



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“Complejo ferial agrícola de productos locales para promover la comercialización y el turismo en la ciudad de Tacabamba, Chota 2021”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORES:

Rivera Patazca, Mariagracia Julia ([Orcid.org/0000-0002-7975-3894](https://orcid.org/0000-0002-7975-3894))

Yepes Falen, Jorge Orlando ([Orcid.org/0000-0001-5160-6940](https://orcid.org/0000-0001-5160-6940))

ASESOR:

Dr. Ramírez Llorca, Julio Manuel ([Orcid.org/0000-0002-0857-6050](https://orcid.org/0000-0002-0857-6050))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

TRUJILLO – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres y hermano por su apoyo constante para alcanzar mis anhelos, a la memoria de mi abuela que estuvo desde los inicios y también a cada persona que me motivo a seguir creciendo. Este trabajo es para cada uno de ustedes.

Mariagracia Julia Rivera Patazca

El presente proyecto de investigación se la dedico en primer lugar a mi familia, por haberme apoyado incondicionalmente, a los docentes que aportaron en mi carrera, y a mis amigos, que fueron parte importante de todo este proceso.

Jorge Orlando Yepes Falen

AGRADECIMIENTO

A nuestros padres, por el apoyo incondicional que nos brindaron a lo largo de toda esta carrera.

A nuestro asesor, y a cada uno de los arquitectos y maestros que aportaron con su invaluable conocimiento, y enseñanza en todo este tiempo.

A todos ustedes, muchas gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO.....	2
INDICE DE CONTENIDO	3
INDICE DE TABLAS	5
INDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática	12
1.2. Objetivos del Proyecto	13
1.2.1. Objetivo General	13
1.2.2. Objetivos Específicos	14
II. MARCO ANÁLOGO	15
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares	15
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados	18
2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos	23
III. MARCO NORMATIVO	25
IV. FACTORES DE DISEÑO.....	27
4.1. Contexto	27

4.1.1.	Lugar	27
4.1.2.	Producción de Lima.	28
4.1.3.	Condiciones bioclimáticas.....	28
4.2.	Programa Arquitectónico	33
4.2.1.	Aspectos cualitativos.....	33
4.2.1.1.	Tipos de usuarios y necesidades.....	33
4.2.2.	Aspectos cuantitativos.....	33
4.2.2.1.	Cuadro de áreas.	33
4.3.	Análisis del terreno.....	34
4.3.1.	Ubicación del terreno	34
4.3.2.	Topografía del terreno	35
4.3.3.	Morfología del terreno	36
4.3.4.	Estructura urbana.....	37
4.3.5.	Vialidad y Accesibilidad	38
4.3.6.	Relación con el entorno.....	38
4.3.7.	Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	39
V.	PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO	40
5.1.	Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico.....	40
5.1.1.	Ideograma Conceptual.....	40
5.1.2.	Criterio de Diseño	40
5.1.3.	Partido Arquitectónico	41
5.2.	Esquema de zonificación.....	41
5.3.	PLANOS ARQUITECTONICOS.....	43
5.3.1.	PLANO DE UBICACIÓN	43
5.3.2.	PLANO DE TOPOGRAFIA	44
5.3.3.	PLANO GENERAL.....	45
5.3.4.	PLANO DE DISTRIBUCIÓN POR SECTORES Y NIVELES.....	47
5.3.5.	PLANO DE CORTES POR SECTORES	48
5.3.6.	PLANOS DE SEGURIDAD.....	69

5.3.6.1. PLANO DE EVACUACIÓN Y SEÑALÉTICA	69
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	70
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO	74
5.5.1. PLANOS BASICOS DE ESTRUCTURA	74
5.5.1.1. PLANO DE CIMENTACION.....	74
5.5.1.2. PLANO DE ESTRUCTURAS METALICAS DE CUBIERTA.....	76
5.5.2. PLANO BASICO DE INSTALACIONES SANITARIAS	77
5.5.2.1. PLANO DE DISTRIBUCION DE REDES DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE	77
5.5.2.2. PLANO DE DESAGÜE PLUVIAL.....	78
5.5.3. PLANO BASICO DE INSTALACIONES ELECTRO MECANICAS	80
5.5.3.1. PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DE REDES DE INSTALACIONES ELECTRICAS.....	80
5.6. INFORMACION COMPLEMENTARIA	82
5.6.1. ANIMACION VIRTUAL (RECORRIDOS Y 3Ds DEL PROYECTO).....	82
VI. CONCLUSIONES	91
VII. RECOMENDACIONES	92
REFERENCIAS	93
BIBLIOGRAFIA	; Error! Marcador no definido.
ANEXOS.	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cuadro síntesis del caso análogo.....	18
Tabla 2 Aporte de casos análogos.....	23

Tabla 3 Caracterización y necesidades de usuario.....	32
Table 4 Cuadro Resumen de áreas	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Vista aérea del conjunto ferial.....	16
Figura 2 Vista aérea del recinto ferial de Tenerife.....	17
Figura 3 Vista aérea del centro de convenciones.....	18
Figura 4 Mapa de atractivos de Tacabamba.....	26
Figura 5 Gráfico de cultivos frutícolas.....	27
Figura 6 Gráfico de precipitaciones anual.....	28
Figura 7 Cuadro de probabilidades de precipitaciones en Tacabamba.....	29
Figura 8 Cuadro de promedio de precipitaciones en Tacabamba.....	30
Figura 9 Cuadro de Asoleamiento de Tacabamba.....	30
Figura 10 Cuadro de salidas y puestas del sol.....	31
Figura 11 Cuadro de vientos	31
Figura 12 Mapa de ubicación a nivel micro	34
Figura 13 Sección topográfica del terreno	34
Figura 14 fotografía de Linderos	35
Figura 15 fotografía de Linderos	36
Figura 16 Calles de Tacabamba.....	36
Figura 17 Mapa de viabilidad y accesibilidad.....	37
Figura 18 Plano de ubicación.....	41
Figura 19 Plano topográfico.....	42

Figura 20 Plano general-Primer Nivel.....	43
Figura 21 Plano General-Techos	44
Figura 22 Plano de sector ferial	45
Figura 23 Sectores.....	46
Figura 24 Plano de Hangar Huerta	47
Figura 25 Plano de hangar huerta-pavimentos	48
Figura 26 Plano de hangar-techos.....	49
Figura 27 Sección de Hangar Huerta y detalles constructivos.....	50
Figura 28 Elevación de hangar huerta.....	51
Figura 29 Plano de hangar agrícola	52
Figura 30 Plano de hangar agrícola – Pavimentos	53
Figura 31 Plano de hangar agrícola – Techos	54
Figura 32 Plano de hangar de la Lima	55
Figura 33 Plano de hangar de la Lima – Pavimentos	56
Figura 34 Plano de hangar de la Lima – Techos	57
Figura 35 Plano de hangar artesanal	58
Figura 36 Plano de hangar artesanal – Pavimentos	59
Figura 37 Plano de hangar artesanal – Techos	60
Figura 38 Plano de hangar turístico	61
Figura 39 Plano de hangar turístico – Pavimentos	62
Figura 40 Plano de hangar turístico – Techos	63
Figura 41 Plano de hangar ventas	64
Figura 42 Plano de hangar ventas – Pavimentos	65
Figura 43 Plano de hangar ventas – Techos	66

Figura 44 Plano de evacuación y señalética	67
Figura 45 Plano de cimentación general – Sector ferial	72
Figura 46 Plano de cimentación – Hangar típico	73
Figura 47 Planos de estructuras metálicas de hangar típico	74
Figura 48 Plano de redes de agua y desagüe de SSHH general	75
Figura 49 Plano de desagüe pluvial y canaletas	76
Figura 50 Plano de instalaciones eléctricas – Luminarias	77
Figura 51 Planos de Instalaciones eléctricas – Tomacorrientes	78
Figura 52 Vista cenital del proyecto.....	79
Figura 53 Vista aérea frontal.....	80
Figura 54 Vista de la entrada principal	81
Figura 55 Vista de estacionamiento administrativo	82
Figura 56 Vista de ingreso a sector ferial	83
Figura 57 Vista interior del sector ferial	84
Figura 58 Vista interior del Sala de Convenciones	85
Figura 59 Vista exterior de la Sala de Interpretación.....	86
Figura 60 Vista interior del Hangar Huerta	87

RESUMEN

Este proyecto de investigación tiene como finalidad el de diseñar EL COMPLEJO FERIA AGRÍCOLA EN LA CIUDAD DE TACABAMBA, el cual servirá para cubrir la carencia de puestos que actualmente existe en el mercado municipal, y para albergar a los productores agrícolas, que, en el mes de setiembre, celebran la feria agropecuaria, ocupando actualmente las calles de la ciudad, en puestos improvisados, y de manera informal. Como uno de los aportes de este proyecto, se tiene el de repotenciar la actividad comercial y turística, mediante la arquitectura en sí, y la generación de actividades tanto de comercio agrícola, como el de dar a conocer la cultura y costumbres del lugar, así como ciertos lugares turísticos, que se están dando a conocer en la zona.

Un complejo ferial actúa como un equipamiento urbano, en el cual se desarrollan distintas actividades lúdicas, culturales y comerciales, en este caso, se planteará un complejo ferial orientado a la producción agrícola, no solo de Tacabamba, sino, de las zonas aledañas. Y como espacios complementarios, se optará por diseñar un centro de interpretación, un centro de convenciones, un patio de comidas, y la zona administrativa.

Por consiguiente, el proyecto logrará integrarse a la ciudad, generando un hito en la ciudad que potenciará la actividad comercial y cultural de la ciudad de Tacabamba, mediante espacios arquitectónicos que se adaptan sutilmente al terreno y al lugar.

Palabras claves: Complejo ferial agrícola, producción agrícola, lima dulce, integración social, turismo rural, conservación agrícola, aporte urbano.

ABSTRACT

The purpose of this research project is to design an agricultural fair complex in the city of Tacabamba, which will serve to cover the lack of stalls that currently exists in the municipal market, and to house agricultural producers, who, in the month September, they celebrate the agricultural fair, currently occupying the streets of the city, in improvised stalls, and informally. As one of the contributions of this project, it has to boost the commercial and tourist activity, through the architecture itself, and the generation of agricultural trade activities, such as making known the culture and customs of the place, as well as certain tourist places, which are becoming known in the area.

A fair complex acts as an urban facility, in which different recreational, cultural and commercial activities are developed, in this case, a fair complex will be proposed oriented to agricultural production, not only in Tacabamba, but also in the surrounding areas. And as complementary spaces, it will be decided to design an interpretation center, a convention center, a food court, and the administrative area.

Therefore, the project will be integrated into the city of Tacabamba, generating a great milestone that will enhance its commercial and cultural activity, through architectural spaces that subtly adapt to the terrain and the place.

Keywords: agricultural fair complex, agricultural production, sweet lime, social integrator, rural tourism, agricultural conservation, urban contribution.

I. INTRODUCCIÓN

Tacabamba es uno de los poblados más tradicionales y antiguos de la región de Cajamarca, etimológicamente deriva de las palabras “taca” = “golpear” y “bamba” = “pampa”, que significa “Pampa del golpe”, según lo constata el un informe económico del departamento de Cajamarca desarrollada para la zonificación económica y ecológica, Tacabamba cuenta con un 60% de infraestructura deficiente y un exceso de comercio informal.

En la actualidad el mercado del distrito de Tacabamba se encuentra saturado por el poco número de puestos de venta, lo que conlleva a la utilización de aceras y calles aledañas como uso comercial, promoviendo la aglomeración de transeúntes en dichas calles, esto debido a su alta migración de pobladores de los distritos de Angui, conchan y Chigrip, siendo el segundo distrito con mayor cantidad de población de la provincia de Chota, contando con una tasa de crecimiento anual del 0.1% (INEI, 2017)

Ha tenido una disminución en sus niveles de pobreza ya que podemos encontrar que existe un alto número de pobladores dedicados al sector comercial, agrícola y frutícola, siendo la “Lima” la principal potencia con una producción de 290.00 has. (GRC, 2010 - 2011), es por ello que también se le llama “la tierra de las limas”, este fruto tiene la mayor producción a nivel nacional en el valle de Tacabamba por su microclima y piso ecológico adecuado para su producción, brindándonos un rico aroma, color y tamaño, pero existe una falta de organización para mejorar esta potencia, en cuanto a capacitación y comercialización, pues se deja de lado su potencial en recursos y atractivos turísticos, solo en festividades se da a recalcar estos puntos, siendo Tacabamba un lugar estratégico como destino ecoturístico y cultural por su proximidad hacia el amazonas.

Cabe recalcar que en los últimos años el turismo ha marcado un punto importante en el crecimiento e incremento económico, y mejora social de países en desarrollo y vías de desarrollo, buscando una relación con su identidad, para no perder la esencia de sus pueblos, aumentando su valor cultural, comercial y productivo.

Según menciona la UNESCO “La variedad cultural resultante extiende y amplía las alternativas; sustenta diferentes capacidades, valores humanos y cosmovisiones; y autoriza que la sabiduría de nuestra historia nos disponga para el futuro. La diversidad cultural permite impulsar el progreso sostenible de los individuos, de las comunidades y de los países. Por tanto, una visión y enfoque mundial efectivo y eficiente para el Desarrollo Sostenible y la Educación (EDS) debe plantear el respeto, la custodia y la conservación de

la pluralidad del mundo en el presente y en el futuro”.

Este proyecto de investigación tiene como objetivo principal promover, incentivar y dar a conocer el potencial del distrito de Tacabamba, pues no solo debe celebrar una vez al año como se viene haciendo hasta el día de hoy en el mes de septiembre con sus ferias que congregan a más de treinta mil habitantes, sino que debe contar con espacios y rutas que nos permitan disfrutar y conocer de un turismo sostenible y cultural basada en su producción frutícola y agrícola.

La investigación se desarrollará a través de un análisis macro y micro para determinar las circunstancias que intervienen en la producción y comercialización de sus productos, preservando su identidad cultural y promoviendo el turismo ecológico, teniendo como finalidad mejorar el comercio interno - externo y a la vez promover sus recursos y atractivos. “Si Lima es la capital del Perú, Tacabamba es la capital de la lima” – Revista mi Lima.

1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

Durante los últimos decenios hemos sido testigos de cómo el turismo ha ido evolucionando y posicionándose como un potencial económico a nivel mundial, siendo un factor importante para países o ciudades desarrolladas o subdesarrolladas.

Cuando hablamos de cultura e identidad no podemos dejar de lado a la Organización de las Naciones Unidas la cual cita, "La cultura permite al ser humano la capacidad de reflexionar sobre el mismo: a través de ella, el hombre discierne valores y busca nuevas dignificaciones. Los principales elementos que constituyen una cultura son las creencias, costumbres, valores, símbolos, normas y sanciones, idioma o lenguaje y tecnología" (UNESCO, 1982), lo cual significa que una comunidad, poblado, ciudad o región es consciente de su propio conocimiento, cultura, costumbre, el cual será aprovechado para generar y ratificar su propia identidad cultural, el cual puede ser aprovechado para generar estrategias que beneficien en el índole económico y turístico al lugar.

El Perú es conocido mundialmente como un país rico en recursos, por su diversidad en especies, ecosistemas, climas, recursos energéticos y culturas milenarias, nosotros contamos con tres regiones naturales: la zona costeña, zona andina y la selva, cada una con una variedad en características para la producción y agricultura, además todas estas cualidades nos permiten tener una ventaja para la exportación de recursos, siendo un factor importante en el crecimiento económico en cada sector.

Es por ello indispensable contar con infraestructuras que abarquen estos puntos, es decir que dentro de ellas exista la posibilidad de relacionar e interactuar con la población en búsqueda de nuevos conocimientos culturales, y que a su vez sea un impulsador de comercio para beneficio de sus pobladores, ya que "El turismo cultural tiene un fuerte vínculo con las comunidades locales, ya que los habitantes y sus modos de vida son el atractivo diferenciador. Este sería el sello que hace que un lugar sea agradable y único para visitar" (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes - CNCA,2011), es por esto el darle importancia a este aspecto, puesto que, cada ciudad sacará provecho de su identidad para generar ese atractivo para beneficio propio.

Tacabamba tiene la disponibilidad para desarrollar las competencias de sus actividades económicas como la agropecuaria y el turismo, los cuales son elementos claves para el desarrollo económico. En este caso, se analizó su producción, rutas turísticas, festividades, creencias y comercio; identificando al Complejo Ferial Agropecuario, como una infraestructura capaz de unificar el comercio y turismo creando una mejor relación entre vendedor-comprador, a través de ambientes y zonas de confort adecuadas para la comercialización y aprendizaje de los diversos productos de la zona (agrícolas, artesanal, frutícola, etc.), logrando una interacción cultural-social y eficaz, el cual permitirá un crecimiento en los aspectos económico, turístico y cultural.

Actualmente en el distrito de Tacabamba, no existe un orden para la ubicación de puestos feriales para las fechas festivas, y gran parte de estas se ubican en las veredas y pistas de la calle, siendo lugares inapropiados para este tipo de función, con estructuras provisionales e improvisadas, las cuales generan propuestas desarticuladas y distintos problemas tanto en el desarrollo económico, del ambiente y turismo, creando una falta de cultura e identidad.

Es por ello que se busca crear una infraestructura que permita llevar a cabo todo tipo de evento que se pueda generar, logrando desarrollar diversas actividades, así mismo diseñar espacios públicos para la socialización y desarrollo de relaciones interpersonales entre niños, jóvenes y adultos, incentivando a promover la cultura e identidad de esta ciudad.

1.2. Objetivos del Proyecto

1.2.1. Objetivo General

Diseñar un Complejo Ferial Agropecuario como potenciador cultural turístico de la ciudad de Tacabamba, en donde se pueda organizar actividades comerciales, de exposición y aprendizaje.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar a los usuarios del mercado de Tacabamba (formal e informal), y de la feria agrícola que se celebra anualmente en la ciudad.
- Identificar las costumbres, creencias, productividad y niveles de comercio en Tacabamba.
- Diseñar espacios arquitectónicos para los usuarios de la feria gastronómica, para potenciar el comercio de productos locales.
- Determinar los criterios arquitectónicos para el diseño de un complejo ferial agropecuario, por medio de estrategias que busquen la integración con los equipamientos existentes.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

CONJUNTO ARQUITECTÓNICO DEL COMPLEJO FERIAL CÓRDOBA. ARGENTINA

El Arquitecto Osvaldo Pons fue el que diseñador de este proyecto, poseyendo una superficie para exposición de aproximadamente 16.000 m². Esta obra marca un ejemplo paradigmático para la arquitectura de la era moderna en Latinoamérica.

Fue el momento, en que la colaboración de la arquitectura, con la producción industrial, adicionado mucha creatividad, lograron un diseño de grandes cúpulas de muy grande expresión, formadas por redes de forma hexagonal, hechas de acero y vidrio, y sus losetas de acero, pero de ligero espesor.

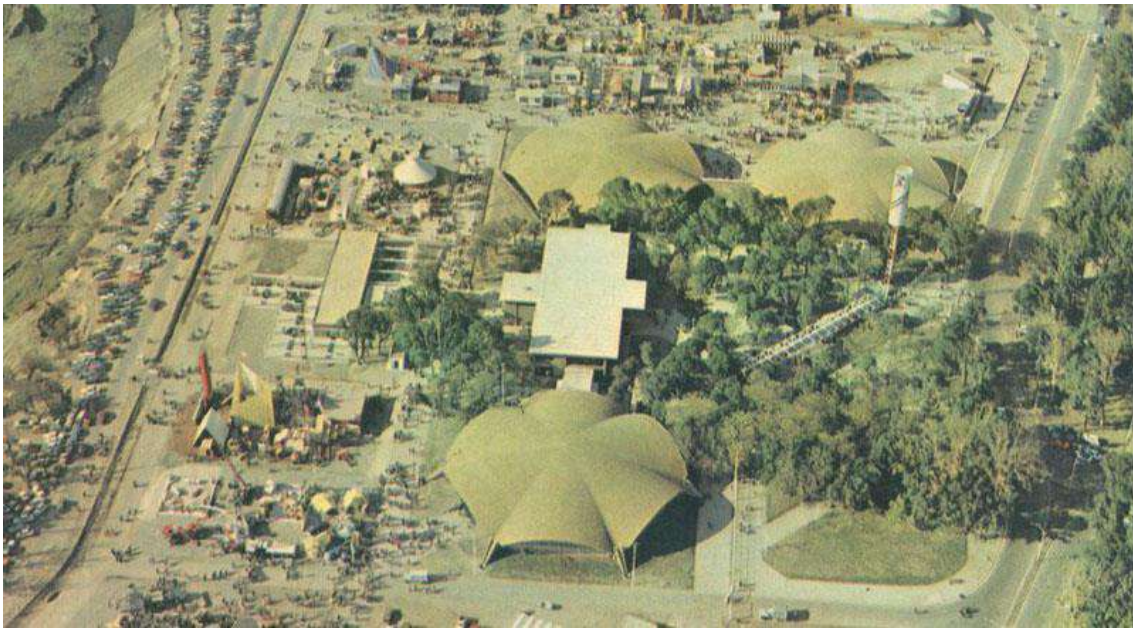
Las cubiertas se diferencian por ser curvas ligeras, previamente estudiadas y calculadas, y contiene una serie infinita de redes hexagonales, demostrando así un manejo casi perfecto de ingeniería, arte y arquitectura.

Este proyecto alberga amplios ambientes donde se desarrollan actividades de exposiciones, sociedades rurales, sedes deportivas, recintos de actividades múltiples, y ferias ganaderas.

Localizado en un lugar privilegiado, este proyecto gesta un complejo de gran calidad paisajista, contando con una posición estratégica, a pocos kilómetros, tanto de la zona comercial, como del Aeropuerto Internacional, propio de la Ciudad de Córdoba.

Cuenta con una superficie de exposición de más de 16.000m², construidos en un área de 12 hectáreas. Este proyecto fue erigido en el año 1978, y periódicamente se moderniza en sintonía con el avance tecnológico, destinado a la organización de distintos eventos vinculadas a las actividades de este gran complejo. La correcta organización de su espacio, el cual está organizado en distintas terrazas y niveles, admite la utilización integral o fraccionada en grandes pabellones independientes, que servirán a las distintas necesidades del proyecto.

Figura 1. Vista aérea del conjunto ferial.



Nota. Complejo Ferial Córdoba – Argentina

<https://arquitecturayempresa.es/noticia/conjunto-arquitectonico-del-complejo-ferial-cordoba-argentina>

RECINTO FERIAL DE TENERIFE

El Centro Internacional de Ferias y Congresos de Tenerife, conocido también con el nombre de Recinto Ferial, es una edificación diseñada para distintas celebraciones feriales y congresos ubicados en la ciudad de Santa Cruz en Tenerife (Canarias, España).

Fue inaugurado en el mes de mayo del año 1996, con un área de más de 40,000 m², diseñado por el arquitecto Santiago Calatrava, fue diseñado para ser un espacio polivalente, las cuales albergan un conjunto de actividades tales como ferias comerciales (alimentación, agricultura, informática, ganadería, ocio, etc.), conciertos musicales, competiciones, carnavales, congresos, exposiciones de arte, seminarios, etc.

El recinto se organiza en 3 marcadas zonas:

La Gran Nave, la cual está emplazada en la planta superior (12,000m²), 190 metros de longitud por 70 metros de ancho, y 20 metros de alto, diseñado en hierro, cristal y concreto armado, alcanzando un máximo de aforo de 15,000 personas.

El edificio Zócalo, lugar que fue destinado para el desarrollo de eventos como congresos, con capacidad para 334 personas, ubicada en la zona inferior, donde su ubica también la Sala Multiusos, de 3,800 m².

El edificio Anexo, de 05 plantas, donde se ubican las oficinas que sirven de recinto a la Sociedad de Promoción de Tenerife, el control de complejo con sus zonas técnicas.

Figura 2. Vista aérea del recinto ferial de Tenerife.



Nota. Recinto Feria de Tenerife, España.

<https://recintoferialdetenerife.com/>

CENTRO DE CONVENCIONES CERRO JULI – AREQUIPA.

El presente proyecto se encuentra localizado en la ciudad blanca de Arequipa, emplazada entre profundos cañones, grandes valles y una cadena de volcanes que le otorga al proyecto su espacial carácter. Ubicada a 25 minutos del centro de la ciudad, desarrollada por el estudio de arquitectos “TARII WASI”.

Localizada en un terreno de más de 160,000 m², donde cada año se festeja la Feria Internacional de Arequipa, la feria de carácter más significativo del país.

Dentro de las actividades y eventos que se desarrollan en este Centro de Convenciones, tenemos eventos académicos, comerciales, culturales, empresariales, y sociales.

Todos los ambientes se abren hacia los espacios exteriores que forman los volúmenes, donde se sitúan jardines y espacios de descanso.

Figura 3. Vista aérea del centro de convenciones.





Nota. Centro de Convenciones Cerro Juli.






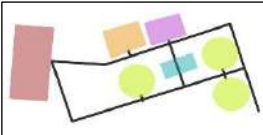
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados

En este punto, se presentará un cuadro resumen de los casos análogos en la investigación, del caso internacional, como el de los nacionales.

