

**COMPLEJO AGRO PRODUCTIVO “LOS PAVECES” Y REVITALIZACIÓN DE LA PLAZA DE MERCADO, PESCA
BOYACÁ.**

Jefferson Sanín Bello Duran

Nestor David Vera Urrego



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa académico, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Ciudad de Bogotá

2021

**COMPLEJO AGRO PRODUCTIVO “LOS PAVECES”
Y REVITALIZACIÓN DE LA
PLAZA DE MERCADO,
PESCA BOYACÁ.**

Jefferson Sanín Bello Duran

Nestor David Vera Urrego

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de arquitecto

Yuly Cáterin Díaz Jiménez



**UNIVERSIDAD
La Gran Colombia**

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa académico, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Ciudad de Bogotá

2021

Dedicatoria

Dedico este gran logro a toda mi familia, ya que fueron mi motor en este camino, en especial a mis padres que son la razón por la cual todos los días me levantaba y seguía adelante, a pesar de todos los obstáculos que se presentaron en este proceso; a mi pareja María Fernanda, porque sin ella no lo hubiera logrado, fue la persona que me dio fuerzas y motivos para no renunciar y poder lograr esa gran meta, este logro no es solo mío, es de todos.

Jefferson Bello

El presente proyecto de grado lo dedico a mi familia y a Dios, por ser la inspiración y darme fuerzas para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados. Agradezco infinitamente a la universidad La Gran Colombia, docentes, compañeros y amigos por ser parte del crecimiento disciplinar y personal.

Nestor David Vera

Agradecimientos

Dedicamos este gran logro a nuestras familias que fueron el apoyo incondicional y la fuerza para llegar a nuestra gran meta de ser arquitectos, a nuestra Alma Mater Universidad La Gran Colombia, por su disposición y acompañamiento en todo este proceso académico y a cada profesor que semestre a semestre nos aportaron todos sus conocimientos y nos ayudaron en nuestro crecimiento, tanto personal como profesional.

Tabla de contenido

TABLA DE CONTENIDO	5
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
1. OBJETIVOS.....	14
1.1. OBJETIVO GENERAL.....	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.4 PREGUNTA PROBLEMA.....	19
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	19
1.6 POBLACIÓN OBJETIVO Y/O MUESTRA POBLACIONAL	20
2. HIPÓTESIS.....	23
3. MARCO TEÓRICO	24
3.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS O CONCEPTUALES	24
3.2 ¿QUÉ ES UN COMPLEJO AGROINDUSTRIAL?	24
3.3 ¿QUÉ ES UN CENTRO DE ACOPIO AGRÍCOLA?	24
3.4 ¿QUÉ ES REVITALIZACIÓN URBANA?	25
3.5 PRODUCCIÓN DEL HÁBITAT	25
3.6 TRANSFORMACIONES EN LA ESTRUCTURA POBLACIONAL URBANA	26
4. MARCO REFERENCIAL.....	27
4.1. ENFOQUE HISTÓRICO	27
5. ANTECEDENTES	30
5.1. LOCALIZACIÓN.....	32

5.2.	HISTORIA	32
6	MARCO NORMATIVO	34
6.1.	NORMAS GENERALES	34
6.2	NORMAS ESPECIFICAS	35
	<i>Desarrollo agrario.....</i>	<i>35</i>
	<i>Desarrollo del medio ambiente.....</i>	<i>36</i>
	<i>Infraestructura vial</i>	<i>36</i>
	<i>Agua potable</i>	<i>37</i>
7.	PROYECTO	38
7.1	REFERENTES.....	38
7.2	GESTIÓN DEL PROYECTO	41
7.3	PROYECTUAL.....	42
7.4	DETALLES	45
7.5	SISTEMA ESTRUCTURAL	49
	<i>Planta de cimentación</i>	<i>49</i>
	<i>Planta nivel 2</i>	<i>52</i>
	CONCLUSIONES.....	54
8	LISTA DE BIBLIOGRAFÍA	55
	ANEXOS	60

