bedoya, E. (2021). *Análisis espacio temporal de cambios de uso y cobertura de la tierra en la ciudad de Moquegua y el pueblo de Samegua de 1955 y 2018*. *História: Espaços, poder, cultura e sociedade*, 51-63. https://www.researchgate.net/publication/354189786_ANALISIS_ESPACIO_TE

MPORAL DE CAMBIOS DE USO Y COBERTURA DE LA TIERRA EN
LA CIUDAD DE MOQUEGUA Y EL PUEBLO DE SAMEGUA DE 195
5_Y_2018

Dirección de Geología Ambiental y Riesgo Geológico (2020). Evaluación geológica - geodinámica de los flujos de detritos del 26/02/2020 ocurrido en las localidades de Samegua y Moquegua, distritos Moquegua – Samegua. INGEMMET. <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/9802>

Espejo, C. y Aparicio, A. (2019). La Producción de Electricidad con Energía Solar Fotovoltaica en España en el Siglo XXI. *Revista de Estudios Andaluces*, 39, 66-93. <https://dx.doi.org/10.12795/rea.2020.i39.04>

Gerencia Regional de Agricultura de Moquegua (2020). *Plan de desarrollo agropecuario de la Región Moquegua 2020-2030*. Política Nacional Agraria. https://agromoquegua.gob.pe/doc/Plan_de_desarrollo_agropecuario_moquegua_2020_2030.pdf

Guerra, M. (2012). Arquitectura Bioclimática como parte fundamental para el ahorro de energía en edificaciones. *ING-NOVACIÓN*, 5. 123-133. <https://core.ac.uk/download/pdf/47264995.pdf>

Habash, R. (2022). Building as an energy system. *Woodhead Publishing Series in Civil and Structural Engineering*. 59-94. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-98826-1.00003-X>

- Hertz, J. (2017). Arquitectura peruana en tiempos de cambios climáticos: resiliencia y adaptación. *Arquitextos*, 32(24).
<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Arquitextos/article/view/1971>
- Huaranca, M., Alanya, W. y Castellares, R. (2020). *La Migración Interna en el Perú, 2012-2017* [Serie de Documentos de Trabajo]. Banco Central de Reserva del Perú.
<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2020/documento-de-trabajo-007-2020.pdf>
- Injoque, R. (2023). *Pequeños y medianos agricultores ante el reto de exportar*. Redagrícola.
<https://www.redagricola.com/pe/pequenos-y-medianos-agricultores-ante-el-reto-de-exportar/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). *Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017, Moquegua*. INEI.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1562/
- Iringová, A. (2018). *The use of recycled waste products in a sustainable house design - a case study* [Siminario principal]. Theoretical Foundation of Civil Engineering. Eslovaquia.
https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/55/mateconf_rsp2018_04051.pdf
- Katz, J. (2020). Recursos naturales y crecimiento Aspectos macro y microeconómicos, temas regulatorios, derechos ambientales e inclusión social. CEPAL.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45513/1/S1901207_es.pdf
- Muñoz, C., Rivero, C., Marrero, M. y Cereceda, G. (2109). Urbanización de viviendas y gestión ecoeficiente de residuos de construcción en Chile: aplicación del modelo

español. *Ambiente Construido*, 19(3). <https://doi.org/10.1590/s1678-86212019000300338>

Nina, N. y Román, C. (2022). Zonas de vulnerabilidad y peligros ambientales en la cuenca del río Moquegua. *Ingeniería Investiga*, 4(e583). <https://doi.org/10.47796/ing.v4i0.583>

Orihuela, C. (2014). *Efecto económico del cambio climático sobre los cultivos permanentes de la agricultura peruana: periodo 2011-2050*. Consejo de Investigación Económica y Social. <http://portal.apci.gob.pe/noticias/Attach/Presentaciones/2015/FondoEstudios/6.%20UNALM%20CC/Informe%20Final%20Cambio%20Climatico%20VF.pdf>