Tabla 1

Cuadro síntesis del caso análogo I

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N.º: 1		Complejo Ferial Córdoba	
Datos Generales			
Ubicación:	Córdoba, Arg.	Proyectista:	Oswaldo Pons
			Año de construcción: 1978
Resumen: Conjunto de grandes cúpulas que albergan distintas actividades que convocan a ciudadanos de distintos lugares, para el desarrollo de actividades socio culturales.			
Análisis Vial		Análisis Conceptual	
Análisis Vial		Relación con el entorno	
Se encuentra al lado de una vía principal: Av. Ramón J. Cárcano, aparte se accede al terreno mediante un sendero.		El proyecto se mimetiza con su entorno ya que parece una continuación del paisaje.	
			No alterar el paisaje, integrando la arquitectura al entorno.

Análisis Biodinámico		Aportes
Características de la forma	Materialidad	
<p>Sus cubiertas se destacan por las ligeras curvas hábilmente estudiadas y perfiles formando una infinita red de hexágonos.</p> 	<p>Realizadas con redes hexagonales hechas en acero y vidrio, y losetas de acero con ligero espesor.</p> 	<p>Debido a las actividades que se desarrollan en estos espacios, los materiales ligeros son la elección más propicia.</p>
Análisis Formal		Aportes
Ideograma Conceptual	Principios Formales	
<p>El carácter simbólico de las cúpulas es muy elocuente, son la expresión de la combinación de un acierto de cálculo ingenieril con el diseño plástico y la forma que la convierten en una obra emblemática.</p> 	<p>Se remonta a la arquitectura de Gustave Eiffel, donde la arquitectura industrial está en pleno apogeo, generando esas mallas o tramas hexagonales estructurales livianas.</p> 	<p>Las cúpulas generan estos espacios amplios de grandes luces, las cuales se logran gracias a un sistema estructural tramada de peso liviano.</p>
Análisis Funcional		Aportes
Zonificación	Flujograma	
<p>Consta de varios pabellones, en los cuales se desarrollan las actividades socio culturales, luego tiene una zona de servicios, un centro de convenciones, zona administrativa, y parqueo.</p> 	<p>El Flujograma de este proyecto no sigue un orden definido, debido a la naturaleza propia de una feria, donde la zona de servicios es la que sirve al resto de zonas.</p> 	<p>Las circulaciones que se usa en este proyecto, conectan a todos los pabellones y generan una circulación casi cíclica donde se puede llegar fácilmente a cualquiera de las zonas.</p>



Caso N.º: 2 Centro Internacional de Ferias y Congresos de Tenerife



Datos Generales

Ubicación: Tenerife, España **Proyectista:** Santiago Calatrava **Año de construcción:** 1996



Resumen: Edificio polivalente que permite acoger distintas actividades como ferias, exposiciones, congresos, conciertos, etc.

Análisis Conceptual		Aportes
Análisis Vial	Relación con el entorno	
<p>El proyecto se rodea de tres avenidas principales, la Av. Constitución, Av. Manuel Hermosa, y Av. La Salle.</p> 	<p>El entorno se divide en una zona industrial, una zona urbana y una zona costera. El proyecto entonces conecta estas distintas zonas, mediante plazas y áreas libres.</p> 	<p>El conectar zonas de la ciudad que son opuestas, mediante su arquitectura.</p>

Análisis Biodinámico		Aportes
Características de la forma	Materialidad	
<p>Caracterizada por su forma orgánica, con curvas, líneas paralelas, a primera impresión, da la sensación de tener la forma de un crustáceo.</p> 	<p>Estructuras orgánicas, las cuales sus estructuras principales son de acero en forma curva. Luego hace el uso del vidrio.</p> 	<p>El uso de materiales de gran resistencia como el acero hace posible grandes luces que permiten realizar distintas actividades propias de un recinto ferial.</p>

Análisis Formal		Aportes
Ideograma Conceptual	Principios Formales	
<p>La forma orgánica presente en la arquitectura de Calatrava, mayormente se caracteriza por imitar una estructura ósea, la cual es representada por la estructura metálica.</p> 	<p>Los principios de diseño usados en este proyecto, es la de la estructura ósea, donde se aprecia una columna vertebral la cual es representada por una viga curva de acero, de las cuales desprenden las</p> 	<p>Las formas curvas de las estructuras principales facilitan la distribución de cargas y generan grandes espacios interiores.</p>

“costillas” que son de acero también, y van siendo llenadas con vidrios o cerramientos de material diverso y ligero.

Análisis Funcional		Aportes
Zonificación	Flujograma	
<p>Se divide principalmente en tres zonas, la nave principal la cual alberga el mayor espacio para eventos, conciertos, ferias. Luego el edificio zócalo destinada a congresos. Y el edificio anexo donde se desarrollan actividades administrativas.</p> 	<p>El flujograma de este proyecto es bidimensional, debido a que la zona donde se ubica la gran nave, se ubica sobre el zócalo, y lateralmente se encuentra la zona administrativa la cual conecta con ambas áreas.</p> 	<p>La zona más amplia se encuentra en la parte superior, aprovechando la amplia nave que cubre esta zona. La zona administrativa se encuentra en la parte lateral.</p>



Caso N.º: 3




Centro De Convenciones Cerro Juli

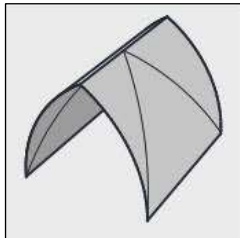
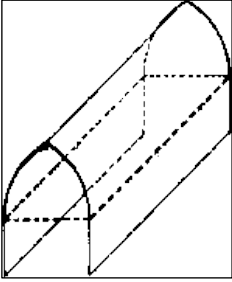
DATOS GENERALES


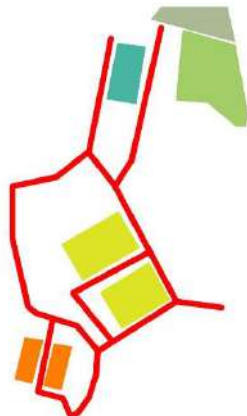
Ubicación:	Arequipa	Proyectista:	Tarii Wasi – Estudio de Arquitectos	Año de construcción:	2015
-------------------	----------	---------------------	-------------------------------------	-----------------------------	------

Resumen: Complejo de pabellones en los cuales se desarrollan distintas actividades de índole socio culturales, las cuales se integran mediante áreas verdes y senderos.

Análisis Conceptual		Aportes
Análisis Vial	Relación con el entorno	
<p>Se accede a través de la av. Chilpinilla, y la av. de las Convenciones, y cuenta con múltiples entradas alrededor de todo su terreno.</p> 	<p>El proyecto está localizado en las afueras de la ciudad, rodeado en su mayor parte por zonas de cultivo, lo cual proporciona al proyecto un entorno ideal para las actividades que se desarrollarán.</p> 	<p>El proyecto cuenta con múltiples accesos aprovechando el amplio terreno que tiene y su entorno, el cual cuenta con múltiples vías de acceso.</p>

Análisis Biodinámico		Aportes
Características de la forma	Materialidad	
<p>Las formas de sus cubiertas se asimilan a las bóvedas de cañón apuntada, las cuales forman parte de la nave principal.</p> 	<p>El principal material es el concreto armado con enchape de piedra, que forman parte de la estructura que sostiene las cubiertas que son una combinación de estructuras metálicas, y cubiertas ligeras de aluzinc.</p>  	<p>Las cubiertas ligeras proporcionan al proyecto la posibilidad de grandes luces para el desarrollo de las distintas actividades masivas.</p>

Análisis Formal		Aportes
Ideograma Conceptual	Principios Formales	
<p>Inspirada en un elemento clásico como es la bóveda de cañón apuntada, las cuales que, en conjunto, forman la gran nave principal del proyecto.</p> 	<p>La bóveda forma un arco apuntado a lo largo de dos estructuras de soporte paralelas, cubriendo el espacio que existe entre ellas.</p> 	<p>El proyecto usa conceptos básicos clásicos, las cuales se usaban en la antigüedad para generar grandes espacios interiores.</p>

Análisis Funcional		Aportes
Zonificación	Flujograma	
<p>El proyecto consta de una plaza cívica en el ingreso, losas de uso múltiple, pabellones donde se desarrollan los distintos eventos, zona administrativa y el centro de convenciones.</p> 	<p>El Flujograma de este proyecto tiene como centro a los pabellones principales, las cuales son la conexión entre el centro de convenciones y las losas de usos múltiples.</p> 	<p>El proyecto distribuye las distintas actividades a lo largo de todo el terreno, generando recorridos las cuales son acompañadas de áreas verdes y de descanso.</p>

2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos

En el presente punto se mostrarán los aportes de cada caso a través de una matriz, teniendo en cuenta las variables encontradas.

Tabla 2.

Aporte de casos análogos

MATRIZ COMPARATIVA DE APOORTE DE CASOS			
	CASO 1	CASO 2	CASO 3
Análisis Contextual	El proyecto cuenta con varios accesos debido a que está rodeado algunas calles y avenidas principales. Se encuentra rodeada de muchas zonas de vegetación y zonas naturales.	El proyecto se encuentra delimitado por tres avenidas principales, y une tres zonas distintas, una urbana, una industrial y la otra costera.	El proyecto se ubica en una zona agrícola, y se accede a ella por un par de avenidas principales.
Análisis Biodinámico	Debido al entorno, y a las actividades que se desarrollarán en el proyecto, la materialidad usada, como el acero, vidrio, generan estructuras livianas y no tan invasivas, ideal para este tipo de edificación.	El concreto, acero y vidrio son los tres materiales usados en este proyecto, y la estructura de cubierta principal está hecha en acero curvo, la cual permite grandes luces para el desarrollo de distintas actividades.	Consta de varios volúmenes hechos principalmente de concreto, y cubiertas de acero con Aluzinc, las cuales las hacen ligeras.
Análisis Formal	Basada en la arquitectura industrial, se generan cúpulas a través de estructuras en trama, las cuales ayudan a generar espacios de grandes luces.	Se inspira en la arquitectura orgánica, usando una estructura ósea, la cual le permite moldear la estructura en acero, generando ambientes amplios.	Inspirada en elementos de la arquitectura gótica, combinada con arquitectura moderna, las cuales forman una gran nave, las que sirven para las actividades de gran concurrencia.
Análisis Funcional	El flujograma propio de una feria, ayuda a conectar los distintos	El área de oficinas, ósea la administrativa es la	Sitúa a los pabellones en el centro del

pabellones del proyecto, todos conectadas con la zona de servicios, que incluyen servicios higiénicos, restaurants, parqueo, etc.

que conecta las otras dos grandes zonas, mediante dos niveles. Todas las funciones se desarrollan en un solo bloque.

proyecto, rodeado por senderos que conectan el resto del proyecto, acompañados de áreas verdes y descansos.

III. MARCO NORMATIVO

Resumen de Normas, Reglamentos y Leyes aplicados en el presente Proyecto Urbano Arquitectónico.

El presente proyecto fue diseñado tomando en cuenta la normatividad del RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones), y se hicieron uso de las siguientes normas:

SINTESIS DE LEYES, NORMAS O REGLAMENTOS

Ley, Norma o Reglamento	Tema / Problema	Solución Proyectual
Normal A.010	Detalla los tipos de criterios arquitectónicos a usar en el diseño de cualquier edificación a construir.	Se determinarán las cualidades propicias de acuerdo al reglamento para el diseño de la feria agrícola, para garantizar un espacio adecuado para los usuarios de la edificación.
Norma A.040	Constituye el conjunto de normas para habilitaciones con usos especiales	Con esta norma, se determinan las características propias de edificaciones de índole recreacional, y campos feriales, determinando por ejemplo los aforos, estacionamientos, cantidad de equipamiento sanitario, etc.
Norma A.120	Accesibilidad para las personas discapacitadas.	Aplicando esta norma, se diseñará una red de aceras, intercomunicadas entre ellas, para facilitar la accesibilidad a personas con discapacidad.
Norma A.130	Requisitos de Seguridad	Normas con el cual se permitirá diseñar al plan de seguridad y prevención del proyecto, determinando zonas seguras, rutas de evacuación, etc.
Ley N° 30355	Ley de promoción y desarrollo de la agricultura familiar	Ley que permitió hacer posible la promoción de la feria agrícola en el cual los usuarios podrán ofrecer

sus productos en los ambientes de la edificación.

Ley N° 31075

Ley de organización y funciones del ministerio de desarrollo agrario y riego

Al igual que la ley anterior, estas leyes promueven el desarrollo de espacios para la promoción de los productos agrícolas de determinadas poblaciones, permitiendo el desarrollo de distintos proyectos arquitectónicos.

R.M. N° 0650-2006-AG

Reglamentación de Eventos y Ferias Agropecuarias

Resolución por el cual determinan las normas que puedan regular las múltiples acciones de organización, funcionamiento, autorización y desarrollo de los Eventos y Ferias Agropecuarios que puedan realizarse en el territorio nacional.

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. Contexto

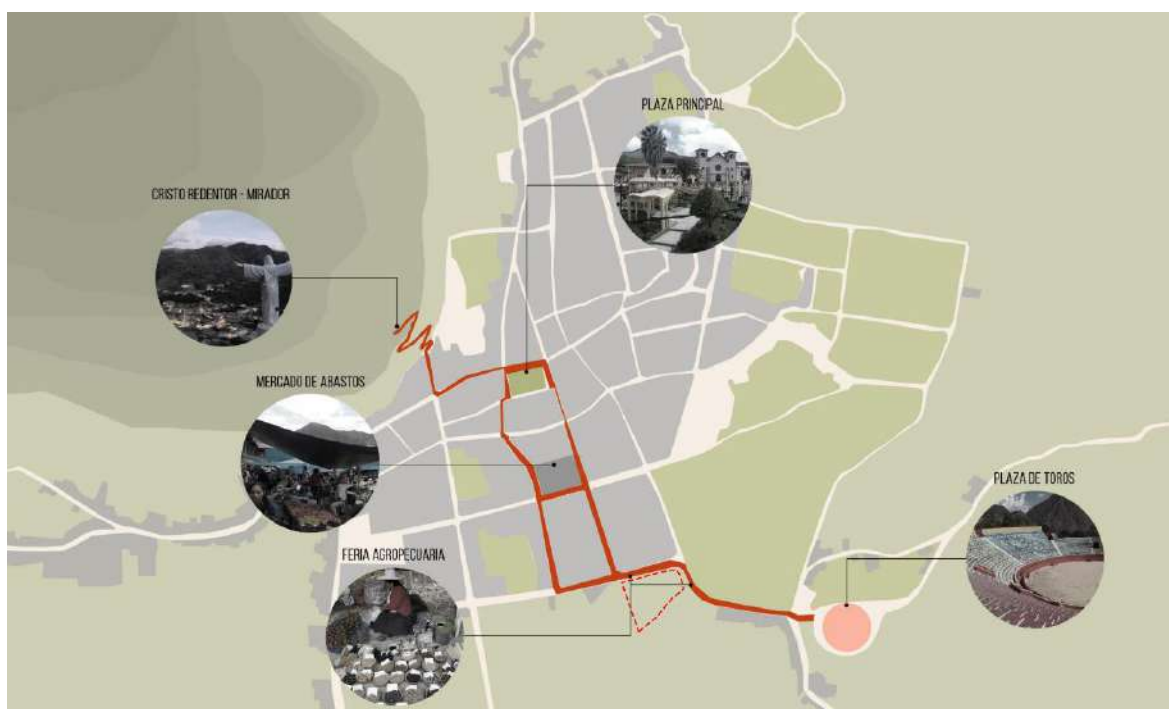
4.1.1. Lugar

El terreno se encuentra localizado en el casco urbano del Distrito de Tacabamba, Provincia de Chota, de fácil acceso por el eje de la Av. Aviación. Se encuentra en una esquina próxima a la plaza de toros de Tacabamba, por el lado oeste con el ovalo “El Toro”, la prolongación del Jr. Cuzco y una parcela descampada, próximo al lugar se puede identificar restaurantes y el mercado central. Asimismo, hitos que están próximos al terreno, tal es el caso de la Parroquia San Bartolomé y el Parque Principal.

En cuanto a las costumbres que se pueden identificar del lugar tenemos la Festividad patronal, acontecimientos que se desarrollan cada año en el mes de septiembre.

Figura 4

Mapa de Atractivos de Tacabamba



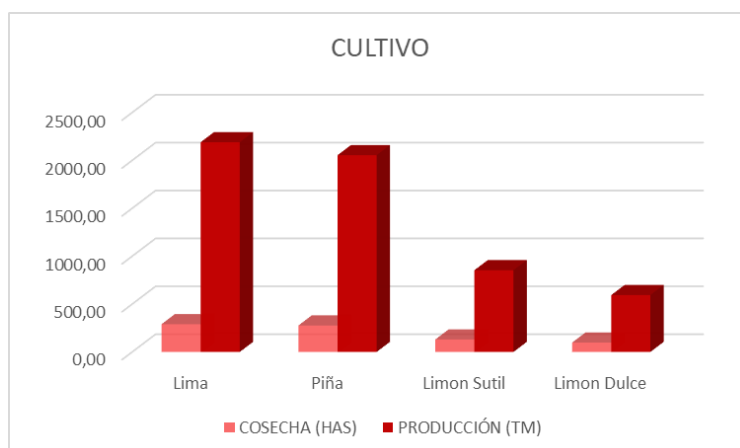
Nota. Ubicación de atractivos, y equipamientos en la ciudad de Tacabamba. Fuente. Elaboración Propia.

4.1.2. Producción de Lima.

Tacabamba es una de las ciudades del Perú con mayor producción de limas, no en vano es llamada “La ciudad de las limas” esta fruta tiene características muy peculiares en esta región, ya que es grande, de cascara amarillenta y dulce, mientras que en otras regiones es pequeña, de cascara verde amarillenta y un poco amarga.

Figura 5

Gráfico de Cultivos frutícolas de Tacabamba



Nota. Porcentaje de cultivos frutícolas en la ciudad de Tacabamba. Fuente. Dirección Regional de Agricultura – Cajamarca. Gráfico: Elaboración Propia.

4.1.3. Condiciones bioclimáticas

La ciudad de Tacabamba, cuenta con una amplia variedad de microclimas, los cuales en su mayoría son propicios para el desarrollo de agricultura en general. Con lluvias estacionales en el mes de noviembre hasta abril, y vientos en dirección suroeste a noreste.

La temporada de cielo más despejado del año en Tacabamba da comienzo aproximadamente el primero de mayo; dura 4,7 meses y tiene término aproximadamente el 24 de septiembre. El mes con mayor nubosidad del año en esta ciudad es el mes de febrero con un 87% de probabilidades.

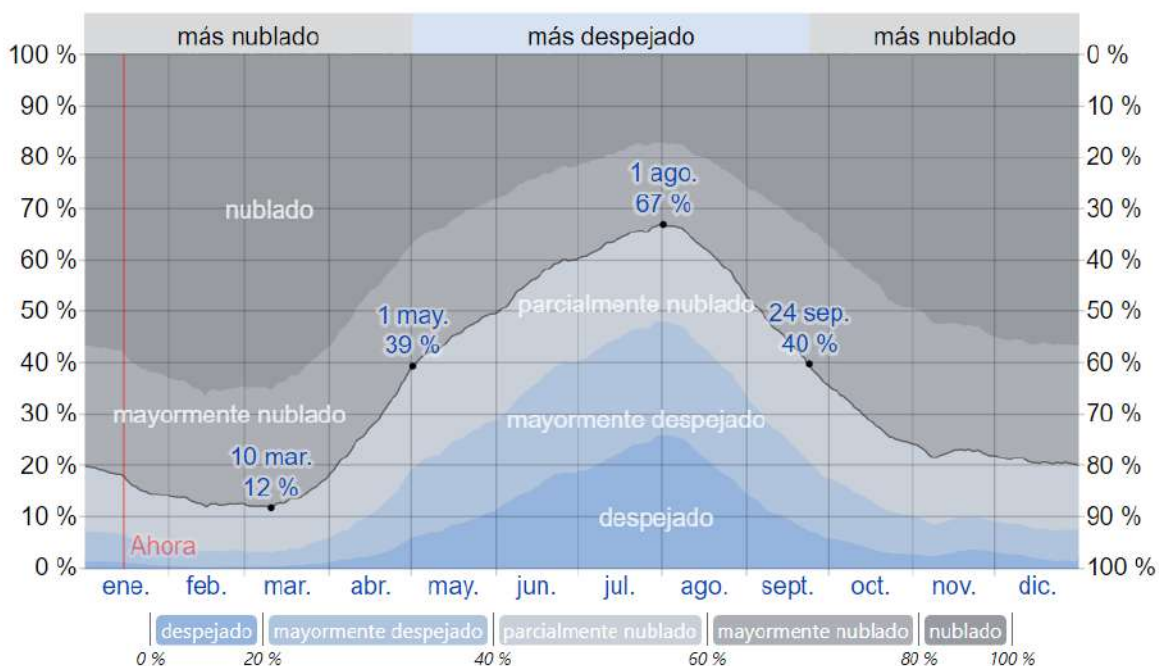
La temporada más húmeda dura un aproximado de 6,9 meses, iniciando en los alrededores del 6 de octubre hasta aproximadamente el 3 de mayo, con un porcentaje de probabilidad de más del 16% que pueda llover. El mes con más presencia de lluvias es el mes de marzo, con el promedio de 9,3 días con la probabilidad que al menos 1 milímetro de

precipitación se precipite.

La estación más seca dura un promedio de 5,1 meses, dando inicio alrededor del 3 de mayo hasta aproximadamente el 6 de octubre. El mes que presenta menos días mojados es en julio, el cual presenta un promedio de 0,3 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

Figura 6.

Gráfico de precipitaciones anual



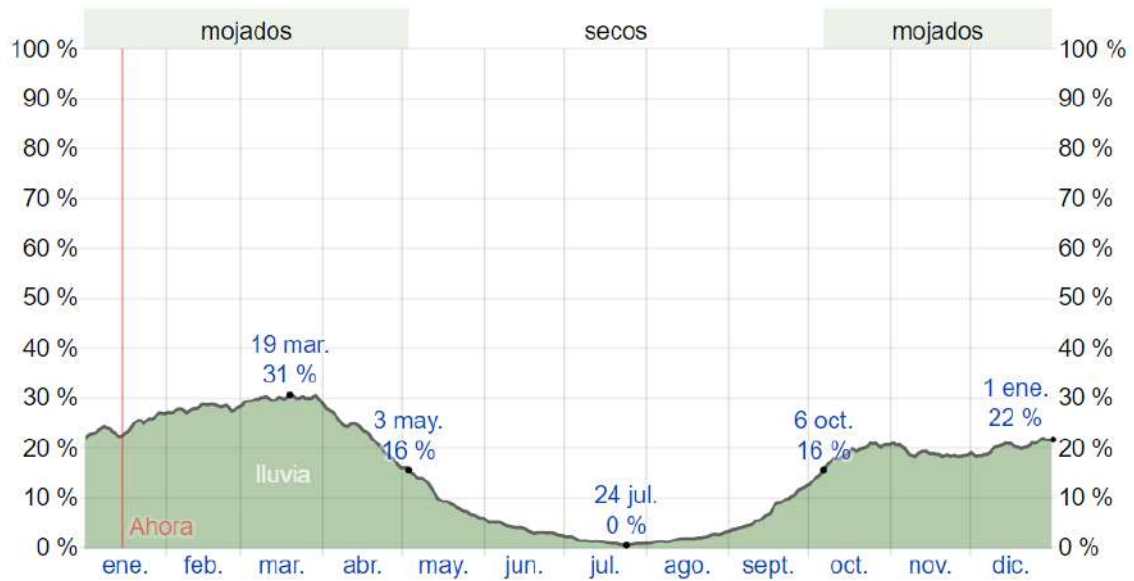
Fracción	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.
Más nublado	83 %	87 %	86 %	72 %	55 %	44 %	36 %	39 %	56 %	71 %	77 %	79 %
Más despejado	17 %	13 %	14 %	28 %	45 %	56 %	64 %	61 %	44 %	29 %	23 %	21 %

Nota. Porcentaje de tiempo pasado en cada banda de cobertura de nubes, el cual se categoriza de acuerdo al porcentaje del cielo cubierto de nubes. Fuente.

<https://es.weatherspark.com/y/19961/Clima-promedio-en-Tacabamba-Perú-durante-todo-el-año>

Figura 7.

Cuadro de probabilidades de precipitaciones en Tacabamba.



Nota. Probabilidad diaria de precipitación en Tacabamba. Fuente.

<https://es.weatherspark.com/y/19961/Clima-promedio-en-Tacabamba-Perú-durante-todo-el-año>.

La época de lluvia promedia 8,0 meses, aproximadamente desde el 20 de septiembre hasta el 19 de mayo, con un cierto intervalo no fijo de 31 días de precipitaciones de por lo menos 13 milímetros diarios. El mes que presenta más lluvias en Tacabamba es en marzo, el cual promedia el equivalente a 50 milímetros de lluvia.

La temporada del año que carece de lluvias dura 4,0 meses, iniciando aproximadamente el 19 de mayo, perdurando hasta el 20 de septiembre. Julio es el mes que presenta menos lluvias en esta ciudad, con un promedio de 1 milímetro de lluvias.

Figura 8.

Cuadro de promedio de precipitaciones en Tacabamba.

Nota. Promedio mensual de lluvia en Tacabamba. Fuente.



<https://es.weatherspark.com/y/19961/Clima-promedio-en-Tacabamba-Perú-durante-todo-el-año>.