Lista de Figuras

Figura 1 Plaza de Pesca	15
Figura 2 Plaza de Pesca	16
Figura 3 Área Sembrada	18
Figura 4 Población en el área rural y urbana	20
Figura 5 Áreas sembradas.....	21
Figura 6 Fábrica de cerveza Duitama	28
Figura 7 Primera planta con alto horno y laminación del país.	29
Figura 8 Planta de Frutensa	29
Figura 9 Corredor industrial Boyacá	31
Figura 10 Ubicación	32
Figura 11 Mercado de la Boqueria del Estudio Carme Pinos.....	38
Figura 12 Cueva de Luz SIFAIS. (2019)	39
Figura 13 Centro de tecnología agrícola de Camboya (2018).....	40
Figura 14 Gestión del proyecto.....	41
Figura 15 Análisis entorno inmediato	42
Figura 16 Análisis entorno tipología arquitectónica.....	43
Figura 17 Objetivos	44
Figura 18 Propuesta	44
Figura 19 Zonificación	45
Figura 20 Espacio publico	46
Figura 21 Detalle fachada	46
Figura 22 Detalle corte fachada y detalle espacio publico	47

Figura 23 Diseño urbano.....	48
Figura 24 Cubierta.....	49
Figura 25 Planta de cimentación	50
Figura 26 Isométrico de cimentación	51
Figura 27 Detalles de cimentación.....	51
Figura 28 Planta entre piso	52
Figura 29 Isométrico nivel 2.....	53
Figura 30 Isométrico pórtico.....	53

Lista de Tablas

Tabla 1	Evaluaciones Agropecuarias.....	17
Tabla 2	Tabla de cultivos transitorios y permanentes.....	21
Tabla 3	Demarcación de funciones en el sector agrícola	35
Tabla 4	Demarcación de funciones en el sector medio ambiente	36
Tabla 5	Demarcación de funciones en el sector infraestructura vial.	36
Tabla 6	Demarcación de funciones en el sector agua potable	37

Resumen

El presente documento de investigación se propone una alternativa de proyecto arquitectónico sostenible, orientado al diseño de un complejo agro productivo y la transformación de la plaza de mercado enfocada a un centro de acopio para la población de Pesca Boyacá, que promueva el desarrollo económico y de los habitantes del área rural.

Actualmente el municipio de Pesca Boyacá la principal fuente económica es la agricultura y no cuenta con un espacio adecuado para el desarrollo de la comercialización agrícola, la única instalación que existe es la plaza de mercado la cual se usa para que los días lunes, todos los campesinos lleguen y comercialicen sus productos a nivel local, la infraestructura que tiene esta plaza se basa en una planta libre con una cubierta metálica y los campesinos llegan a este lugar y se instalan sin ningún tipo de orden o distribución, esto hace que no tengan la oportunidad de que a nivel regional sean conocidos y puedan llegar hacer alianzas o asociaciones con las cuales puedan desarrollar su economía y fortalecer la producción agrícola rural.

De acuerdo con lo anterior, la población de Pesca Boyacá requiere de un espacio incluyente y se complemente para el encuentro de sus campesinos y la comercialización adecuada de sus productos agrícolas rurales, que incentive a nivel regional el interés de medianos y grandes productores.

Palabras claves: Tecnológico, Sostenible, Acopio, Rural, Económico.

Abstract

This research paper proposes an alternative sustainable architectural project, oriented to the design of an agro-productive complex and the transformation of the market place focused on a collection center for the population of Pesca Boyacá, which promotes economic development and the inhabitants of the rural area.

Currently the municipality of Pesca Boyacá does not have an adequate space for the development of agricultural commercialization, the only facility that exists is the market place which is used on Mondays for all the farmers to arrive and commercialize their products locally, the infrastructure that this place has is based on an open floor with a metal cover and the farmers arrive at this place and settle without any type of order or distribution, this means that they do not have the opportunity to be known at the regional level and can make alliances or associations with which they can develop their economy and strengthen rural agricultural production.

According to the above, the population of Pesca Boyacá requires an inclusive and complementary space for the meeting of its farmers and the adequate commercialization of their rural agricultural products, which encourages the interest of medium and large producers at the regional level.

Key words: Technological, Sustainable, Collection, Rural, Economic.

Introducción

Este proyecto que se está desarrollando llamado “Complejo agro los Paveces”, surgió a raíz de las problemáticas que sufre en municipio de Pesca, como la falta de desarrollo económico, alta tasa de desempleo, deserción de los jóvenes en etapa productiva y la falta de capacitación educativa para el fortalecimiento de los productos agrícolas.