Orihuela, P. (2016). *Expectativa laboral pública y compromiso con la actividad agrícola, de los agricultores de comisión de regantes del anexo de otona, distrito de Torata, provincia Mariscal Nieto – Moquegua, año 2015* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Moquegua]. Repositorio institucional Universidad Nacional de Moquegua. <http://repositorio.unam.edu.pe/handle/UNAM/25>

Paladines, G., Pazmiño, V. y Robles, E. (2015). Fenómeno del niño historia y perspectivas. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*, 33(3), 110-115. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/961/852>

Pérez, J. (2023). Otoño 2023: ola de calor en Lima, La Libertad y otras regiones. Infobae. <https://www.infobae.com/peru/2023/04/04/otono-2023-ola-de-calor-en-lima-la-libertad-y-otras-regiones/>

- Programa Presupuestal 068 (2018). *Identificación de puntos críticos con riesgo a inundaciones en ríos y quebradas 2017*. MINAGRI-ANA. <https://hdl.handle.net/20.500.12543/4462>
- Rosales, M., Rincón, F. y Millán, L. (2016). Relación entre Arquitectura - Ambiente y los principios de la Sustentabilidad. *Multiciencias*, 16(3), 259-266. <https://www.redalyc.org/pdf/904/90453464004.pdf>
- Sáez, P. y Osmani, M. (2019). A diagnosis of construction and demolition waste generation and recovery practice in the European Union. *Journal of Cleaner Production*. 241. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118400>
- Salvador, C. y Horn, M. (2021). Propuesta tecnológica para la implementación de una planta fotovoltaica de 4.5 Kwp para la comunidad rural altoandina san francisco de Raymina, Ayacucho-Perú. *Journal TECNIA*, 31(2). 28-34. <http://www.scielo.org.pe/pdf/tecnia/v31n1/2309-0413-tecnia-31-01-28.pdf>
- SENASA (2023). *Moquegua: Más de 400 pequeños productores se gradúan en Escuelas de Campo del SENASA*. <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/moquegua-mas-de-400-pequenos-productores-se-graduan-en-escuelas-de-campo-del-senasa/>
- Soto, S. y Pérez, N. (2023). *¿En qué zona del mapa de radiación de España está mi provincia?* Roams: Madrid. <https://energia.roams.es/energia-renovable/energia-solar/radiacion-solar-espana/>
- Sucari, H. (2020). *Arquitectura Moqueguana*. Municipalidad Provincial Mariscal Nieto. <https://www.munimoquegua.gob.pe/pghm/arquitectura-moqueguana>

Sun, N., Cui, Y. y Li, S. (2018). Lighting and Ventilation-based Buildings Sun-Shading Design and Simulation Case in Cold Regions. *Energy Procedia*, 152, 462-469. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2018.09.254>

Thornthwaite, W. (2020). Mapa Climático del Perú. SENAMHI. <https://www.senamhi.gob.pe/servicios/main.php?dp=moquegua&p=mapa-climatico-del-peru>

Weatherspark (2023). *El clima y el tiempo promedio en todo el año en Moquegua*. <https://es.weatherspark.com/y/26563/Clima-promedio-en-Moquegua-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o>

Wieser, M., Onnis, S., & Meli, G. (2020). Desempeño térmico de cerramientos de tierra alivianada. Posibilidades de aplicación en el territorio peruano. *Revista de Arquitectura*, 22(1), 164-174. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2020.2633>