La duración de iluminación solar en la ciudad de Tacabamba no presenta variación considerable a lo largo del año, siendo 29 minutos la máxima variación de las 12 horas que se presente en todo el año. En el año 2022, se pronostica que el día más corto sería el 21 de junio, durando 11 horas y 45 minutos la luz natural; y por otro lado, el día más prolongado sería el 21 de diciembre, siendo esta de 12 horas con 30 minutos de luz solar.

Figura 9.

Cuadro de Asoleamiento de Tacabamba



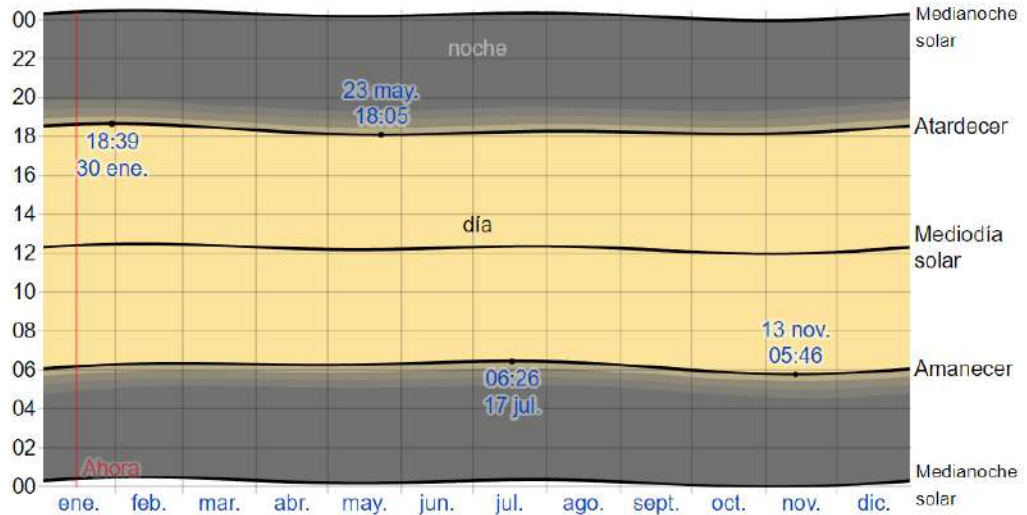
Nota. Horas de luz natural en Tacabamba. Fuente.

<https://es.weatherspark.com/y/19961/Clima-promedio-en-Tacabamba-Perú-durante-todo-el-año>

El promedio de amanecer más temprana se da a las 05:46am, y éste se da el 13 de noviembre. Y el amanecer más tardío es de 40 minutos más tarde, siendo ésta a las 06:26am el 17 de julio. El ocaso más temprano se da a las 18:05pm el 23 de mayo, por otro lado, el ocaso más tardío es de 34 minutos más tarde, y se da a las 18:39pm el 30 de enero.

Figura 10.

Cuadro de salidas y puestas del sol

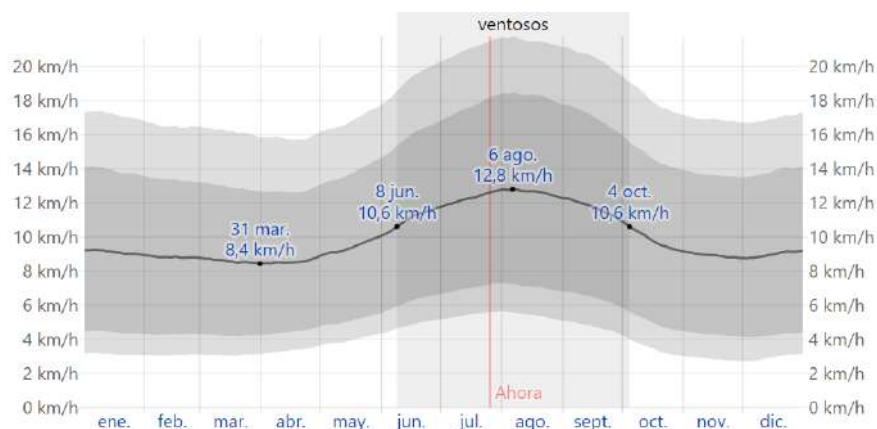


Nota. Salida de sol y puesta de sol en Tacabamba. Fuente.

<https://es.weatherspark.com/y/19961/Clima-promedio-en-Tacabamba-Perú-durante-todo-el-año>

Figura 11.

Cuadro de vientos



Nota. Promedio de la velocidad media del viento por hora en Tacabamba. Fuente.

<https://es.weatherspark.com/y/19961/Clima-promedio-en-Tacabamba-Perú-durante-todo-el-año>

4.2. Programa Arquitectónico

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

Las necesidades que realizan los usuarios que se encuentran en la zona son de manera habitual, la mayoría está dedicada al rubro agrícola y frutícola, solo en el mes de septiembre su rutina cambia por la llegada de sus festividades.

Tabla 3.

Caracterización y necesidades de usuario

Caracterización y Necesidades de usuario			
Necesidad	Actividad	Usuario	Espacio Arquitectónico
Falta de lugares para Eventos	Recreacion	Todo Usuario	Area para ferias
Falta Lugar para promover la lectura	Reforzamiento de lectura	Niños y Jovenes	Area de lectura
Falta de actividades para el Aprendizaje	Investigacion y aprendizaje	Todo Usuario	Area recreativa y de estudio
Falta de lugares para exposicion de arte			
Potenciar el aprendizaje para el cultivo agricola y fruticola	Enseñar el proceso de cultivo de productos de la zona	Niños y Jovenes	Area de talleres de estudio
Falta de espacios publicos	Recreacion	Todo Usuario	Area publica

Nota. Cuadro de usuarios y sus necesidades. Fuente. Elaboración propia.

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas.

Tabla 4.

Cuadro resumen de áreas.

ZONAS	TOTAL M2
Administración	145.00
Centro de Interpretación	300.00
Centro de Convenciones	897.00
Campo Ferial	2700.80
Zona de SSHH	78.50
Cuarto de Maquinas	53.00
Patio de Comidas	340.00
CUADRO DE RESUMEN	
TOTAL AREA CONSTRUIDA	4514.30
TOTAL AREA LIBRE	14433.23
TOTAL AREA	18947.53

En el siguiente esquema se da conocer el cuadro de áreas del con relación a sus ambientes y áreas. Ver ANEXO – Cuadro de áreas.

4.3. Análisis del terreno

4.3.1. Ubicación del terreno

La zona de estudio se encuentra ubicado entre Jr. Tupac Amaru y Jr. Washington, a 2 manzanas del parque principal y a una manzana de la plaza de Toros.

Departamento: Cajamarca

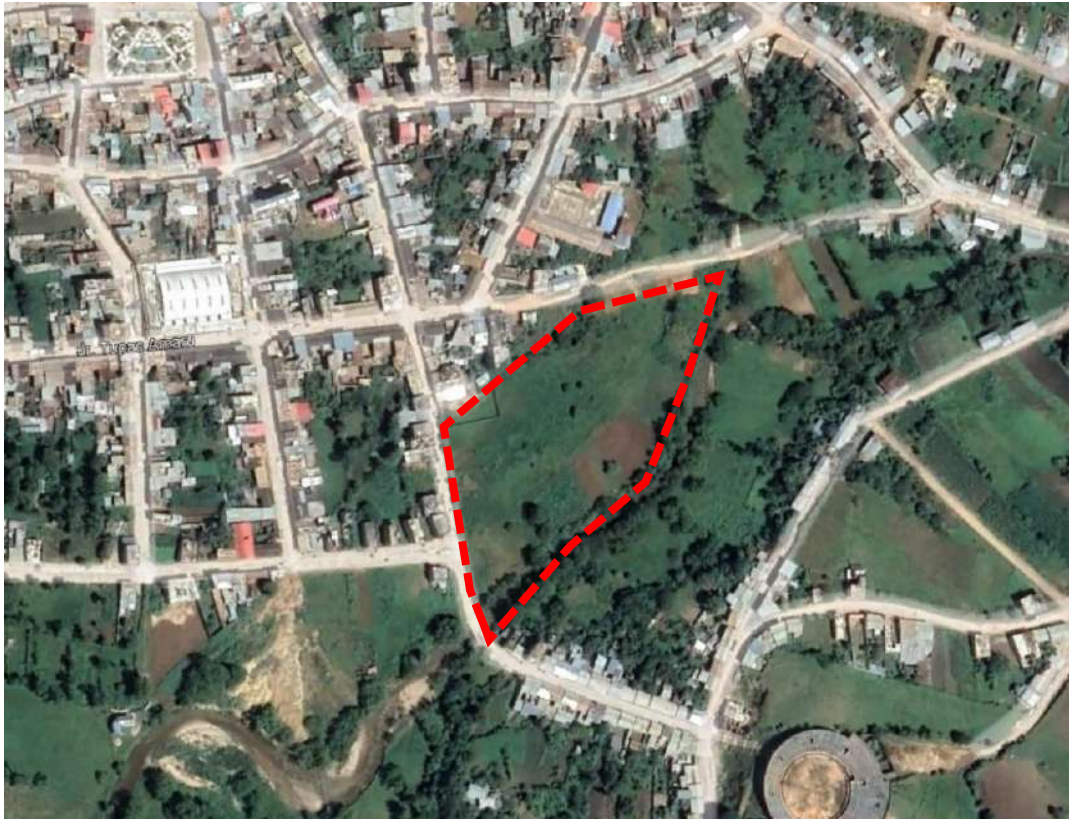
Provincia: Chota

Distrito: Tacabamba

El área del proyecto tiene como límite por el norte con el Jr. Tupac Amaru y viviendas, por el este con parcelas, por el sur con parcelas y el río Tacabamba, y por oeste Jr. Washington y el ovalo “El Toro”.

Figura 12.

Mapa de ubicación a nivel micro



Nota. Ubicación del terreno del proyecto en la ciudad de Tacabamba.

Fuente. Elaboración propia.

El terreno en estudio consta de un Área de 19,506 m² y un Perímetro de 619 ml.

4.3.2. Topografía del terreno

El terreno se encuentra emplazado en el interior de una topografía semi plana, cuenta con una pendiente hacia el lado norte próximo al Jr. Tupac Amaru, se puede observar que la topografía en el interior del terreno está parcialmente limpia. Se puede observar en la parte sur hacia el canal, un terreno casi plano, cuenta con abundante área verde, pero con escaso tratamiento.

Figura 13.

Sección topográfica del terreno.



Nota. Sección donde se muestran las distintas alturas a lo largo de todo el terreno.

Fuente: Google Earth.

4.3.3. Morfología del terreno

El predio es de forma irregular, se encuentra en un área con cierta inclinación, con vegetación y tiene dos frentes. Consta de los siguientes linderos:

- Por el frente: Con viviendas y vegetación
- Lado derecho: Con el Jr. Tupac Amaru
- Lado izquierdo: Con Jr. Washington, Av. Aviación y el ovalo “El Toro”.
- Fondo: Con vegetación y canal

El terreno cuenta con una cercanía a los equipamientos urbanos más importantes de la zona, como el parque principal y la plaza de toros, siendo un punto clave para la continuidad de sus equipamientos recreativos, logrando una integración con la trama de la ciudad.

Figura 14.

Fotografía de linderos.



Nota. Lindero norte del terreno. Fuente. Elaboración propia.

Figura 15.

Fotografía de linderos.



Nota. Lindero oeste del terreno. Fuente. Elaboración propia

4.3.4. Estructura urbana

El entorno del solar donde se emplazará el proyecto, tiene una estructura urbana de forma regular con la mayoría de sus calles pavimentadas y áreas verdes en todo su paisaje, se puede visualizar viviendas de densidad media y viviendas-comercio. Las construcciones varían entre uno y dos pisos, y los materiales más usados son el adobe y ladrillo.

Figura 16.

Calles de Tacabamba



Nota. Foto de la parte urbana de la ciudad. Fuente. Elaboración propia.

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

La infraestructura vial en la que se ubican las dos avenidas principales próximas al terreno, las cuales son el Jr. Washington y Jr. Tupac Amaru, se encuentran pavimentadas y para el lado izquierdo cuenta con la Av. Aviación que se une a una de las vías principales.

Los flujos peatonales se clasificaron en flujo peatonal alto, medio y bajo.

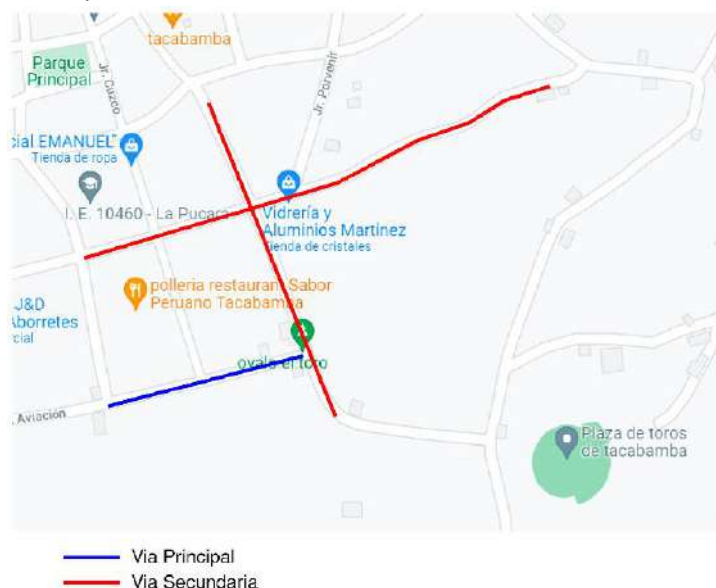
Flujo alto: Jr. Washington

Flujo medio: Jr. Tupac Amaru

Flujo bajo: Av. Aviación

Figura 17.

Mapa de viabilidad y accesibilidad



Nota. Mapa donde se muestran las vías principales y secundarias de la ciudad de Tacabamba

4.3.6. Relación con el entorno

Se hizo un análisis del entorno del lugar en el que se emplaza el terreno, y está rodeado por viviendas y comercio de todo tipo (tiendas, restaurantes, ferreterías, etc) así mismo podemos identificar otros equipamientos que son parte importante de la ciudad como el parque principal y la plaza de toros.

A un radio de 200 metros también se puede visualizar equipamiento educativo, y religioso y el mercado central.

Es por ello que el Complejo Ferial Agropecuario tendría una relación directa y de flujos con

los equipamientos existentes e incentivando el comercio e intercambio cultural en esa zona.

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios.

El terreno se encuentra dentro de la zona urbana de la ciudad de Tacabamba, habilitado para ser zona comercial, y de actividades feriales, mediante ordenanza municipal, el cual aprueba los usos de suelos, parámetros urbanísticos y edificatorios y sistema vial de la zona de Comercio Zonal, el cual señala los parámetros del área a trabajar y el plano de zonificación.

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO

5.1. Conceptualización del Objeto Urbano Arquitectónico

5.1.1. Ideograma Conceptual

La ciudad de Tacabamba es una ciudad agrícola, teniendo una frase muy conocida, la cual dice: “Si Lima es la capital del Perú, Tacabamba es la capital de la lima”. Este fruto es el producto bandera de esta zona, por lo cual, se partirá de esta premisa para generar el ideograma conceptual, “La lima como fruto representativo”, el cual tiene una forma única y color peculiar, una tonalidad de verde que simboliza la naturaleza que rodea la ciudad, y ese aroma que es usada incluso en perfumes y fragancias.

Para la idea rectora entonces tenemos que partir de la forma de la lima, la cual, vista en planta, podemos notar la forma circular que tiene, pero, lo que la diferencia del resto de frutas, es el pedículo que tiene en la parte central, propio de la lima. Entonces, dividiendo el pedículo del resto de la fruta, tenemos dos zonas diferenciadas, a partir de esto, tomaremos la parte exterior para segmentarla en 6 partes, y luego desfasarlas para convertirlas en segmentos.

Ahora, visualizando la lima en una perspectiva lateral, tomaremos la cuarta parte superior de la lima, para generar el volumen de la pieza arquitectónica, teniendo al pedículo como la parte más alta, la cual será representada como una cúpula al centro de la pieza, y el resto de segmentos de la lima serán representados por naves trapezoidales, donde la parte externa llega a fundirse con el terreno, y la parte interna, se proyectada hacia la cúpula de la pieza.

Al formarse esta pieza, y al tener como punto de referencia central el punto medio de la cúpula, se formarán el resto de espacios arquitectónicos, guiándose por el sistema radial formado por la lima.

5.1.2. Criterio de Diseño

Para el presente proyecto, se tomaron en consideración los criterios de diseño que se mencionan seguidamente, los cuales definirán los espacios arquitectónicos planteados.

Amplias luces: Mediante el uso de elementos rígidos y ligeros como el acero, se generan grandes naves, de uso mixto y limpio.

Espacios polivalentes: Generación de amplios espacios los cuales cumplirán múltiples funciones, dentro del ámbito comercial, cultural y recreativo, al aire libre.

Integración con entorno: Al no ser de mucha altura, el proyecto se integra al entorno perfectamente, ya que no quiebra el perfil arquitectónico de la ciudad.

Espacios verdes: Debido a la naturaleza del proyecto en sí, la temática agrícola se visualizará en cada espacio diseñado, contando con jardines interiores, zonas agrícolas de muestra, y amplias áreas de naturaleza, los cuales podrán ser visible desde cualquier lugar del proyecto.

Espacios abiertos: La zona ferial del proyecto, será totalmente abierta al exterior e interior del mismo, solamente limitados verticalmente por una cubierta ligera, y en cada segmento por un cerramiento curvado el cual llegará hasta el piso, pero abriéndose hacia el otro sentido hacia el resto de bloques.

Sistema radial: Todo el proyecto usará como referencia de ubicación, división, y dimensión el centro del bloque de la cúpula, el cual rige todo el proyecto de una manera radial.

Accesibilidad: En todo el proyecto, se evitará el uso de graderías, para el acceso a cualquiera de los bloques, y si los hubiese, se diseñarán también rampas para poder acceder a ellas. A pesar de tener una topografía irregular, los senderos son continuos, pero con una cierta pendiente que facilite la accesibilidad.

5.1.3. Partido Arquitectónico

5.2. Esquema de zonificación

La zonificación en el presente proyecto está dividida de la siguiente manera:

Zona Administrativa:

Al ingresar al proyecto, hacia el lado norte, podemos dar con el primer bloque, en el cual se desarrollarán todas las actividades administrativas del proyecto. Cuenta con oficinas semiabiertas hacia un patio central, donde se encuentra la zona de atención a los usuarios.

Centro de Convenciones:

El cual consta de un bloque de amplias luces, ubicada al ingreso del proyecto, hacia el lado sur. Se divide internamente en dos áreas, las cuales podrán albergar distintos eventos al mismo tiempo. Se podrán desarrollar actividades culturales, de protocolo y de festividades.

Centro de Interpretación:

Es el bloque que le sigue a la zona administrativa, en el cual se exhibirán las distintas manifestaciones culturales de la ciudad de Tacabamba.

Zona Ferial:

Es la zona principal del proyecto, en el cual se desarrollarán todas las actividades comerciales y feriales del proyecto. Está conformado por 6 sectores cubiertas por amplias naves, y un altillo central en el cual se desarrollarán actividades culturales, y/o musicales.

Patio de Comidas:

Ubicado en la zona este del proyecto, es donde se desarrollarán actividades de índole alimentario. Se ubicarán las mesas y puestos de comida típica de la zona.

Zona de Servicios:

En el cual se ubicarán los SS.HH. de la feria y el cuarto de bombas y de mantenimiento de la feria.

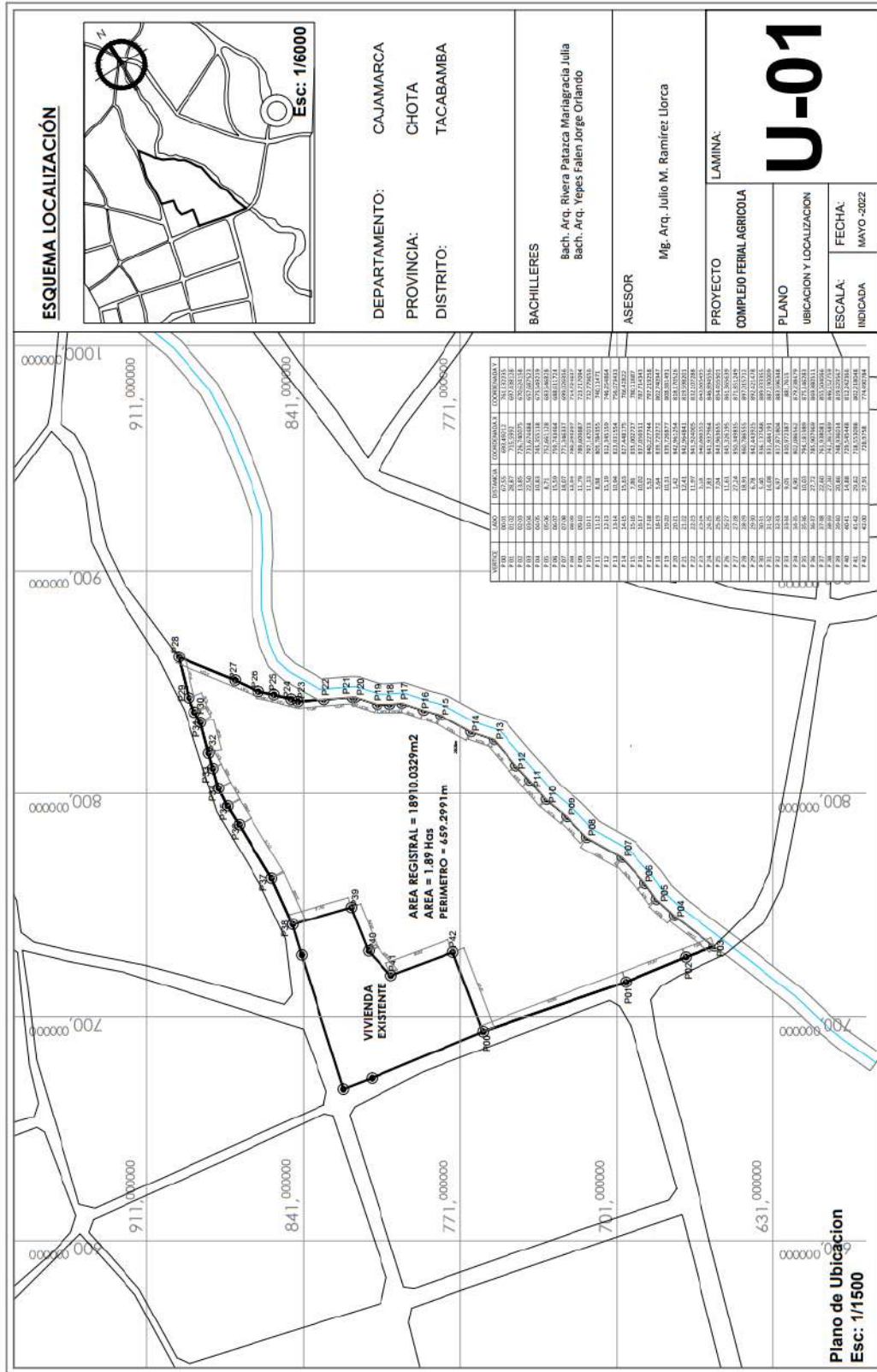
Zona de Estacionamientos:

Zona destinada al parqueo de autos, dividida en dos sectores, una pequeña para el área administrativa, y la otra más amplia para los usuarios de la feria.

5.3. PLANOS ARQUITECTONICOS

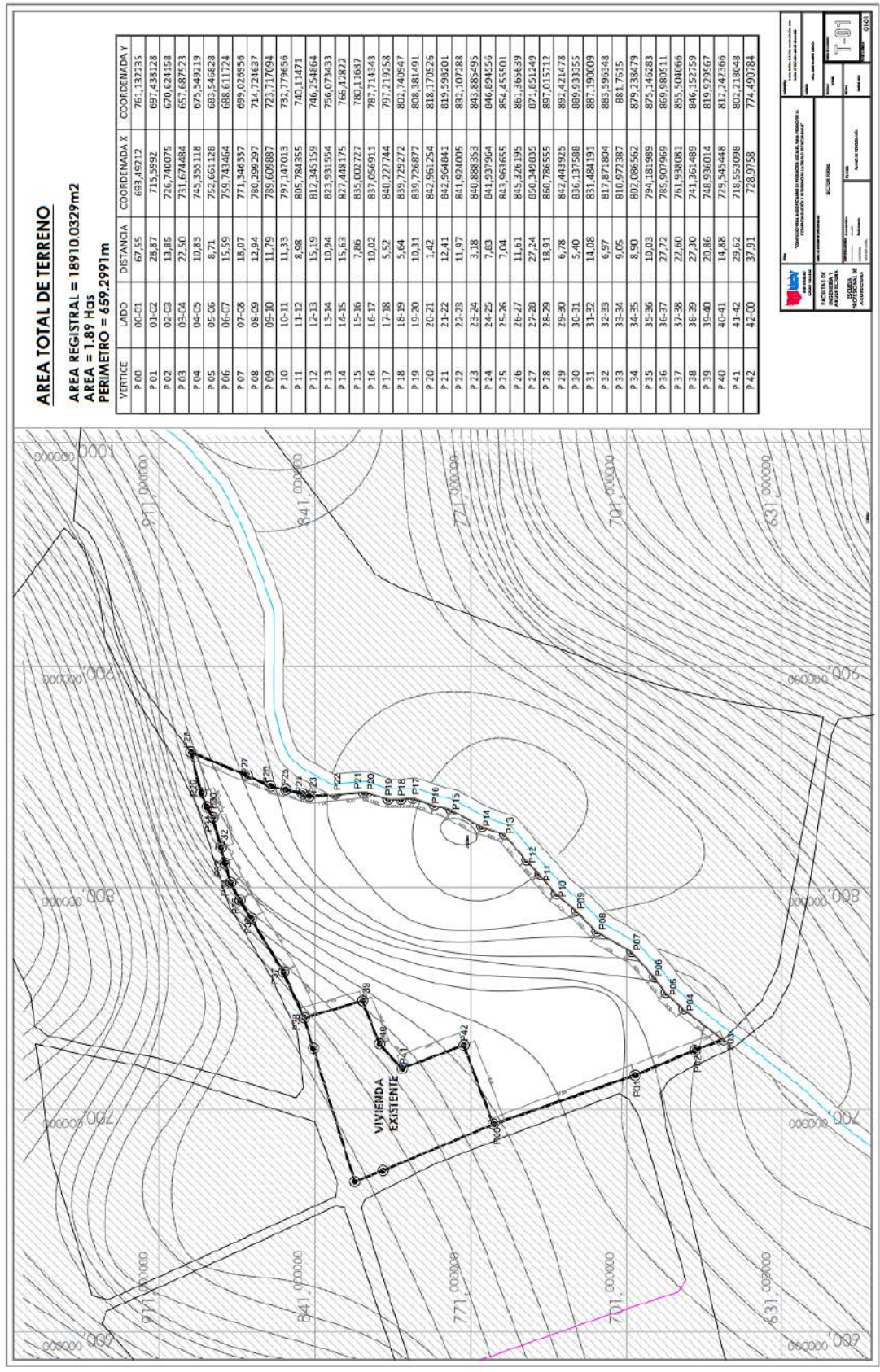
5.3.1. PLANO DE UBICACIÓN

Figura 18. Plano de ubicación



5.3.2. PLANO DE TOPOGRAFIA

Figura 19. Plano topográfico



5.3.3. PLANO GENERAL

Figura 20. Plano general – Primer nivel

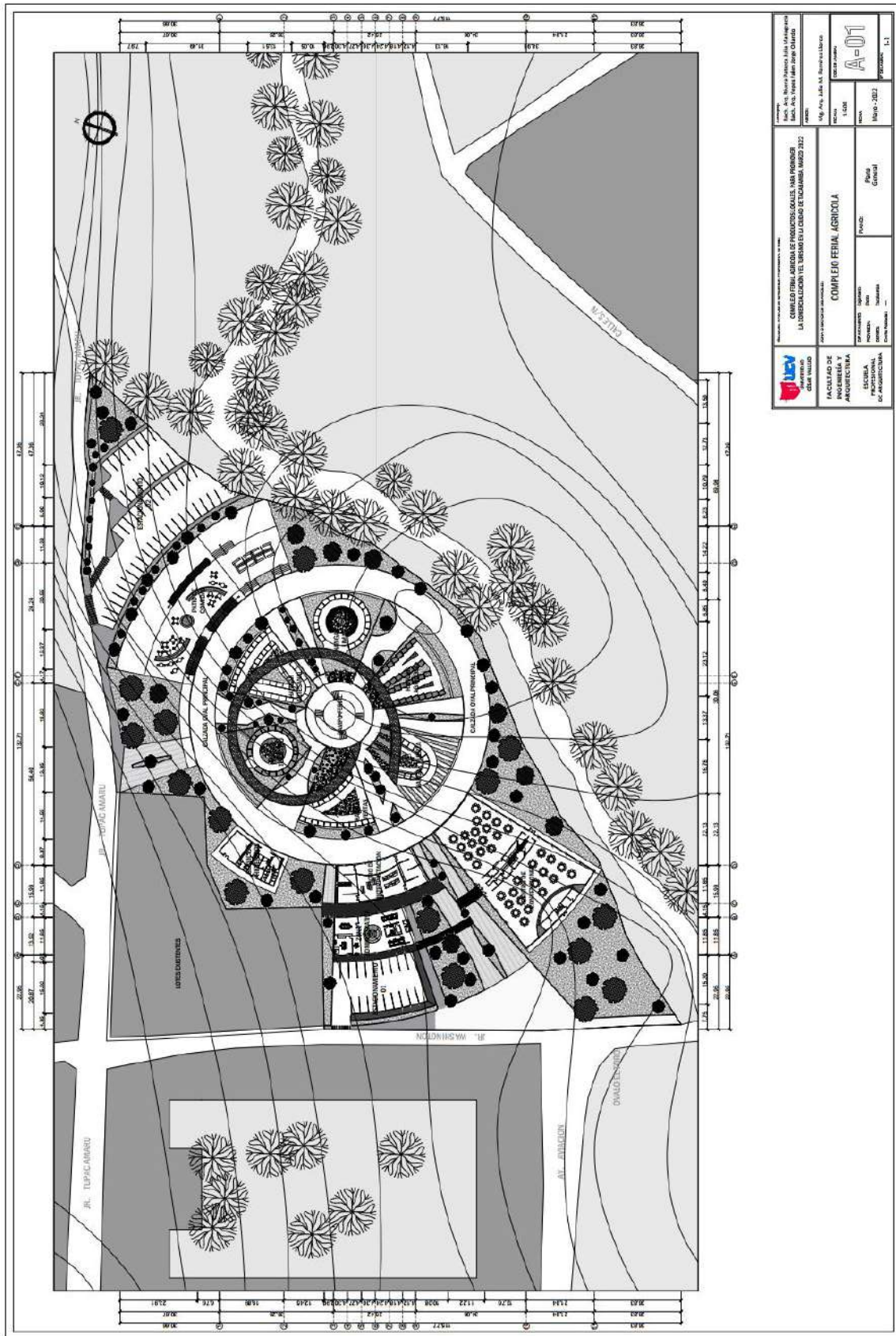
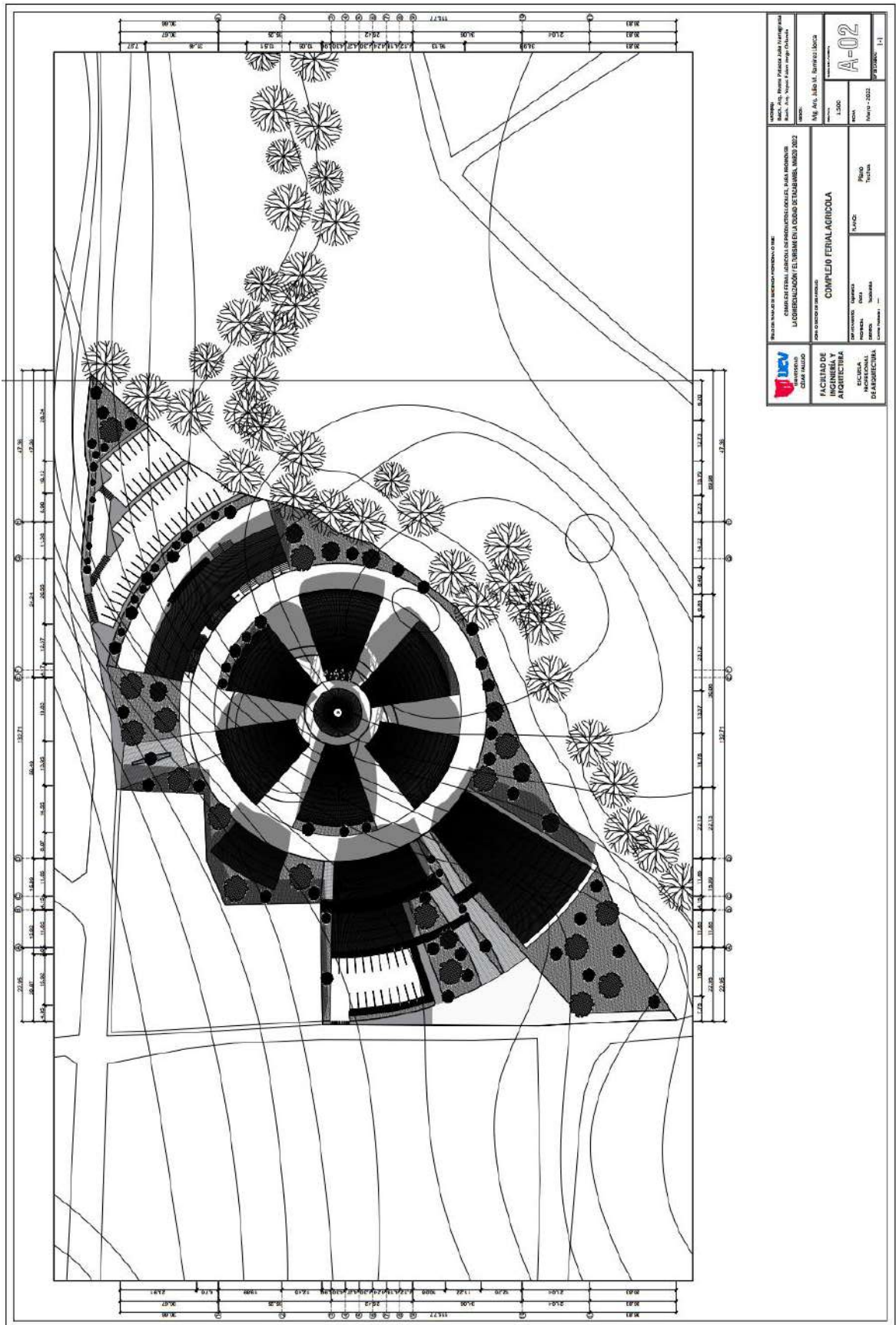



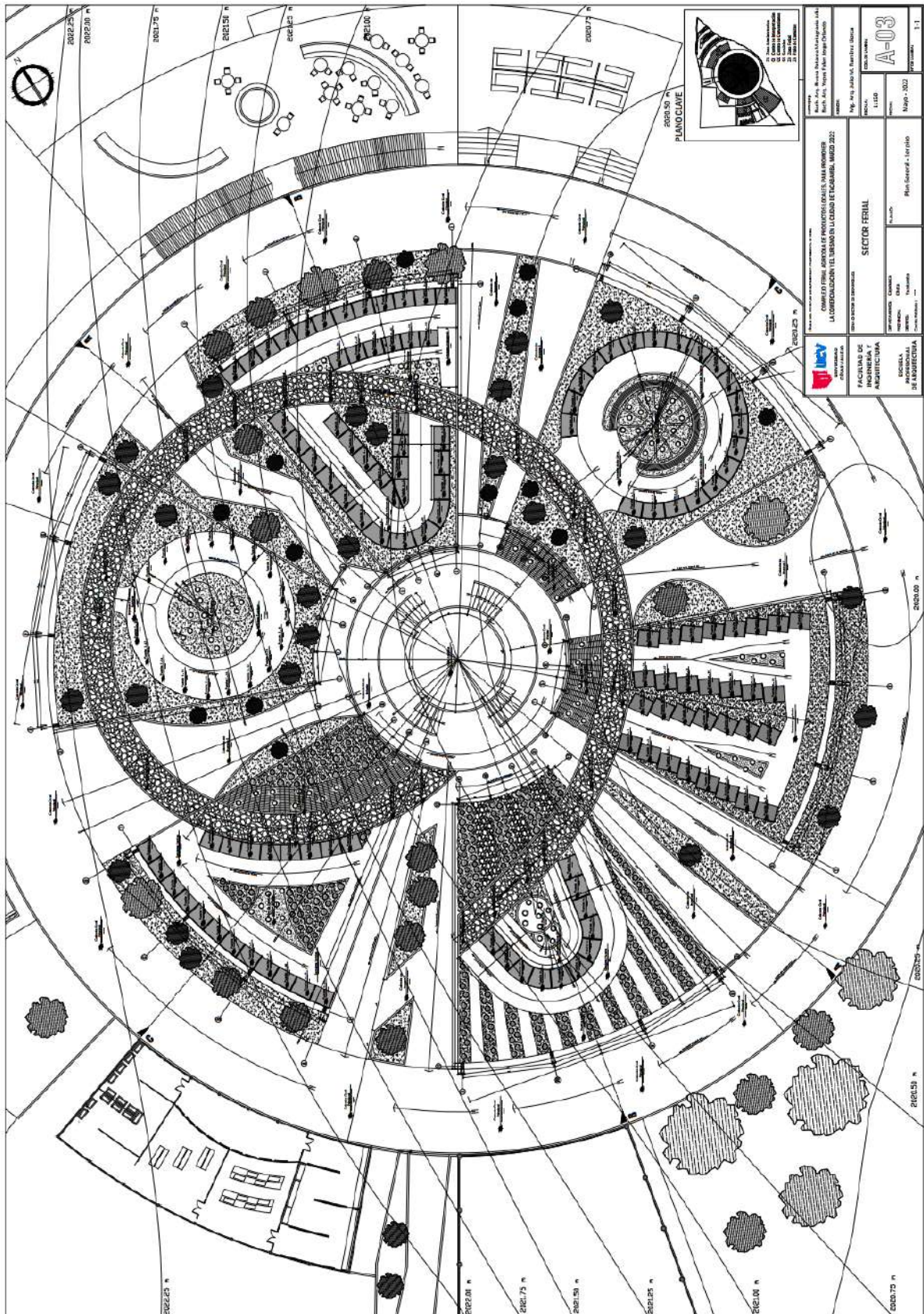
Figura 21. Plano General - Techos



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERIA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: PLAN DE RECONSTRUCCION DEL COMPLEJO FERIA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS PARA RECONSTRUIR LA COSECHA EN EL URUBAMBA EN LA CIUDAD DE TROMBAY, MARZO 2022		Nro. Auto. Lic. Nro. Licencia: 1500	
	COMPLEJO FERIA AGRICOLA		PLAN: TUBERIA	
TITULO: TUBERIA		Nro. Auto. Lic. Nro. Licencia: 1500		A-02
ESCALA: 1:1		FECHA: 10/03/2022		1:1