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
TÍTULO: “Arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumilaca, Moquegua, 2022.”				
AUTOR: Flores Flor, Carmen Esther y Maquera Puma, Alexander Néstor				
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE E INDICADORES	
<p>Problema general:</p> <p>¿De qué manera Aplicar arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumilaca, Moquegua, 2022?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuáles son los elementos climáticos del lugar para la correcta aplicación de una arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumilaca?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Aplicar arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumilaca, Moquegua, 2022.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Identificar los elementos climáticos del lugar para la correcta aplicación de una arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumilaca.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>La arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumilaca, Moquegua, 2022</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Se identificó los elementos climáticos del lugar para la correcta aplicación de una arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumilaca.</p>	Variable 1 - arquitectura bioclimática	
			Dimensiones	Indicadores
			<p>D1: espacio y medio ambiente</p> <p>D2: funcionalidad</p> <p>D3: forma</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de criterios de emplazamiento - Espacios de recreación pasiva - Espacios públicos - Espacios de industria - Espacios de capacitación - Espacios de amortiguamiento - Contraste - Volúmenes
			Variable 2 - diseño de un Centro de Acopio Eco-Urbano	
			Dimensiones	Indicadores
			<p>D1: elementos climáticos</p> <p>D2: efectos/consecuencias/ Impacto ambiental</p> <p>D3: minimizar/mitigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asoleamiento anual - Lluvias - Vientos - Positivos - Negativos - Análisis - Investigación

<p>¿Cómo minimizar el impacto ambiental cuidando y manteniendo los cultivos propios de la zona, conjuntamente de la mano con la capacitación técnica agrícola para un mejor uso de las tierras y aumentar el campo de acción agrícola?</p>	<p>Minimizar el impacto ambiental cuidando y manteniendo los cultivos propios de la zona, conjuntamente de la mano con la capacitación técnica agrícola para un mejor uso de las tierras y aumentar el campo de acción agrícola.</p>	<p>Se minimizó el impacto ambiental cuidando y manteniendo los cultivos propios de la zona, conjuntamente de la mano con la capacitación técnica agrícola para un mejor uso de las tierras y aumentar el campo de acción agrícola.</p>	<p>D4: proyecto/ funcionalidad/ forma</p>	<p>- Espacios/ - ambientes - Medidas - Áreas</p>
<p>¿Como adaptar métodos alternativos para minimizar el consumo energético y tecnologías enfocadas en la mitigación del impacto ambiental de las construcciones?</p>	<p>Adaptar métodos alternativos para minimizar el consumo energético y tecnologías enfocadas en la mitigación del impacto ambiental de las construcciones.</p>	<p>Se Adaptó métodos alternativos para minimizar el consumo energético y tecnologías enfocadas en la mitigación del impacto ambiental de las construcciones.</p>		
<p>¿Cómo generar un proyecto arquitectónico que se convierta en un hito entre la zona urbana y rural, cumpliendo con funcionalidad y forma en el valle de Samegua y Tumilaca??</p>	<p>Generar un proyecto arquitectónico que se convierta en un hito entre la zona urbana y rural, cumpliendo con funcionalidad y forma en el valle de Samegua y Tumilaca.</p>	<p>Se generó un proyecto arquitectónico que se convierta en un hito entre la zona urbana y rural, cumpliendo con funcionalidad y forma en el valle de Samegua y Tumilaca.</p>		

MARCO NORMATIVO

SÍNTESIS DE LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS APLICADOS EN EL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.

Hemos tomado en cuenta la normativa nacional de Arquitectura Bioclimática y Confort dada por el Ministerio de vivienda Construcción y Saneamiento; así como internacional.

➤ NORMATIVA NACIONAL

- Decreto Supremo N° 014-2021-Vivienda (Decreto Supremo que aprueba el código técnico de construcción sostenible).

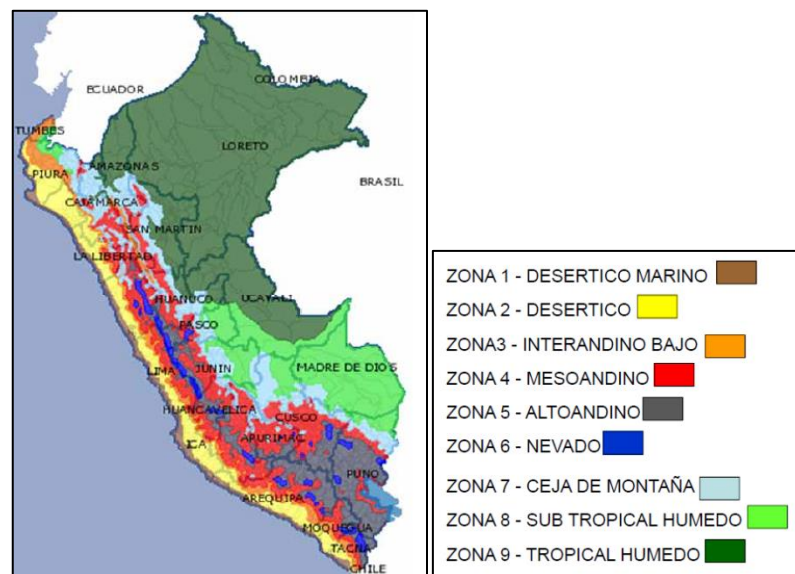
CÓDIGO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

- TÍTULO II. EDIFICACIONES SOSTENIBLES.
- CAPÍTULO I. EFICIENCIA ENERGÉTICA
- CAPÍTULO II. EFICIENCIA HÍDRICA.
- CAPÍTULO III. CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR.
- CAPÍTULO IV. MANEJO DE RESIDUOS EN EDIFICACIONES.
- CAPÍTULO V. MATERIALES Y PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN.
- CAPÍTULO VI. INFRAESTRUCTURA PARA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE EN EDIFICACIONES.
- TÍTULO III. HABILITACIONES URBANAS SOSTENIBLES.
- CAPÍTULO I. CALIDAD URBANA.
- CAPÍTULO II. MANEJO DE RESIDUOS EN HABILITACIONES URBANAS.
- CAPÍTULO III. INFRAESTRUCTURA PARA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE EN HABILITACIONES URBANAS.
- ANEXO I. RESUMEN DE LAS DISPOSICIONES DEL CÓDIGO TÉCNICO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE APLICABLES POR TIPO DE EDIFICACIÓN

- ANEXO II. INFORMACIÓN TÉCNICA A SER PRESENTADA AL MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN O HABILITACIÓN URBANA COMO SOSTENIBLE.
 - ANEXO III. REFLECTANCIA DE COLORES.
 - ANEXO IV. ESTRATEGIAS DE VENTILACIÓN NATURAL.
 - ANEXO V. PLANTAS XERÓFILAS.
- **NORMATIVIDAD PARA EDIFICACIONES BIOCLIMÁTICAS EN EL PERÚ (MINISTERIO DE VIVIENDA, COSNTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO – 2006).**
- ✓ Se realizó a través de lineamientos técnicos de diseño y de materiales la cual se complementa con las normas EM.080 Instalaciones con energía solar y EM.090 Instalaciones con energía eólica, del RNE (2006).
 - ✓ Se realizó una Zonificación Bioclimática del Perú la cual ayudará en diseño de construcción de edificaciones la cual se determinó por medio de la data histórica de todas las estaciones meteorológicas a nivel nacional acerca de las siguientes variables: Vientos, Temperatura, Radiación Solar, Horas de Sol, Precipitaciones y Humedad Relativa.

Figura 45.

Zonificación Climática del Perú



- EM.110 CONFORT TÉRMICO Y LUMÍNICO CON EFICIENCIA ENERGÉTICA (REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES - 2014).
 - ✓ La norma establece lineamientos o parámetros técnicos de diseño para el confort térmico y lumínico con eficiencia energética, para cada zona bioclimática definida.
 - ✓ De acuerdo a la Zonificación Bioclimática del Perú: Moquegua se ubica en la zona 2 o Desértica.
 - ✓ Confort térmico: Demanda energética máxima por zona bioclimática: Todo proyecto de edificación, según la zona bioclimática donde se ubique, deberá cumplir obligatoriamente con ciertos requisitos.
 - ✓ Confort Lumínico: La normativa indica que debe existir un mínimo de lux en cada ambiente para alcanzar el confort lumínico; además, se debe tener en cuenta la iluminación exterior de acuerdo a la zona bioclimática, para Moquegua se necesita 6000Lm.
 - ✓
- REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES
 - ✓ CE.020 Estabilización de Suelos y Taludes (incorporado el 2012).
 - ✓ CE.030 Obras Especiales y Complementarias (incorporado el 2014).
 - ✓ A.010 Condiciones Generales de diseño (actualizado el 2021).
 - ✓ A.011 Criterios y condiciones para la Evaluación del Impacto Vial en Edificaciones (incorporado el 2020).
 - ✓ A.060 Industria.
 - ✓ A.070 Comercio (actualizado el 2011).
 - ✓ E.010 Madera.
 - ✓ E.050 Suelos y Cimentaciones (actualizado el 2018).
 - ✓ E.080 Adobe (actualizado el 2017).
- MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