5.3.4. PLANO DE DISTRIBUCIÓN POR SECTORES Y NIVELES

Figura 22. Plano de sector ferial



5.3.5. PLANO DE CORTES POR SECTORES

Figura 23. Sectores

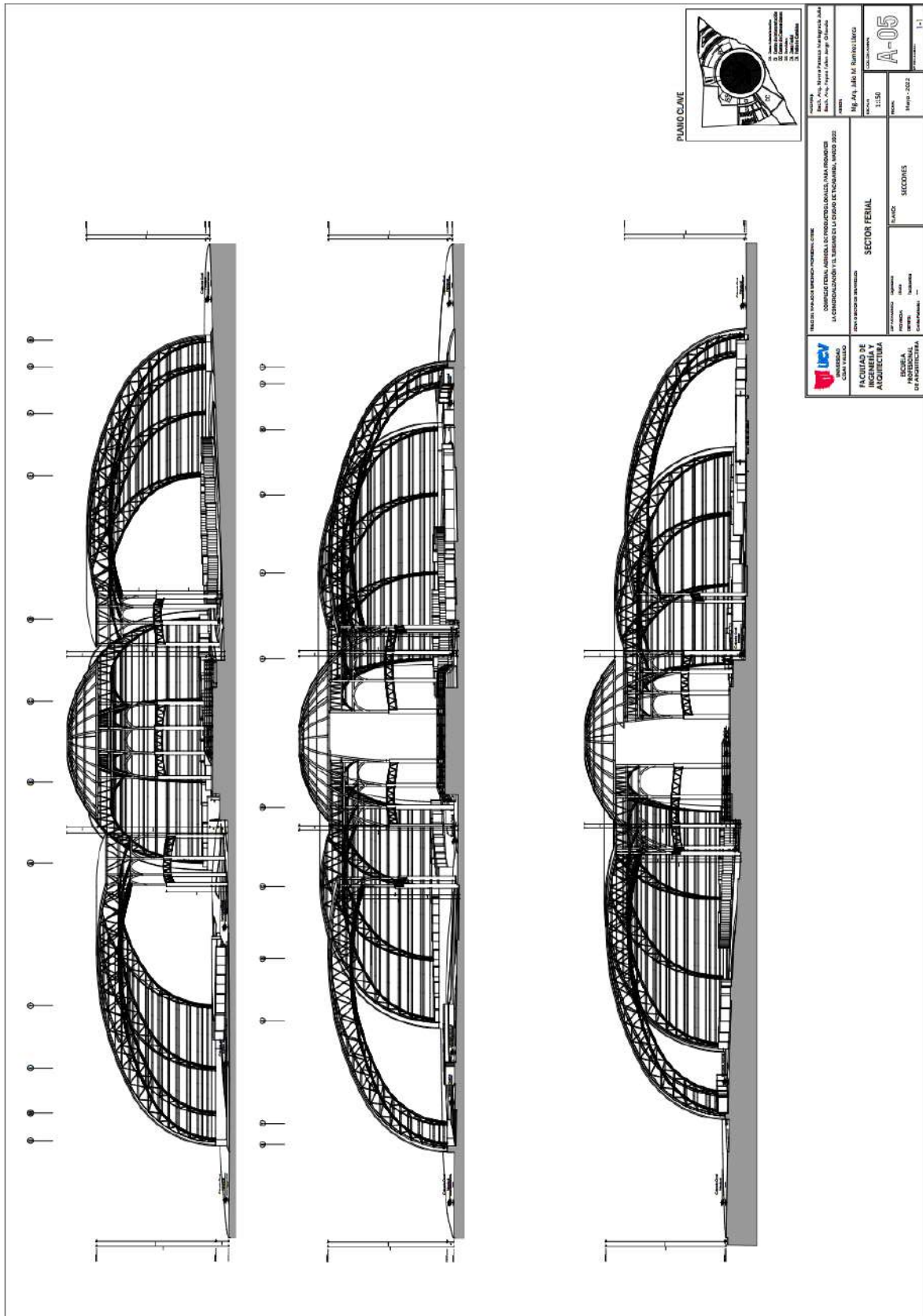


Figura 25. Plano de hangar huerta – pavimentos

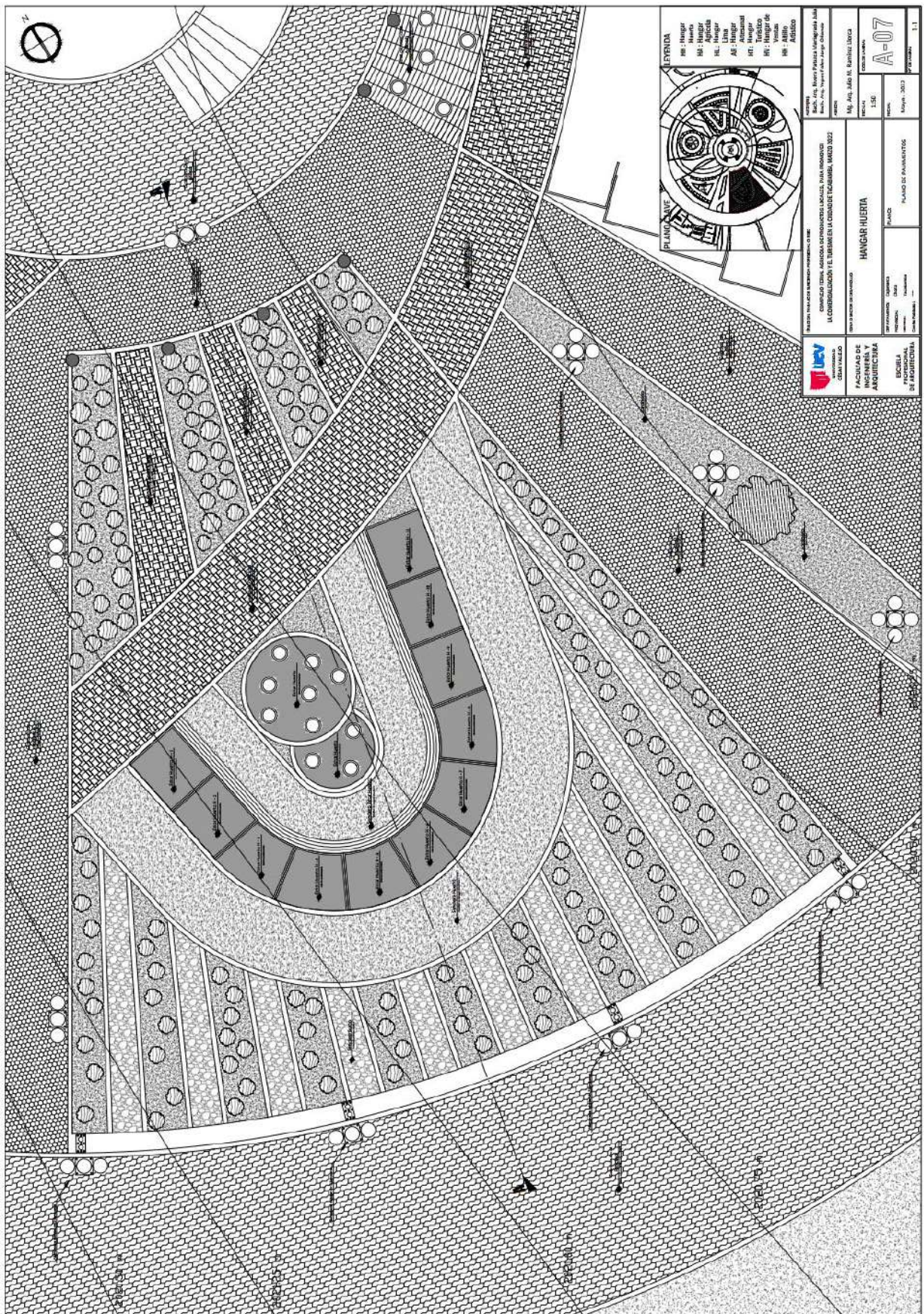


Figura 26. Plano de hangar huerta – techos

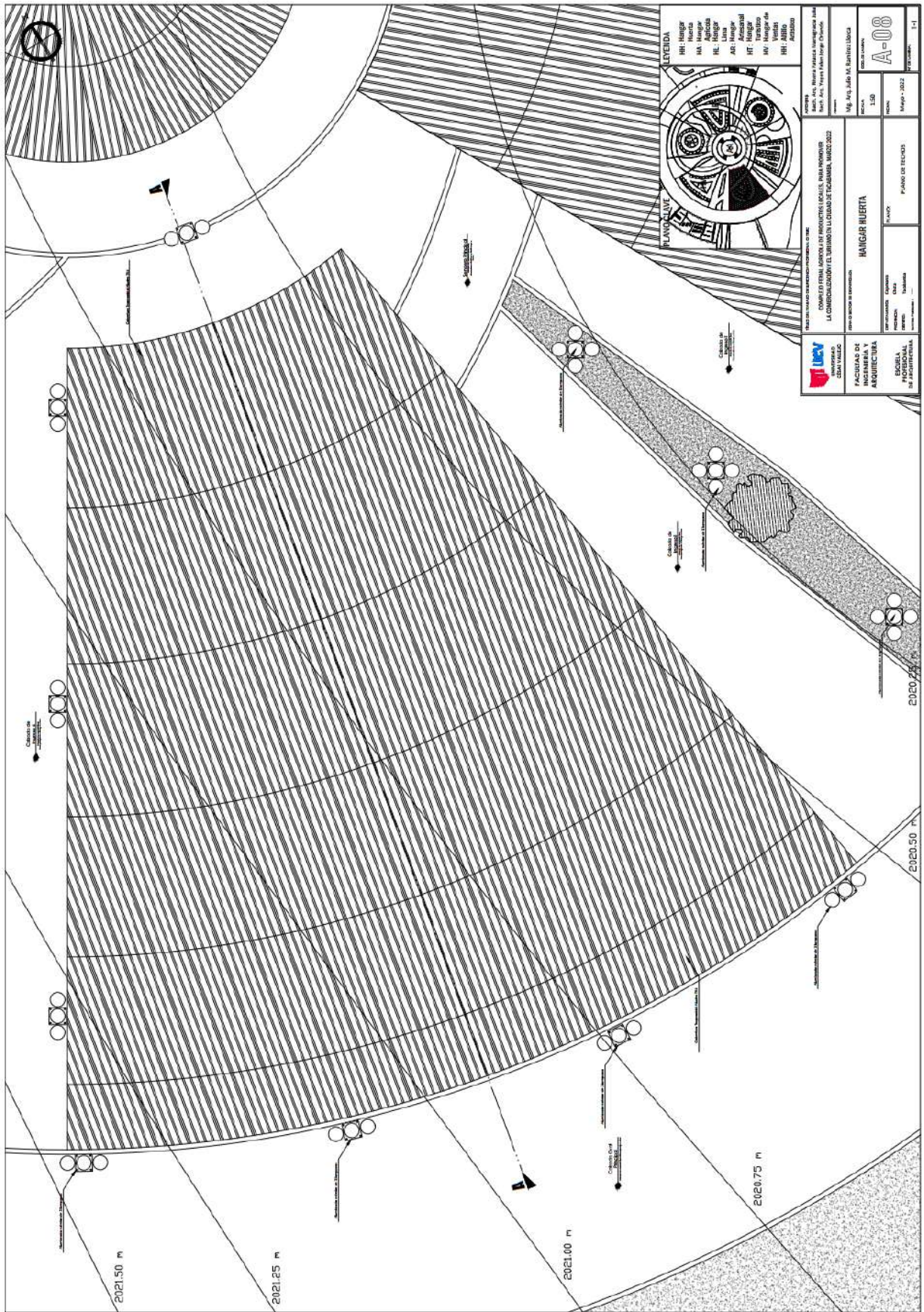


Figura 27. Sección de Hangar Huerta y detalles constructivos

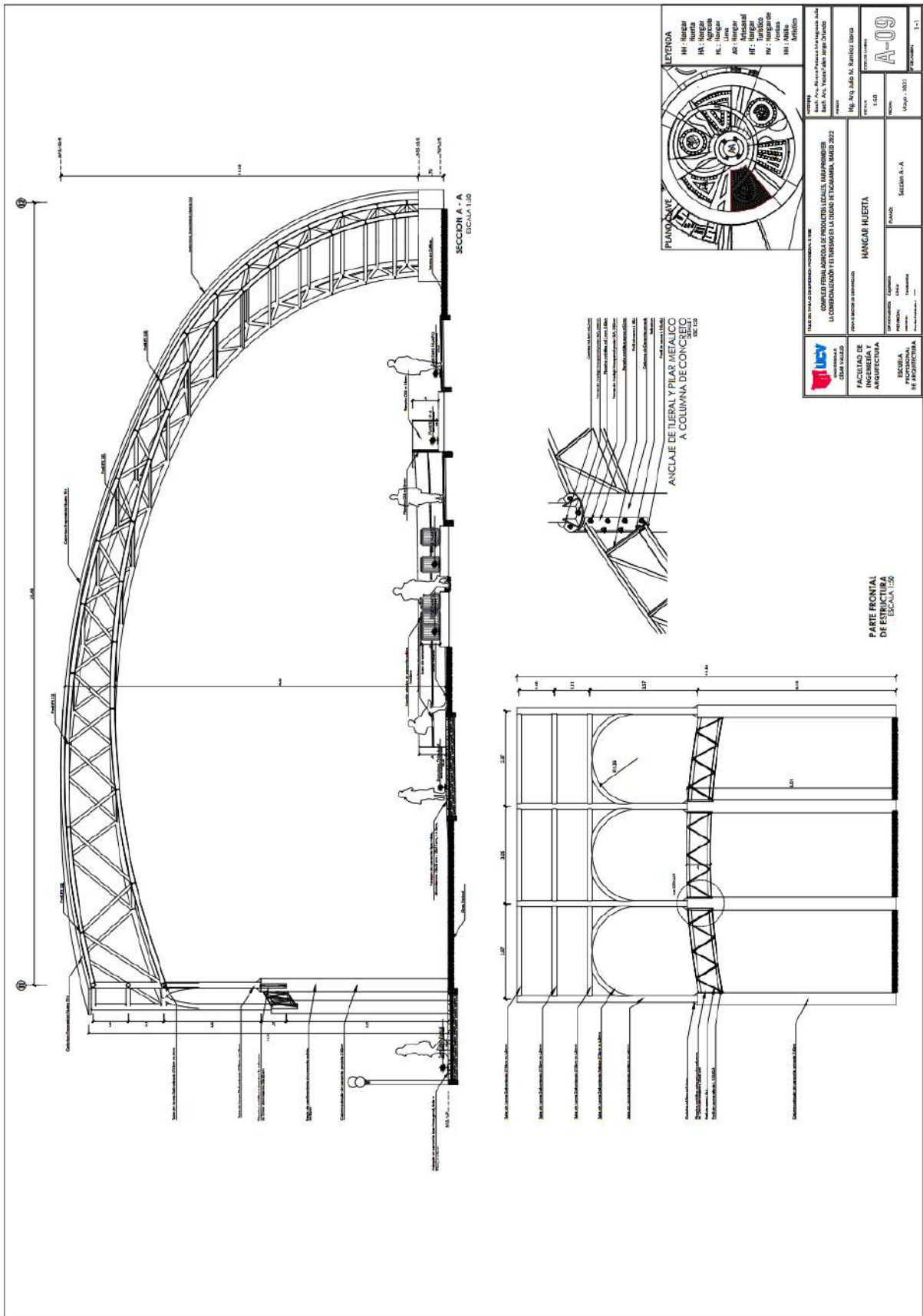


Figura 28. Elevación de hangar huerta

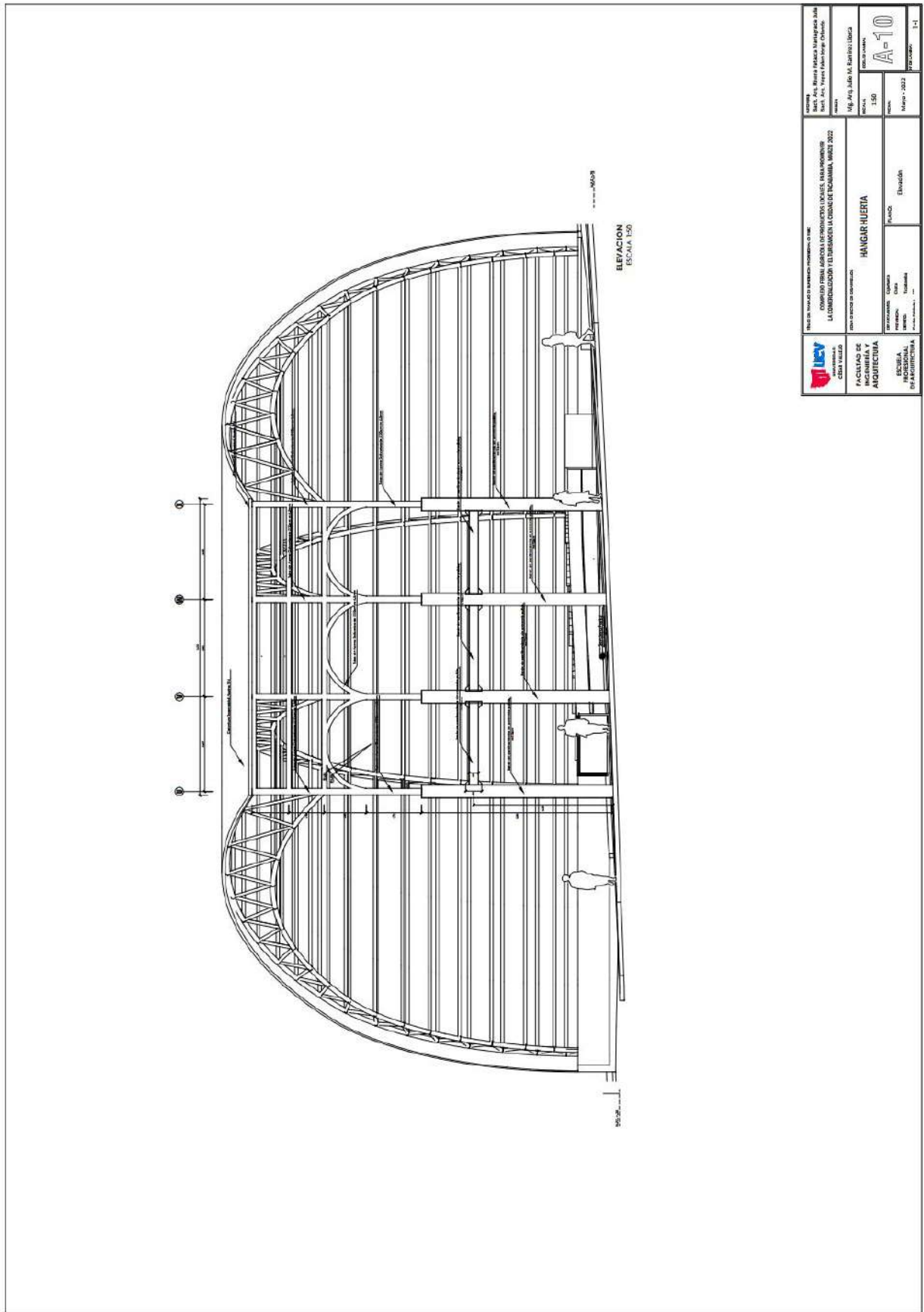


Figura 29. Plano de hangar agrícola

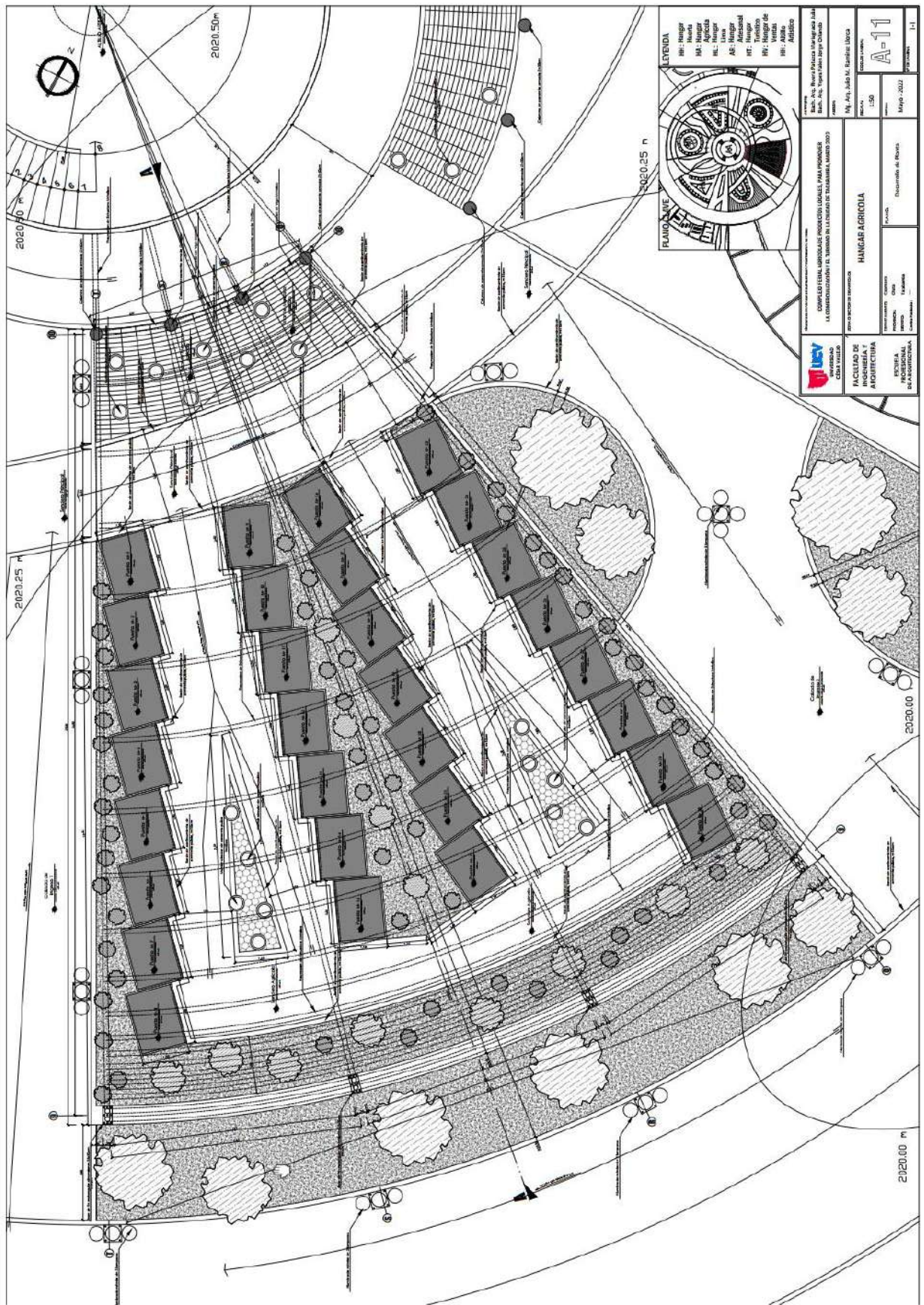


Figura 30. Plano de hangar agrícola – Pavimentos

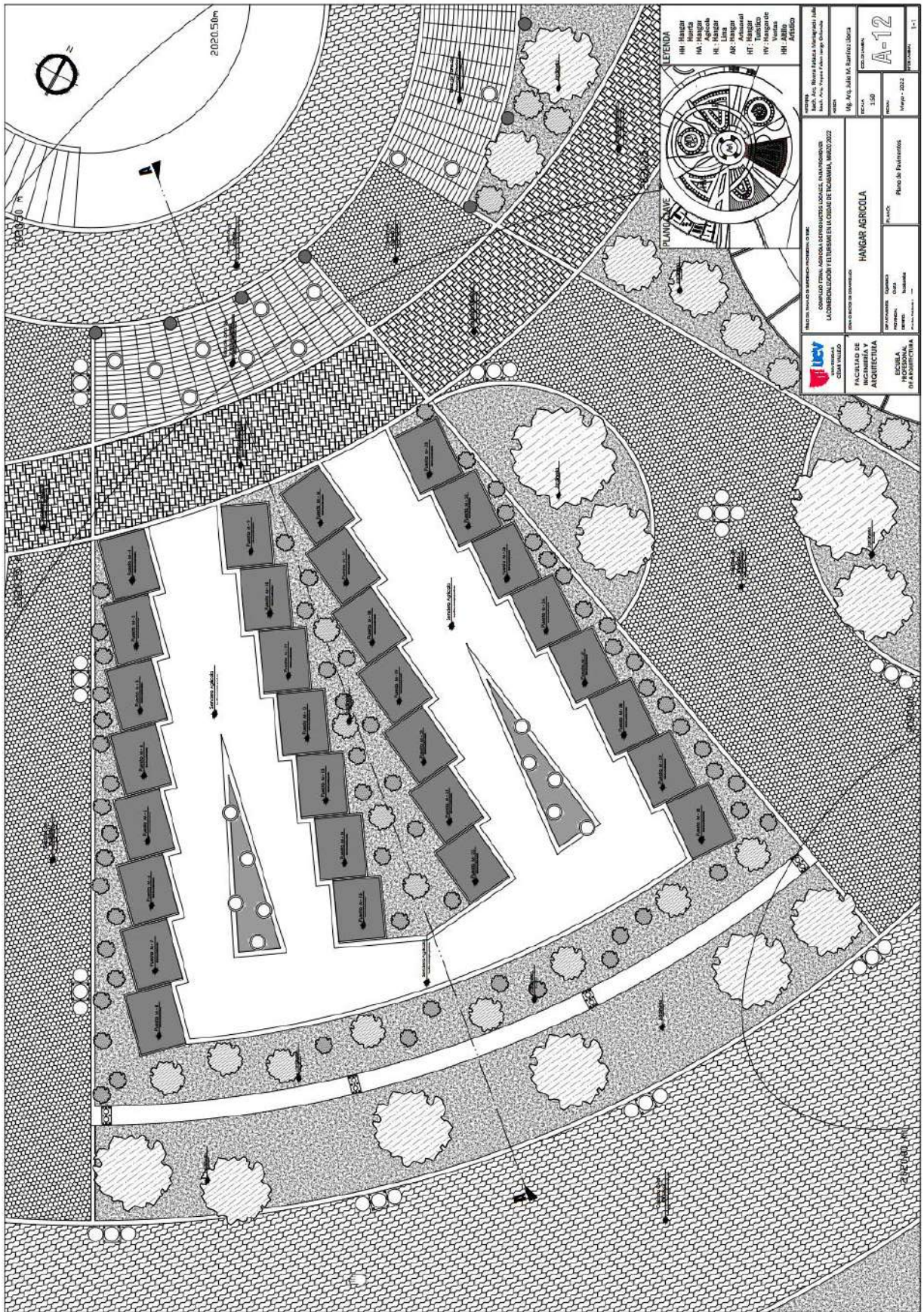


Figura 31. Plano de hangar agrícola – Techos

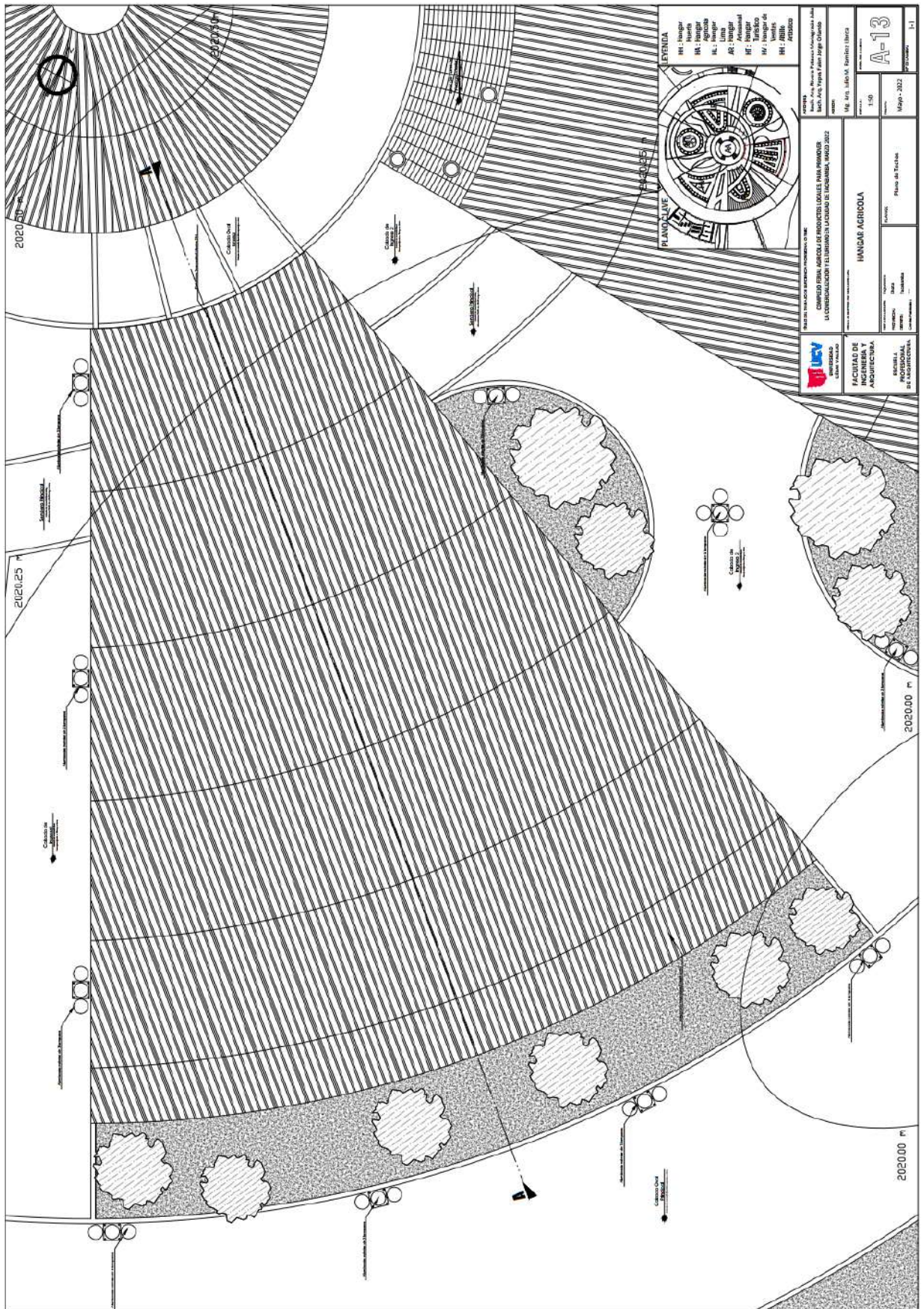


Figura 32. Plano de hangar de la Lima

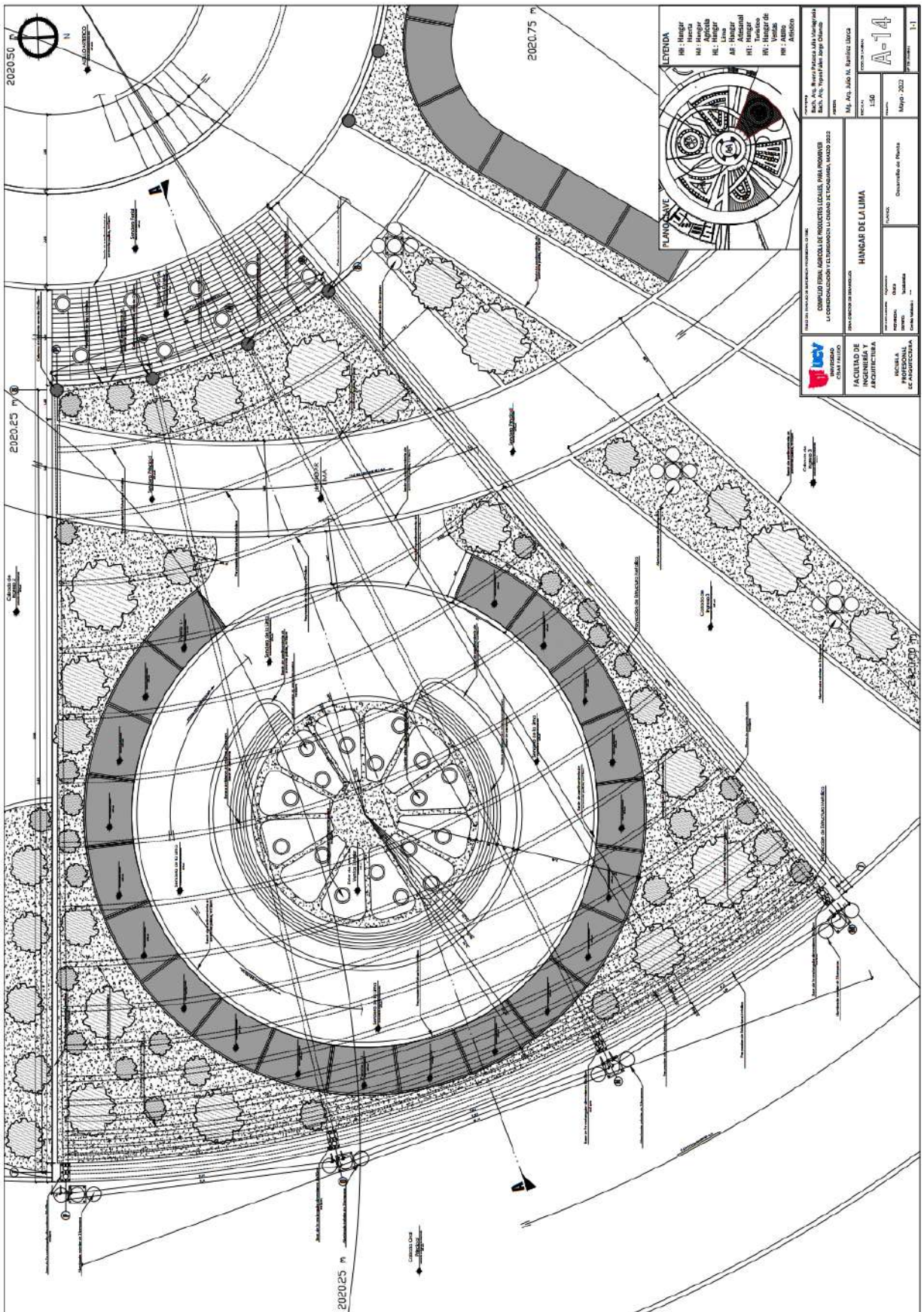


Figura 35. Plano de hangar artesanal

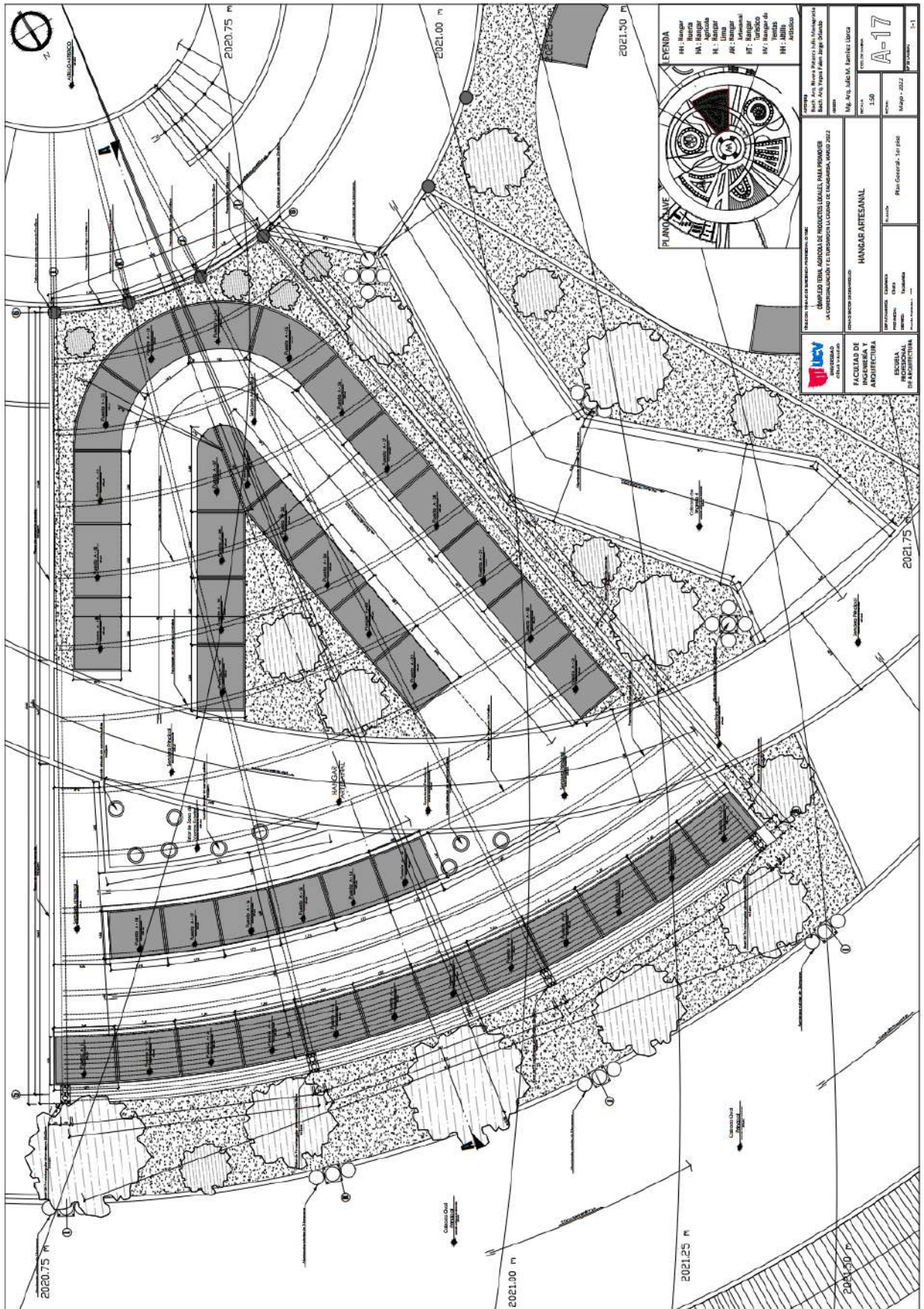


Figura 37. Plano de hangar artesanal - Techos

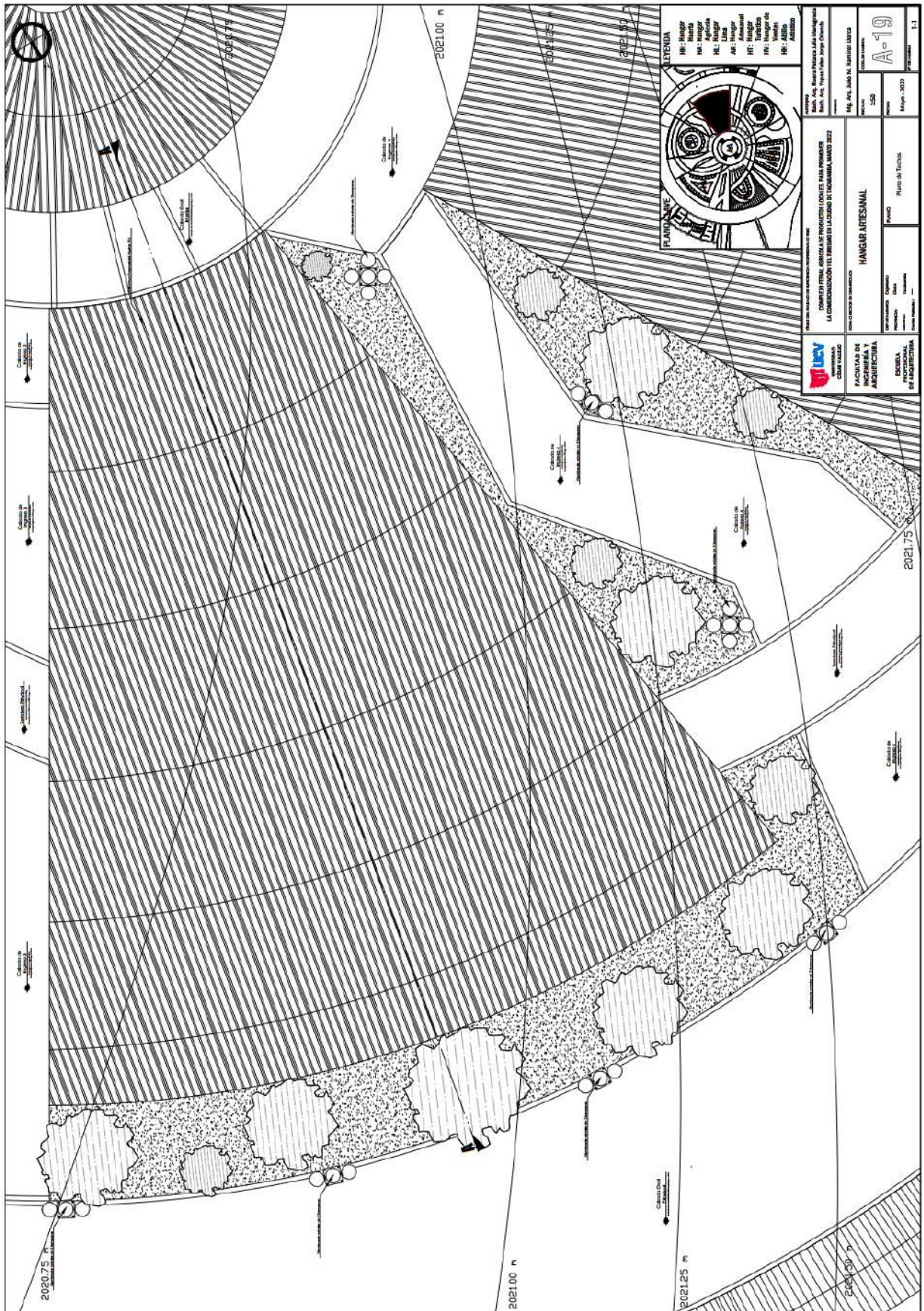


Figura 38. Plano de hangar turístico

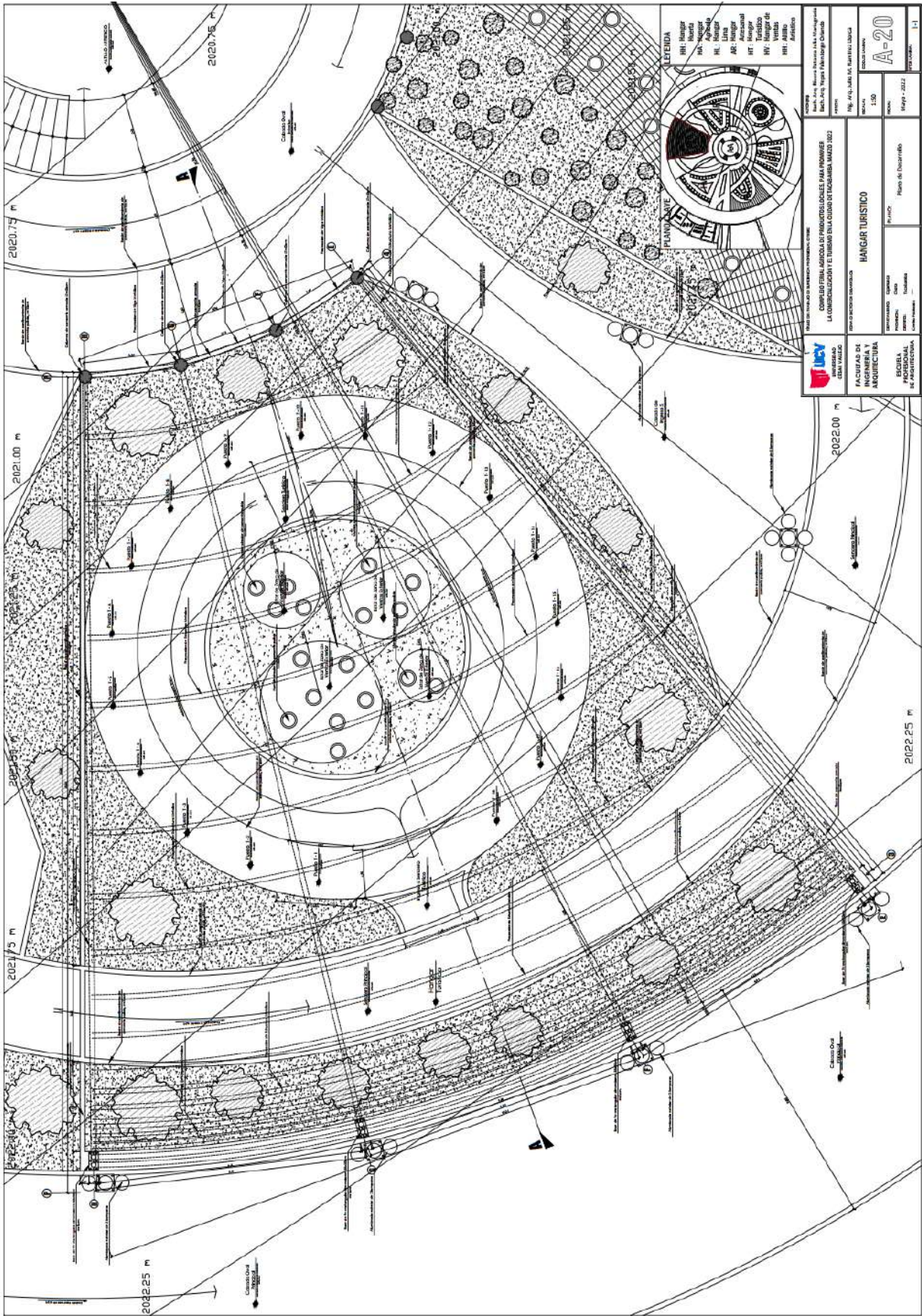


Figura 39. Plano de hangar turístico – Pavimentos

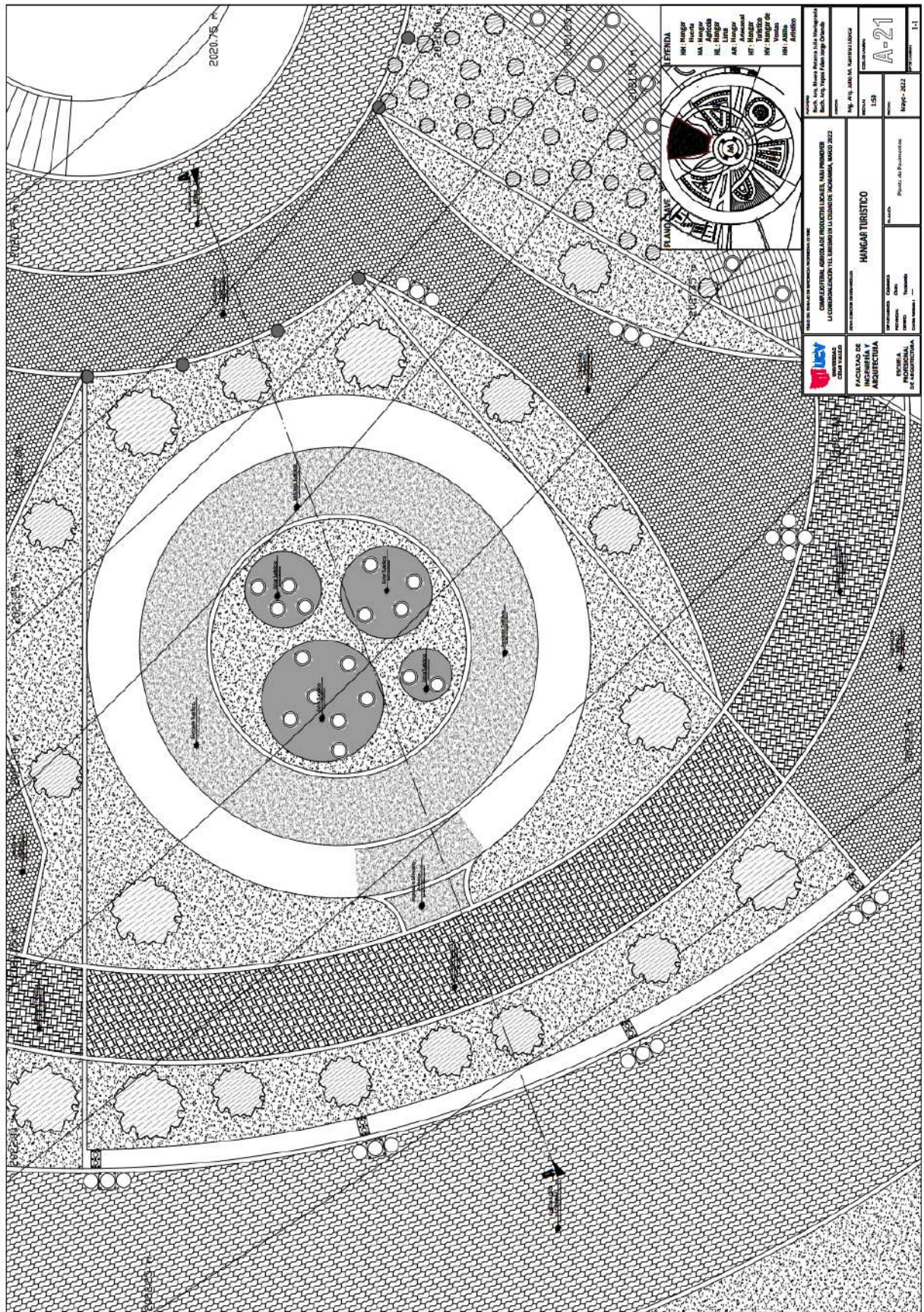


Figura 40. Plano de hangar turístico – Techos

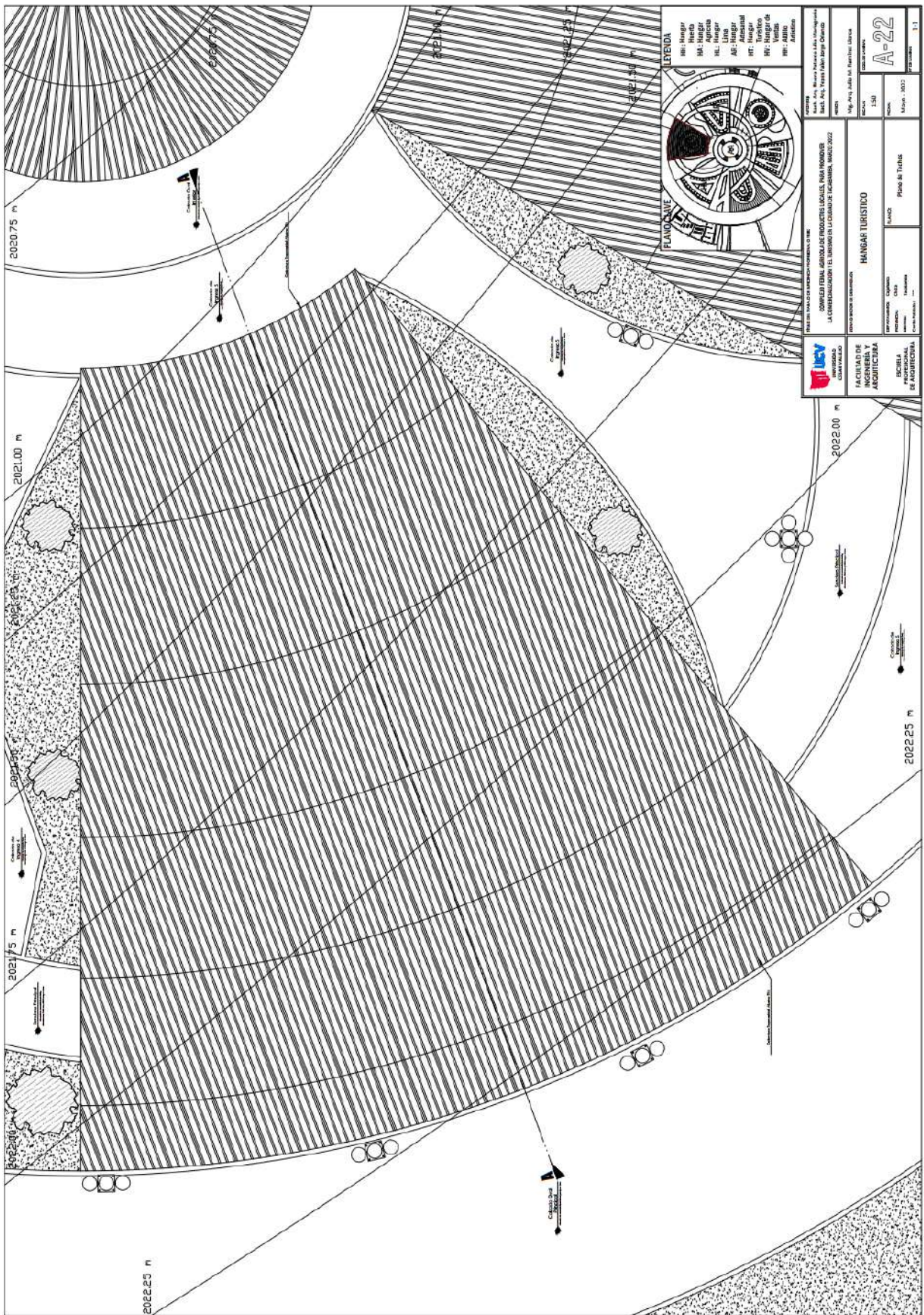


Figura 41. Plano de hangar ventas

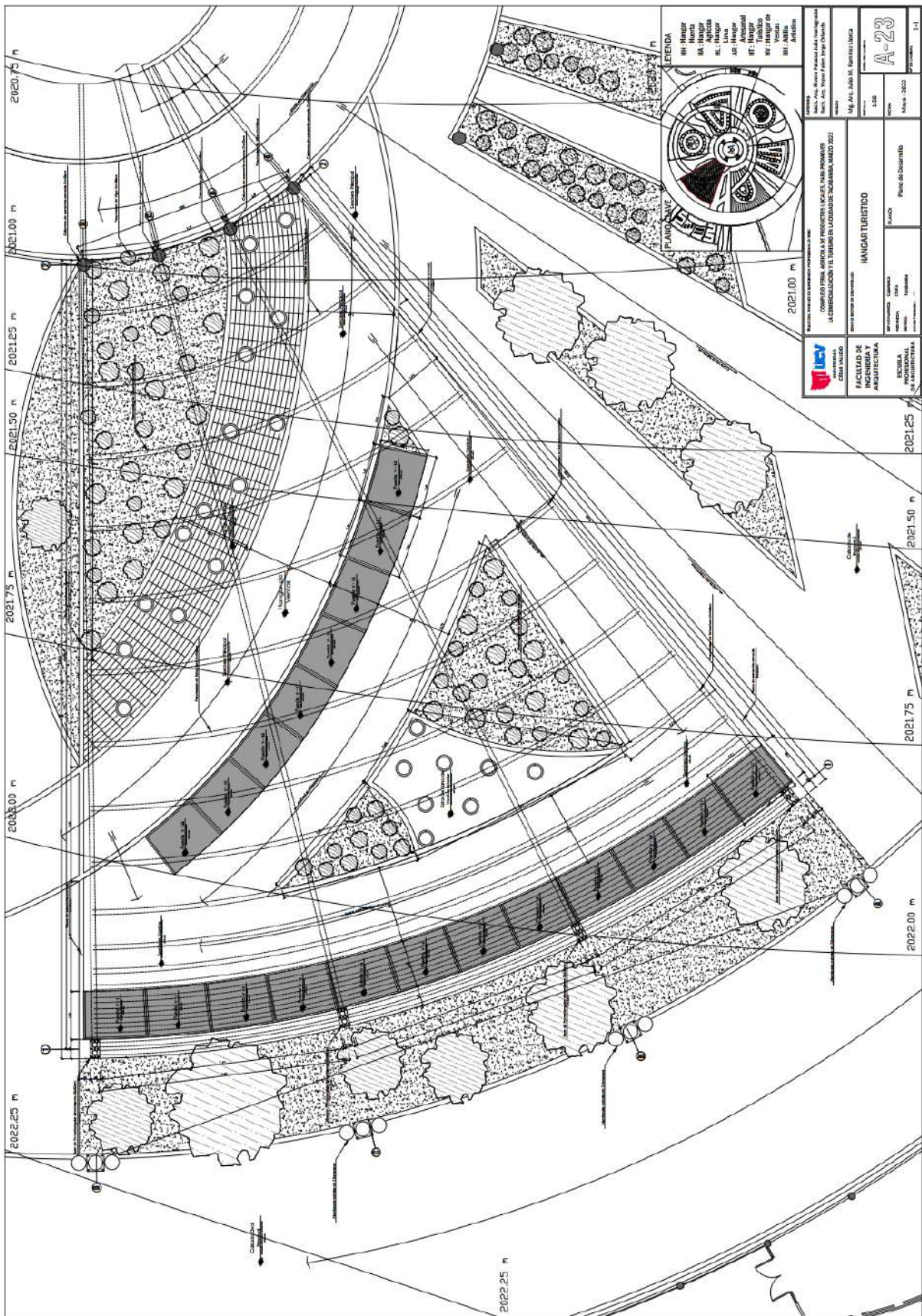


Figura 42. Plano de hangar ventas – Pavimentos

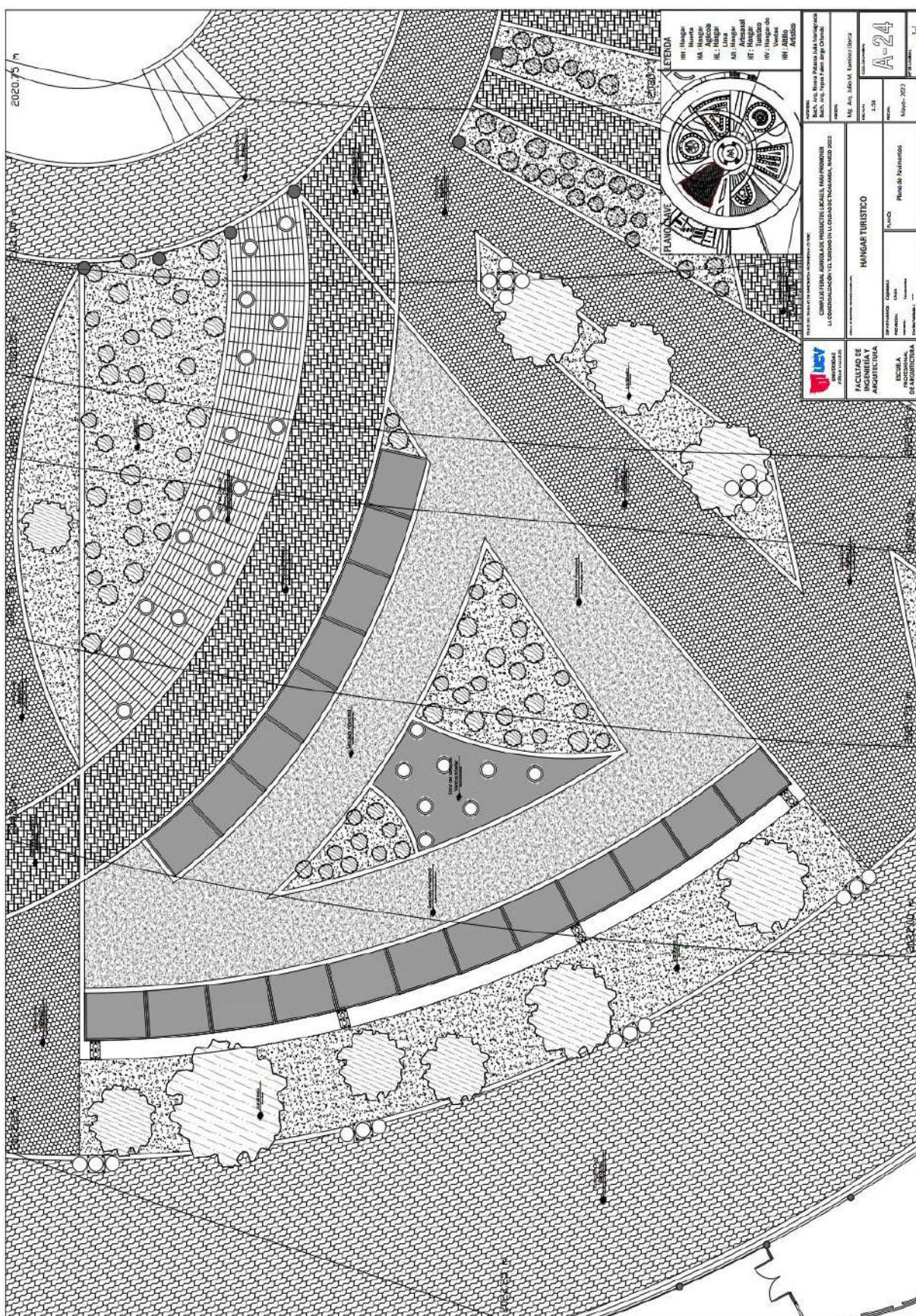
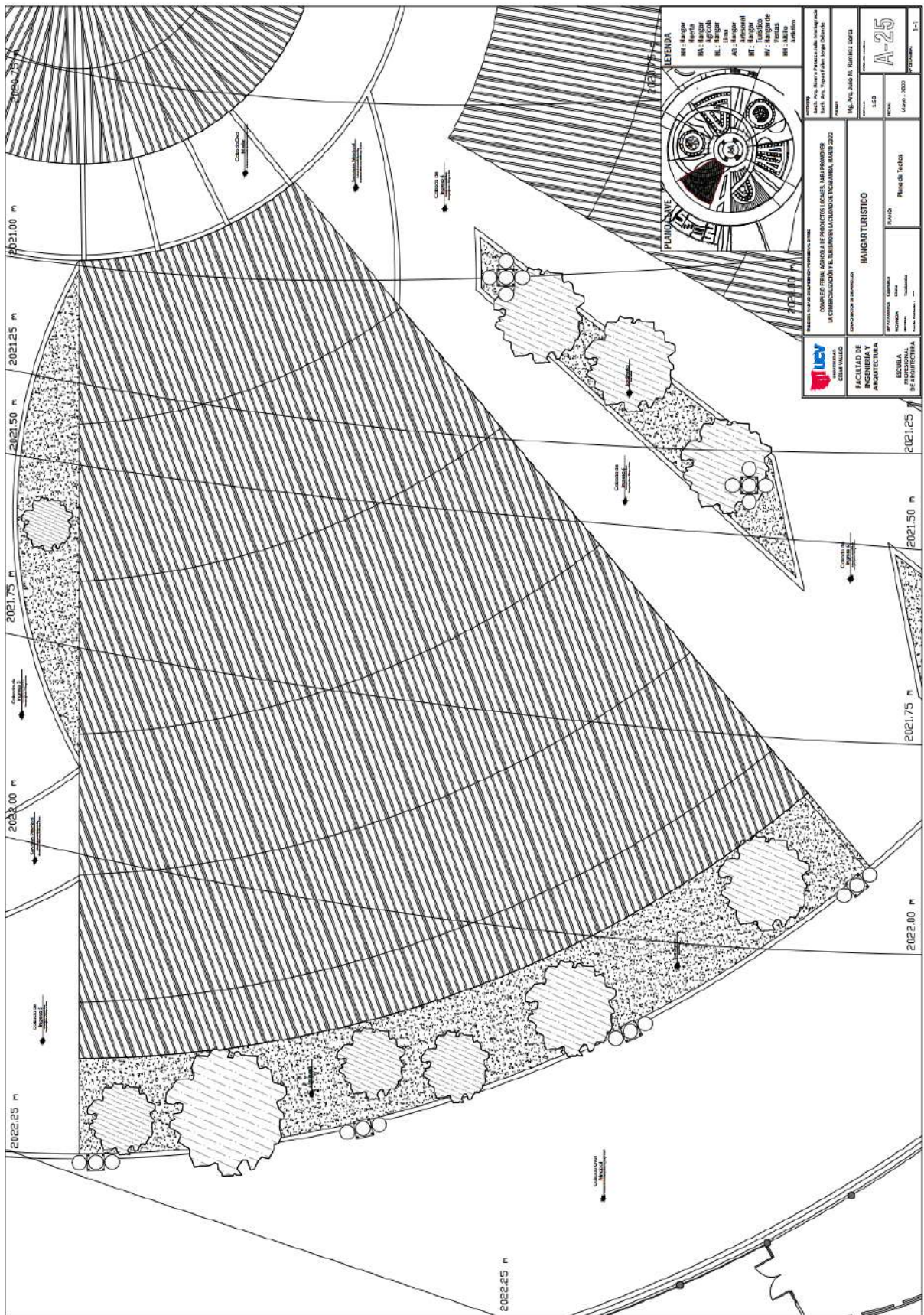