- ✓ Dirección General de Caminos y Ferrocarriles – Manual de Carreteras:
DISEÑO GEOMETRICO DG-2018 (RADIO DE GIRO DE
VEHICULOS PESADOS)

➤ **NORMATIVA INTERNACIONAL.**

○ **NORMATIVA DE CHILE.**

- **MANUAL DE DISEÑO PASIVO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS PÚBLICOS (2012) – CHILE.**

- ✓ Técnicas de Medición y Análisis: Se enfoca en el levantamiento de información del terreno considerando la medición continua y/o puntual de una serie de parámetros físico-constructivo, ambientales y de consumo energético.
- ✓ Parámetros de análisis climático: Es necesario considerar los diferentes parámetros que lo componen los cuales ayudan a entender el comportamiento del medio natural en que se emplaza un proyecto de modo de conocer las ventajas que podemos aprovechar y de qué elementos climáticos es necesario protegerse.
- ✓ Estrategias de diseño arquitectónico pasivo.
- **NORMA CHILENA OFICIAL, NCH 1079. – 2018.**
 - ✓ Arquitectura y construcción – zonificación climático habitacional para Chile y recomendaciones para el diseño arquitectura.

○ **NORMATIVA ARGENTINA.**

- IRAM 11549. Aislamiento térmico de edificios – 2011.
- IRAM 11601 Aislamiento térmico de edificios, métodos de cálculo, propiedades térmicas de los componentes y elementos de construcción en régimen estacionario.
- IRAM 11603 Acondicionamiento térmico de edificios clasificación bioambiental de Argentina.
- IRAM 11604 Aislamiento térmico de edificios, verificación de sus condiciones hidrotérmicas, ahorro de energía calefacción.

- IRAM 11605 Acondicionamiento térmico de edificios, condiciones de habitabilidad en edificios.
 - IRAM 11625 Aislamiento térmico de edificios. Verificación de sus condiciones hidrotérmicas. Verificación de riesgo de condensación de vapor de agua superficial.
- **NORMATIVA DE EUROPA**
- Urbanismo medioambiental y Bioclimático. Ordenanzas Ecológicas.
 - Programa ALTENER II, para planificación municipal y Nacional con normas bioclimáticas.
 - Green Paper 2003, para normas bioclimáticas.
 - Programa E4, agua caliente.
 - Programa E3, eficiencia energética en edificios.
 - Directiva Europea sobre desempeño energético de Edificios. 2006 (Mejora de requisitos térmicos).
 - Uso de Energía Solar obligatorias. 2006.
 - Reglamentación de la certificación.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, JUAN JOSE ALCAZAR FLORES, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Arquitectura bioclimática en el diseño de un centro de acopio eco-urbano en el valle de Samegua y Tumulaca, Moquegua, 2022

", cuyos autores son MAQUERA PUMA ALEXANDER NESTOR, FLORES FLOR CARMEN ESTHER, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

LIMA, 04 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
JUAN JOSE ALCAZAR FLORES DNI: 08861590 ORCID: 0000-0002-7997-3213	Firmado electrónicamente por: JJALCAZARF el 04- 07-2023 20:54:32

Código documento Trilce: TRI - 0571407