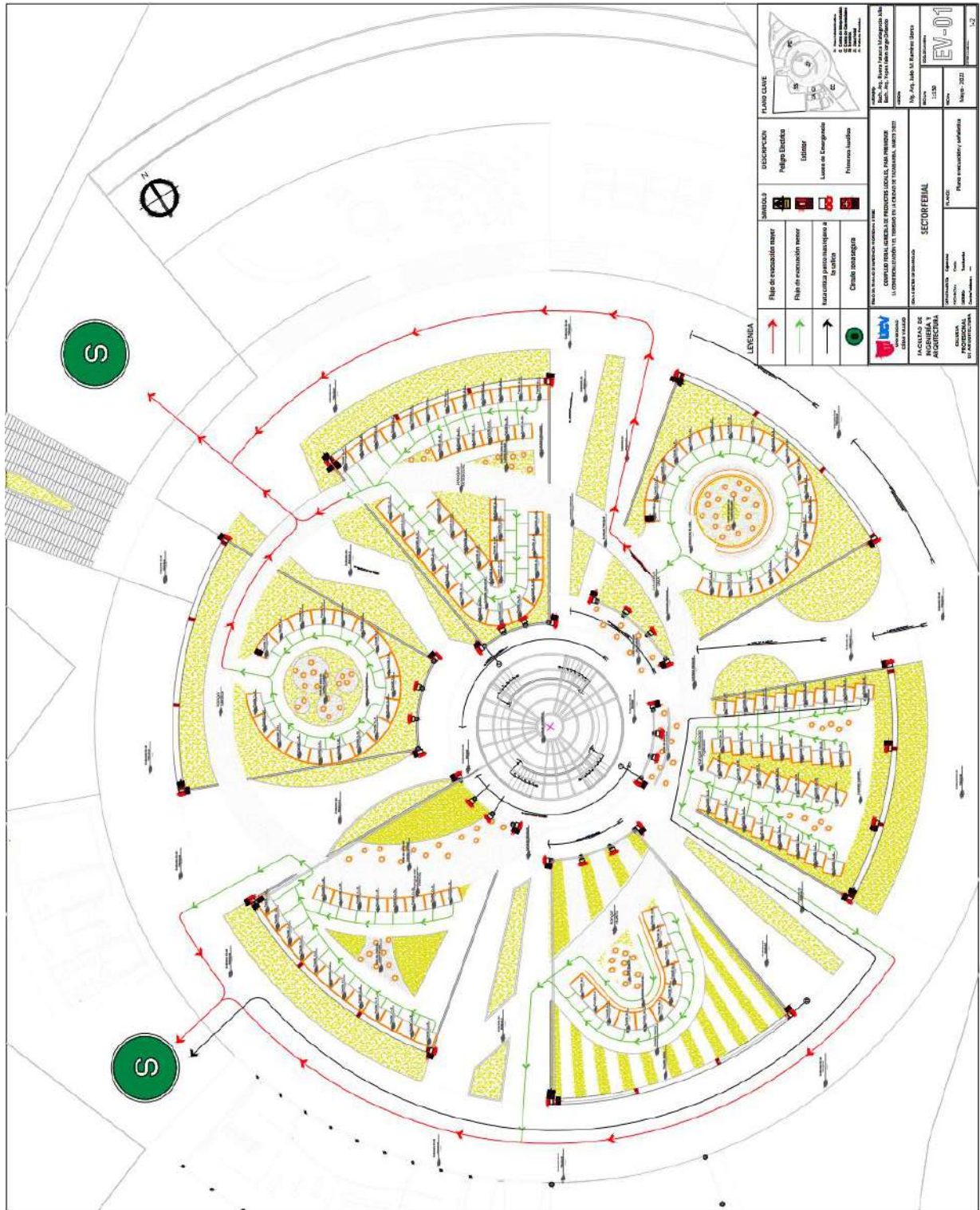
Figura 43. Plano de hangar ventas – Techos



5.3.6. PLANOS DE SEGURIDAD

5.3.6.1. PLANO DE EVACUACIÓN Y SEÑALÉTICA

Figura 44. Plano de evacuación y señalética



5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

PROYECTO: “COMPLEJO FERIA AGRÍCOLA DE PRODUCTOS LOCALES, PARA PROMOVER LA COMERCIALIZACIÓN Y EL TURISMO EN LA CIUDAD DE TACABAMBA”

1. UBICACIÓN:

El terreno se encuentra ubicado entre las avenidas Tupac Amaru, Washington y el río Tacabamba, en el distrito de Tacabamba, de la provincia de Chota, departamento Cajamarca.

2. LINDEROS Y MEDIDAS

El terreno esta conformado por los siguientes linderos:

- Por el oeste: con la av. Washington y lote 04 - 08, con 111.3ml y 52.5 ml.
- Por el norte: con la av. Tupac Amaru y lote 04 – 08, con 131.3ml y 45.3 ml.
- Por el sur este: Con el río Tacabamba con 283ml.

3. PERIMETRO

Las medidas de los linderos anteriormente indicados suman un total de 623.4ml.

4. AREA

El área total del terreno es de 18,947.53 m².

El área total techada es de: 4,514.3 m²

El área libre es 14,433.23 m²

5. DESCRIPCION Y DISTRIBUCION DEL INMUEBLE

Es un proyecto polivalente, destinado a actividades, culturales, de eventos, y la principal actividad, la cual es la actividad de feria agrícola, la cual se integra a las distintas actividades tradicionales de la ciudad de Tacabamba.

El proyecto cuenta con un solo nivel en todo el proyecto, el cual se zonifica de la siguiente manera:

ZONA ADMINISTRATIVA:

El cual se encuentra al ingreso del proyecto, donde se llevarán a cabo las distintas actividades administrativas, de organización y contabilidad de la feria. Cuenta con sala de reuniones, oficinas de seguridad, administración, contabilidad, y un pequeño estar.

En el centro de este espacio esta la recepción que cuenta con una pequeña área verde.

SALA DE INTERPRETACION:

Es la sala donde se ubicarán las salas de exposiciones, las cuales están dispuestas en serie, generando un recorrido por toda la sala. El ingreso cuenta con un hall donde se disponen cuadros murales exteriores.

CENTRO DE CONVENCIONES:

Es la zona donde se desarrollarán actividades protocolares, eventos, talleres, y distintas actividades que necesiten contar con un salón grande que proporcione facilidades para este tipo de actividades.

Se divide en dos salas grandes, las cuales cumplen la misma función, salvo que una de ellas cuenta con un estrado para alguna actividad correspondiente a actuaciones o presentaciones.

ZONA O SECTOR FERIA:

Es la zona más importante del proyecto, en el cual se desarrollarán todas las actividades comerciales correspondiente a la feria agrícola y al comercio de productos agrícolas.

Cuenta con 6 hangares, principales, y uno central.

Los 6 hangares son los siguientes:

EL HANGAR HUERTA: el cual cuenta con 11 puestos, en donde los agricultores podrán explicar al público el proceso de siembra y cosecha de los distintos productos agrícolas, para ellos, existe una zona de surcos, donde se podrán sembrar distintos vegetales y frutos, los cuales serán visitados por el público.

EL HANGAR AGRICOLA: el cual cuenta con 30 puestos, los cuales serán utilizados para venta de productos agrícolas de la zona de Tacabamba.

EL HANGAR LA LIMA: que cuenta con 20 puestos los cuales sirven para la venta exclusiva del producto bandera, la lima, y en el que los distintos productores de lima podrán ofrecer su producto.

EL HANGAR ARTESANAL: que cuenta con 40 puestos, en los cuales se ofrecerán distintos productos de origen artesanal, propios de la zona de Tacabamba.

EL HANGAR TURISTICO: que cuenta con 18 puestos, en los cuales se ofrecerán y promocionarán los distintos puntos turísticos del distrito de Tacabamba

EL HANGAR VENTAS: que cuenta con 20 puestos, en los cuales se ofrecerán productos mixtos y recuerdos de la zona.

ALTILLO ARTISTICO: podio donde se desarrollarán actividades culturales, como presentaciones, canto, danzas, etc.

ZONA DE SERVICIOS:

Es en donde se encuentran los Servicios Higiénicos, de caballeros, damas, y de Discapacitados, también en esta zona se sitúa el cuarto de bombas, y un depósito de servicio.

PATIO DE COMIDAS:

Ubicado en un podio, al este del sector ferial, donde se desarrollarán actividades relacionadas a gastronomía, con áreas de mesas, y puestos de venta de comida. Estos puestos son itinerantes, y no cuenta con servicio de agua y desagüe.

ZONA DE ESTACIONAMIENTOS:

Dividido en dos, estacionamientos para zona administrativa, y para público en general, la primera ubicada a la entrada del proyecto, la del público ubicada en el otro extremo. En total suman 96 estacionamientos.

6. EDIFICACION

Las características constructivas del proyecto son las siguientes:

Las circulaciones son en su mayoría de adoquines de concreto, de distintos tipos y formas.

Las losas de los bloques son de concreto pulido, a excepción del sector ferial, el cual estará hecho aparte de cemento pulido, de bloquetas de concreto.

Los bloques estarán estructurados principalmente de pilares de concreto armado, los cuales serán el soporte de las cubiertas, que estarán hechas de cerchas metálicas de perfiles.

Las cubiertas serán de Aluzinc en todos los bloques.

5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO

5.5.1. PLANOS BASICOS DE ESTRUCTURA

5.5.1.1. PLANO DE CIMENTACION

Figura 45. Plano de cimentación general – Sector ferrial

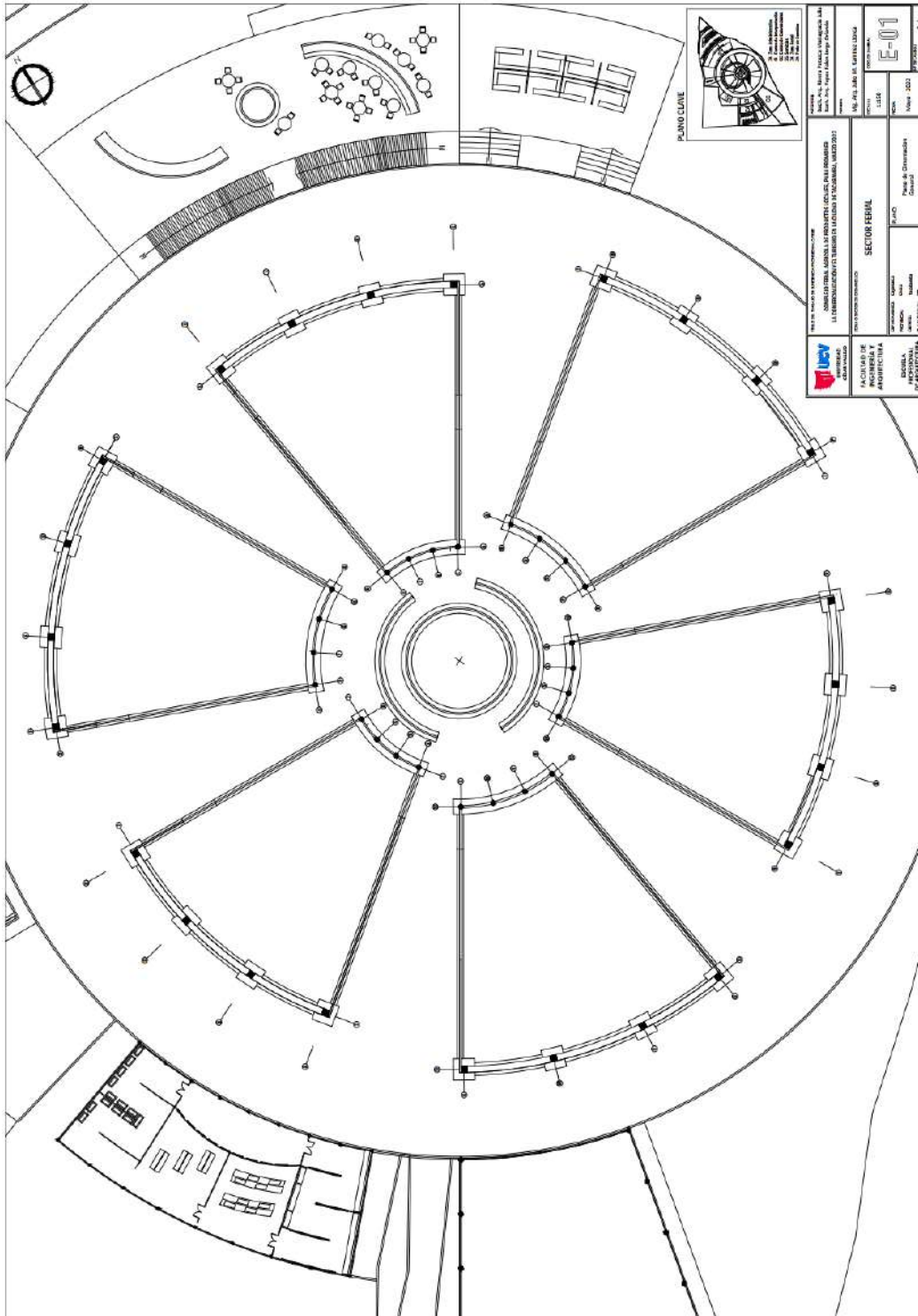
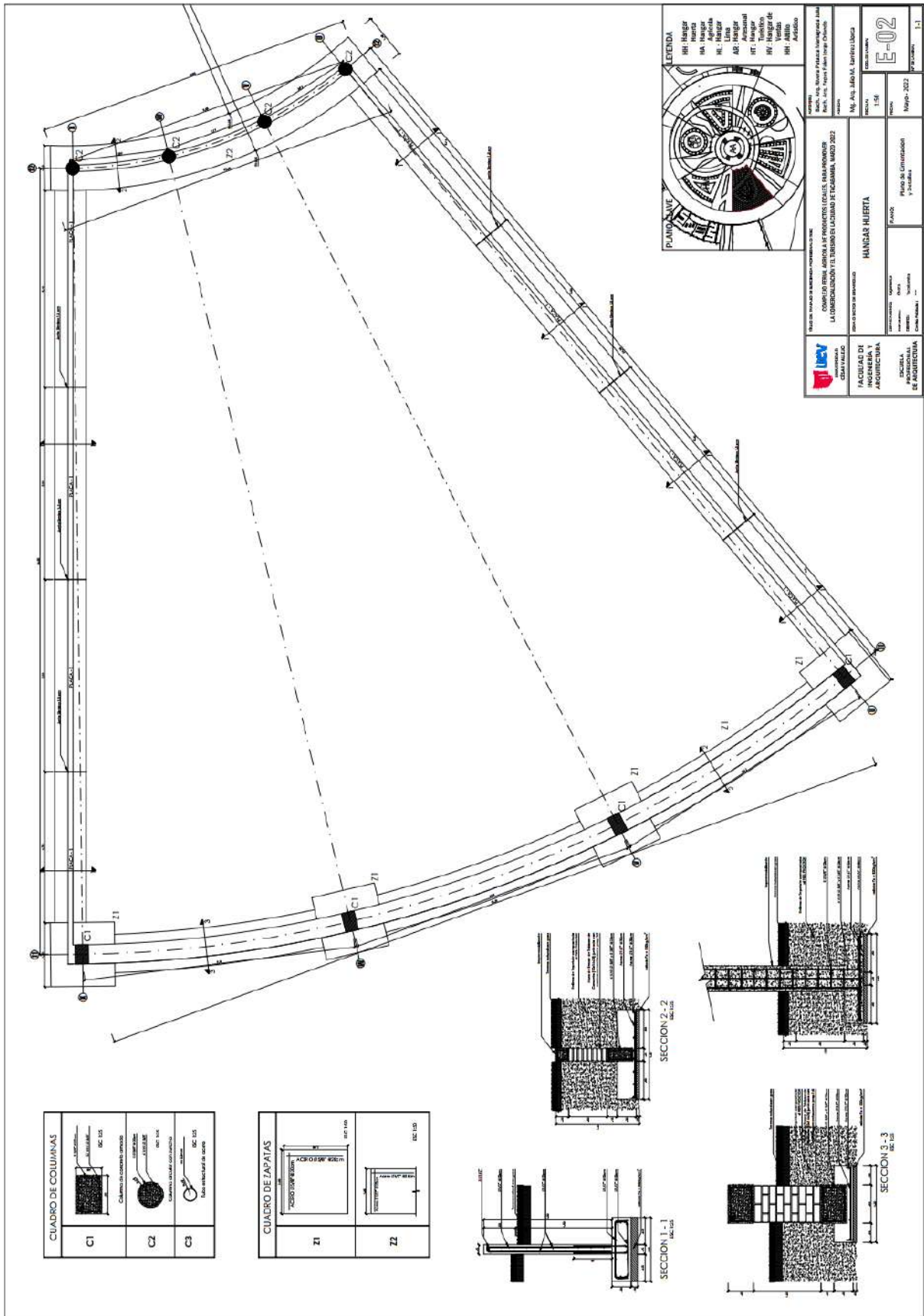
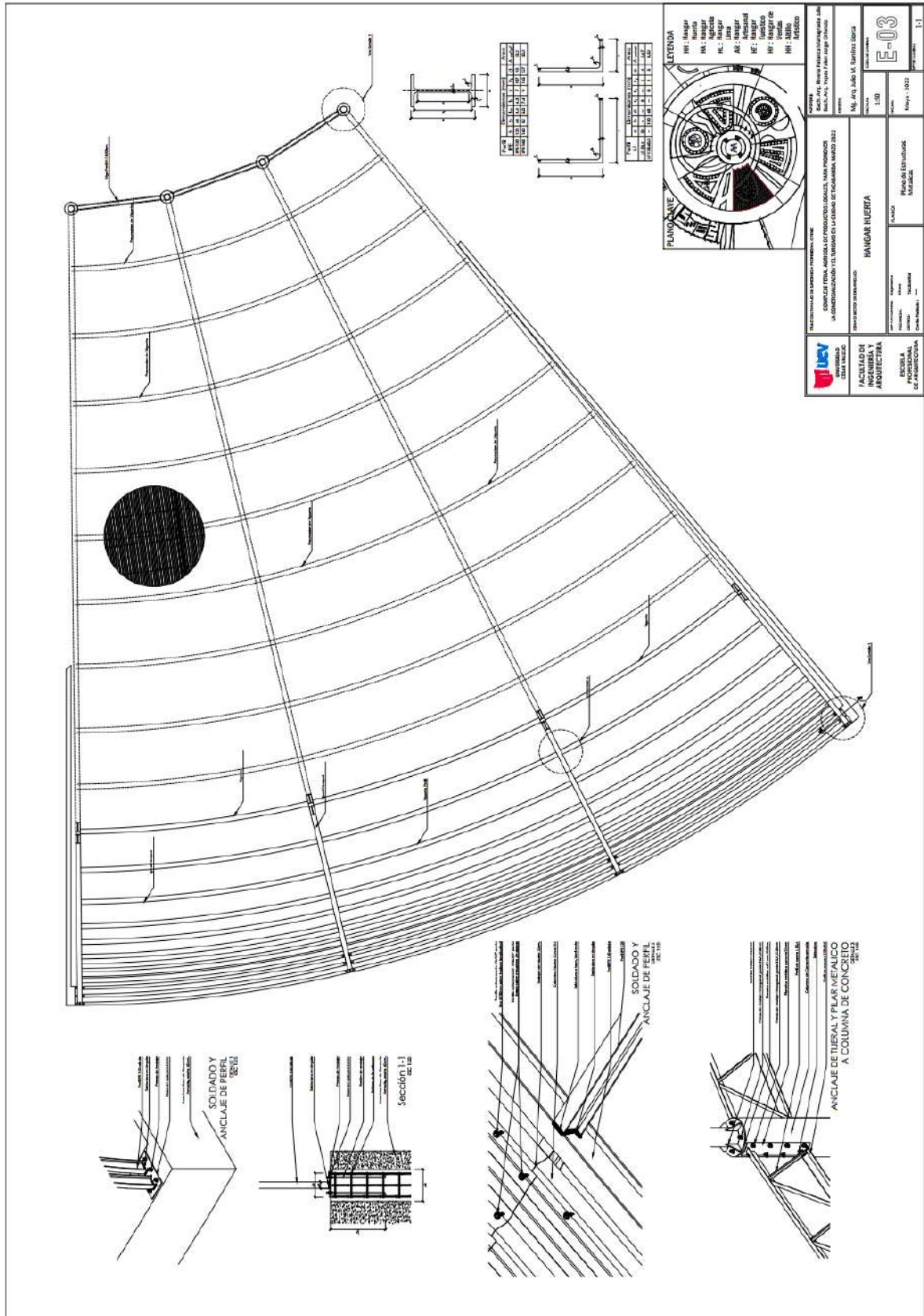


Figura 46. Plano de cimentación – Hangar típico



5.5.1.2. PLANO DE ESTRUCTURAS METALICAS DE CUBIERTA

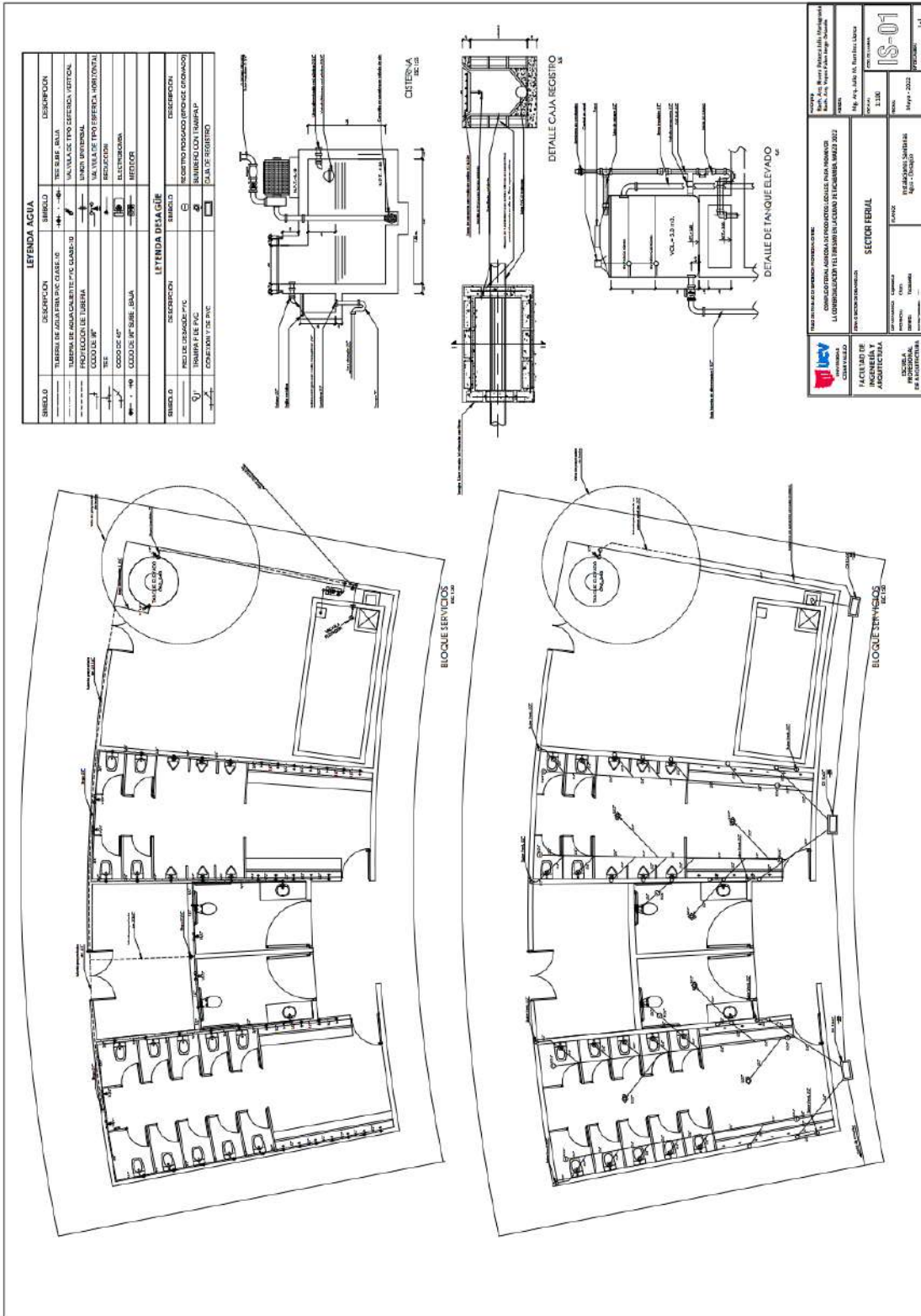
Figura 47. Planos de estructuras metálicas de hangar típico.



5.5.2. PLANO BASICO DE INSTALACIONES SANITARIAS

5.5.2.1. PLANO DE DISTRIBUCION DE REDES DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE

Figura 48. Plano de redes de agua y desague de SSHH general



5.5.2.2. PLANO DE DESAGÜE PLUVIAL

Figura 49. Plano de desagüe pluvial y canaletas

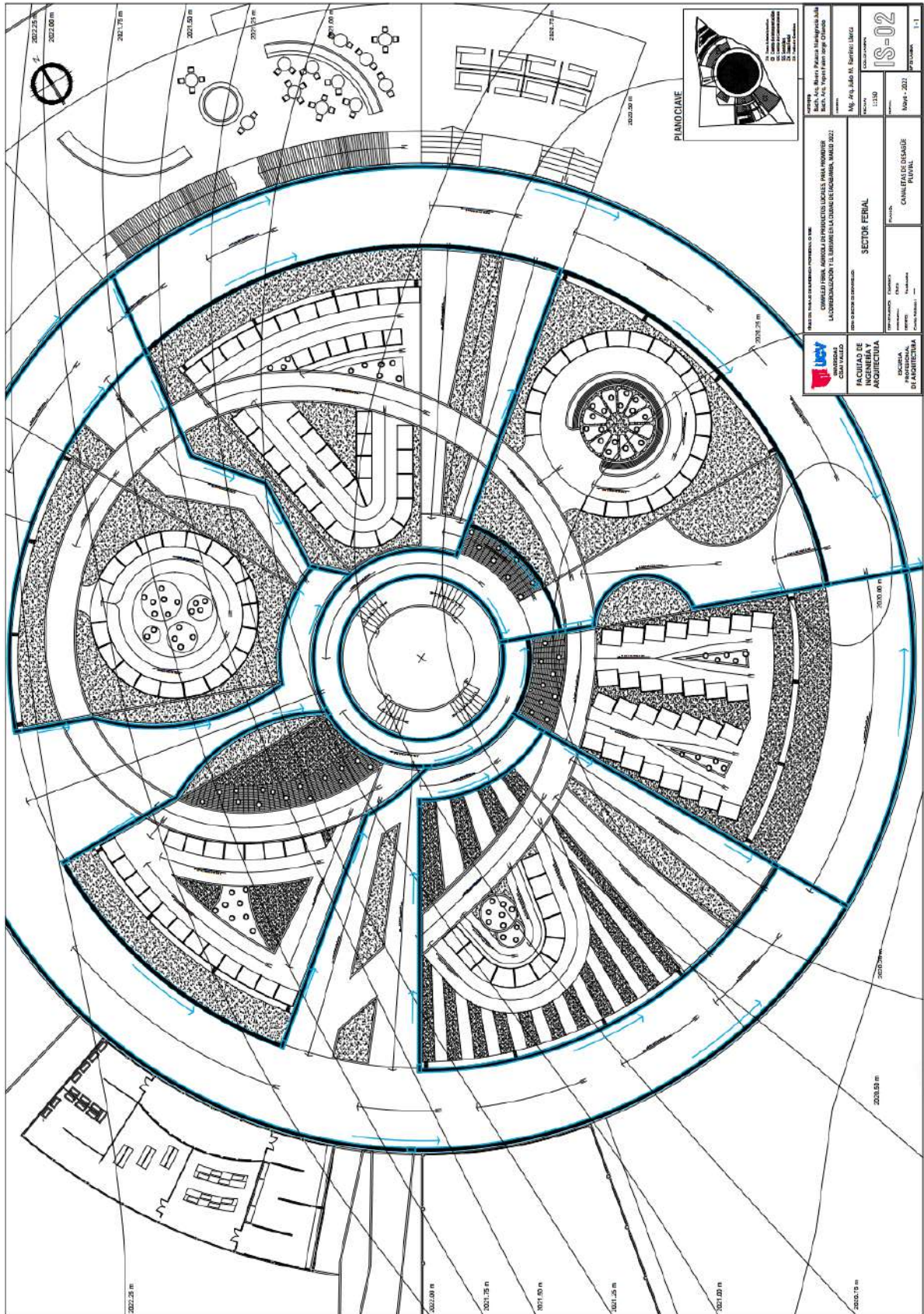
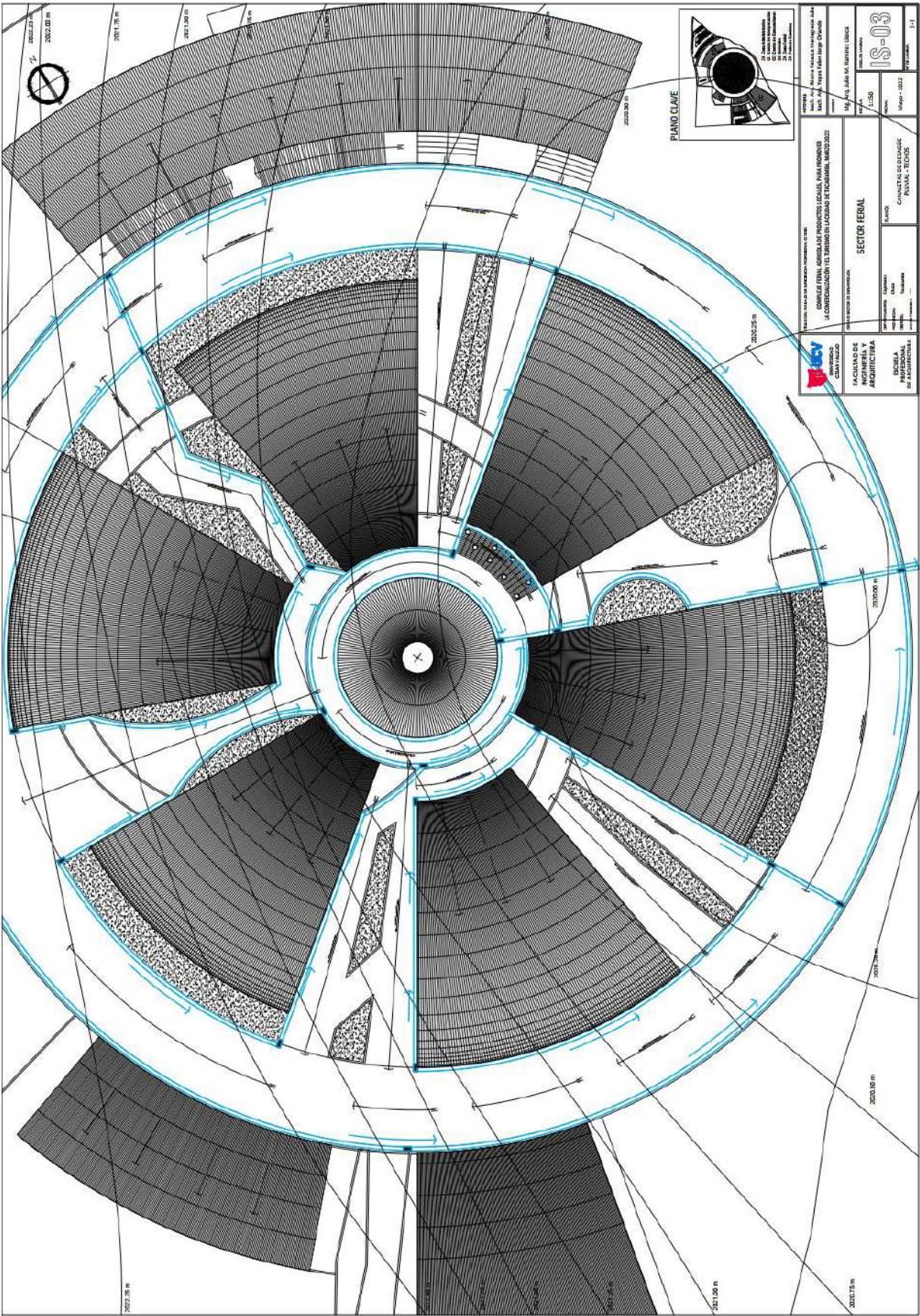


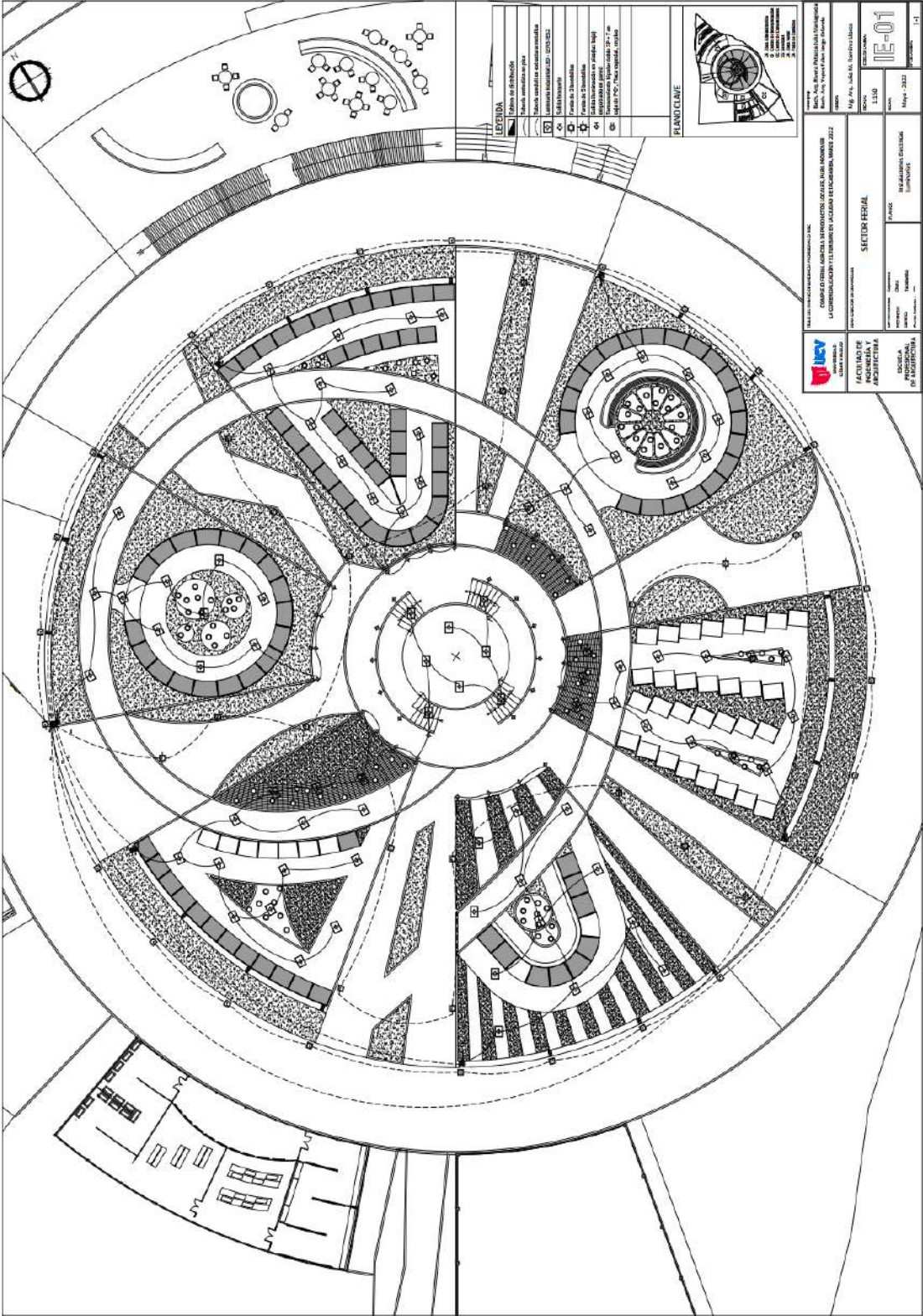
Figura 49-b. Plano de desague pluvial y canaletas – Techo



5.5.3. PLANO BASICO DE INSTALACIONES ELECTRO MECANICAS

5.5.3.1. PLANOS DE DISTRIBUCIÓN DE REDES DE INSTALACIONES ELECTRICAS

Figura 50. Plano de instalaciones eléctricas – Luminarias.



5.6. INFORMACION COMPLEMENTARIA

5.6.1. ANIMACION VIRTUAL (RECORRIDOS Y 3Ds DEL PROYECTO)

Figura 51. Vista cenital del proyecto

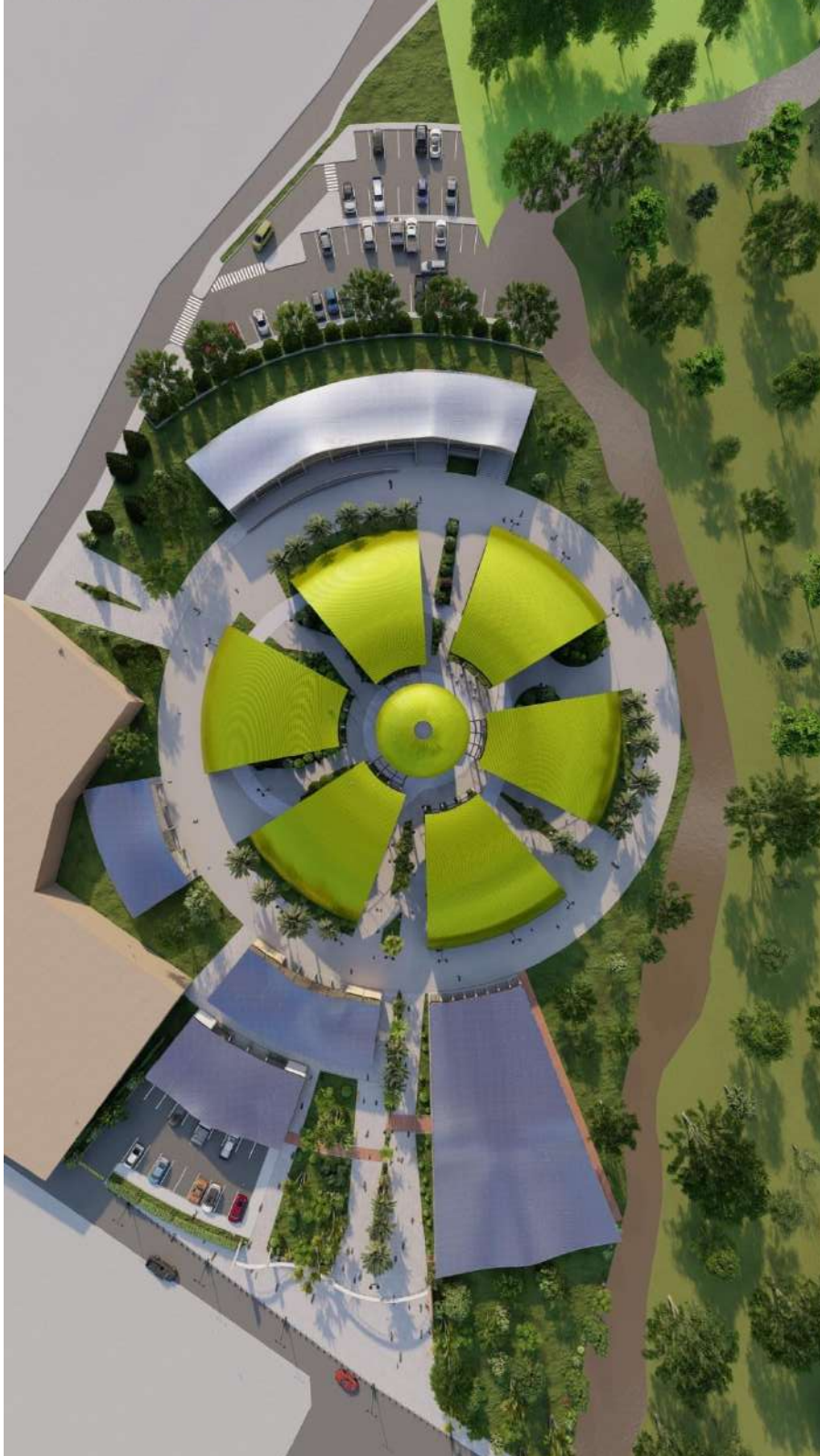


Figura 53. Vista aérea frontal



Figura 54. Vista de la entrada principal



Figura 55. Vista de estacionamiento administrativo



Figura 56. Vista de ingreso a sector ferial



Figura 57. Vista interior del sector ferial.



Figura 58. Vista interior del Sala de Convenciones.



Figura 59. Vista exterior de la Sala de Interpretación.



Figura 60. Vista interior del Hangar Huerta.



VI. CONCLUSIONES

- Se identificaron festividades religiosas, como la que se hace en honor al “Señor de la Misericordia”, y en febrero se celebran los carnavales, y se identificó como producción principal agrícola al producto de la Lima.
- Se identificaron a los distintos comerciantes de productos agrícolas en los alrededores del mercado, así como en la feria que se desarrolla en el mes de setiembre, siendo el principal producto la lima.
- Se lograron diseñar espacios adecuados para albergar la actividad comercial y cultural, zonificadas en las distintas áreas.
- De acuerdo con las costumbres, el contexto local, y la temática del proyecto, se determinaron los criterios arquitectónicos como el conjunto de naves abiertas que permiten espacios de grandes luces, conectados entre todos para el desarrollo de la actividad ferial.

VII. RECOMENDACIONES

- Incluir a la feria agrícola dentro de la propuesta turística y cultural de la ciudad de Tacabamba como una de las festividades principales.
- Promocionar la feria agrícola para así poder integrar a los distintos productores agrícolas de toda la zona de Tacabamba y alrededores.
- Integrar a estos espacios arquitectónicos más expresiones culturales, y así aportar con la propuesta ferial que tiene esta ciudad.
- Crear una identidad en esta zona del país, teniendo como hito arquitectónico al campo ferial, aprovechando su único diseño, altamente ligado a la temática ferial.

REFERENCIAS

- Centro Peruano de Estudios Sociales. (2014). *Ferias y mercados de productores: Hacia nuevas relaciones campo-ciudad*. Lima.
- Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, CNCA. (2014). *Turismo Cultural: Una oportunidad para el desarrollo local*. Santiago de Chile: Loreto Navarrete.
- Goytia de Moisset, N., Moisset de Espanés, D., & Samar, L. (2001). *Oswaldo Pons*. Cordoba, Argentina: i+p.
- GRC, G. R. (2010 - 2011). *Informe Económico del Departamento de Cajamarca para la Zonificación Ecológica y Económica*. Cajamarca.
- INEI, I. N. (2017). *Resultados Definitivos de los Censos Nacionales 2017 nacional y departamental*. Lima.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE*. Lima.
- Santiago Calatrava, Architects & Enginners. (2022). *Santiago Calatrava*. Obtenido de <https://calatrava.com/>
- Tarii Wasi - Estudio de Arquitectos. (2022). *Tarii Wasi, Estudio de Arquitectos - Diseño, Decoración y Construcción*. Obtenido de <https://tariiwasiarquitectos.com/>
- UNESCO. (2010). *Cultura y Desarrollo, Evolución y Perspectiva*. España: SRB.

ANEXOS

CUADRO DE AREAS							
ZONA	AMBIENTE	SUB-AMBIENTES	UBICACIÓN	NUMERO AMBIENTES	AREA M2	SUB TOTAL	TOTAL
ADMINISTRATIVA	AREA DE ADMINISTRACION	HALL	1er NIVEL	1	15m2	15m2	145m2
		RECPCION		1	5m2	5m2	
		SECRETARIA EJECUTIVA		1	15m2	15m2	
		GERENCIA + SSHH		1	30m2	30m2	
		SALA DE REUNIONES		1	30m2	30m2	
		MONITOREO		1	9m2	9m2	
		CAFETERIA		1	6m2	6m2	
		SSHH HOMBRE		1	2,5m2	2,5m2	
		SSHH MUJERES		1	2,5m2	2,5m2	
		CONTABILIDAD		1	15m2	15m2	
RECURSOS HUMANOS	1	15m2	15m2				
INTERPRETACION	CENTRO DE INTERPRETACION	HALL DE INGRESO	1er NIVEL	1	24m2	24m2	300m2
		SALA DE EXPOSICION TEXTIL		1	77m2	77m2	
		SALA DE EXPOSICION TURISMO		1	56m2	56m2	
		SALA DE EXPOSICION COSTUMBRES		1	63m2	63m2	
		SALA DE EXPOSICION ESCULTURAS		1	80m2	80m2	
CONVENCIONES	CENTRO DE CONVENCIONES	CAMERINOS HOMBRES+MUJERES	1er NIVEL	2	15m2	30m2	897m2
		ESTRADO		1	40m2	40m2	
		SALA DE RECPCION 1		1	350m2	350m2	
		RECEPCION		2	4m2	8m2	
		ALMACEN		2	5,5m2	11m2	

		DESPACHO		2	9m2	18m2	
		SSHH HOMBRE		1	20m2	20m2	
		SSHH MUJERES		1	20m2	20m2	
		SALA DE RECEPCION 2		1	400m2	400m2	
SERVICIOS GENERALES	AREA DE SERVICIOS	SSHH HOMBRES	1er NIVEL	1	31,5m2	31,5m2	131,5m2
		SSHH MUJERES		1	32m2	32m2	
		SSHH DISCAPACITADOS HOMBRES		1	7,5m2	7,5m2	
		SSHH DISCAPACITADOS MUJERES		1	7,5m2	7,5m2	
		CUARTO DE ASEO		1	13m2	13m2	
		CUARTO DE MAQUINAS		1	40m2	40m2	
FERIA	ZONA FERIA	HANGAR HUERTA	1er NIVEL	1	453m2	453m3	2738m2
		HANGAR AGRICOLA		1	401m2	401m2	
		HANGAR LIMA		1	453m2	453m3	
		HANGAR ARTESANAL		1	401m2	401m2	
		HANGAR TURISTICO		1	453m2	453m3	
		HANGAR VENTAS		1	401m2	401m2	
		HANGAR ARTISTICO		1	176m2	176m2	
PATIO	PATIO DE COMIDAS	MESAS	1er NIVEL	1	340m2	340m2	340m2
ESTACIONAMIENTO 01	ESTACIONAMIENTO 01	ESTACIONAMIENTO	1er NIVEL	1	440m2	440m2	1805m2
ESTACIONAMIENTO 02	ESTACIONAMIENTO 02	ESTACIONAMIENTO	1er NIVEL	1	1365m2	1365m2	
TOTAL							6356,5 m2



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RAMIREZ LLORCA JULIO MANUEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "COMPLEJO FERIAL AGRÍCOLA DE PRODUCTOS LOCALES PARA PROMOVER LA COMERCIALIZACIÓN Y EL TURISMO EN LA CIUDAD DE TACABAMBA, CHOTA 2021", cuyos autores son YEPES FALEN JORGE ORLANDO, RIVERA PATAZCA MARIAGRACIA JULIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, 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.

TRUJILLO, 14 de Octubre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RAMIREZ LLORCA JULIO MANUEL DNI: 09438131 ORCID: 0000-0002-0857-6050	Firmado electrónicamente por: JMRAMIREZLL el 19- 10-2022 12:40:10

Código documento Trilce: TRI - 0434587