El municipio de Pesca Boyacá ubicado en la cordillera oriental, al oriente de la capital del departamento de Boyacá “se ubica dentro de la provincia de sugamuxi, específicamente en la zona agroecológica (11), ubicada a una distancia de 108 kilómetros de la ciudad de Tunja, a 22 kilómetros de la ciudad de Sogamoso y a 220 kilómetros de Bogotá.” (Alcaldía de pesca, 2017, p.1).

Este municipio utiliza su suelo para diferentes trabajos en la tierra entre ellos se encuentran las actividades de agro pastoril, la explotación forestal y las actividades agropecuarias; con un gran potencial agrícola donde los cultivos del maíz, la cebada, la alveja, la cebolla cabezona, la papa, el frijol y el trigo son su principal labor.

Es por esto que se propone el diseño arquitectónico y sostenible de un complejo agroindustrial, el cual busca dar solución a las distintas problemáticas que tiene el municipio, dando la posibilidad de desarrollar, potencializar el agro y sus características más representativas, activando mediante diseños de los espacios nuevos. usos que generen una apropiación del lugar, generando actividades agroindustriales, procesos, capacitaciones y comercio.

Lo que se busca generar es un aprovechamiento del espacio público, zonas verdes, peatonales y de esta manera conectar con un eje peatonal la plaza de mercado, plaza de toros y el complejo agroindustrial.

Las estrategias de diseños se generan a partir de la valoración del municipio, sus necesidades, los espacios existentes que no son adecuados, por esta razón nace el “Complejo agroindustrial los paveces” para que responda al nuevo uso de espacios y genere una reactivación económica y una apropiación del municipio por parte de sus habitantes.

1. Objetivos

1.1. Objetivo General

1. Proyectar un complejo agro productivo sostenible para la revitalización de la plaza de mercado del municipio de Pesca Boyacá, que interprete el desarrollo económico, agrícola, social y genere un incremento comercial de la agricultura a nivel regional.

1.2 Objetivos Específicos

1. Diseñar un equipamiento sostenible con espacios domóticas y con utilización de técnicas modernas de construcción.
2. Rehabilitar la plaza de mercado para dar dinámica al proyecto y garantizar el desarrollo agroindustrial.
3. Establecer un elemento arquitectónico de vanguardia para romper el esquema de arquitectura republicana colonial, dando un aumento turístico.

1.3 Formulación del Problema

Con este proyecto se pretende responder a problemáticas que tienen los campesinos productores agrícolas en la comercialización de los productos agros rurales. Los campesinos productores del sector agro del municipio no cuentan con una infraestructura adecuada que supla la necesidad de las actividades que desarrollan, no se cuenta con un espacio adecuado que sirva de transición entre los productos obtenidos de los campesinos del área rural con el mercado comercial externo, regional, departamental e internacional; una de las problemáticas grandes es la falta de higiene que se tiene en el lugar actual donde se comercializa los productos y la manera de transportar el insumo ya que no son los adecuados esto hace que visualmente no sea de agrado para compradores externos al municipio, también puede afectar la salubridad de los habitantes ya que no se tiene ningún tipo de tratamiento higiénico.

Figura 1

Plaza de Pesca



Tomado de Pesca oficial. (2019). (<https://www.instagram.com/p/Bz5irJYAZQ4/?igshid=1p0ki8rabg8cj>)

Figura 2*Plaza de Pesca*

Elaboración propia

Al no existir un centro de acopio que controle y regularice esto, los campesinos productores no van a tener un modelo económico rentable de sus productos, ya que no se pueden generar los procesos pertinentes para garantizar una óptima comercialización de sus productos.

Según el Plan de Desarrollo 2020-2023, el municipio de pesca Boyacá basa su actividad económica principalmente en la agricultura y la ganadería, debido a que el municipio tiene una variedad de productos agrícolas por su diversidad de suelos y pisos térmicos, se destaca el trigo, la papa, el maíz, la cebolla cabezona, la arveja, la cebada y el frijol; la ganadería también tiene una gran demanda en la región ya que uno de sus fines es la producción de leche y carnes. La capacidad de sus suelos está distribuida en are de cultivos agrícolas 4.526 Has, áreas de bosques 7.486 Has y área dedicada a otros usos 2.104 Has.

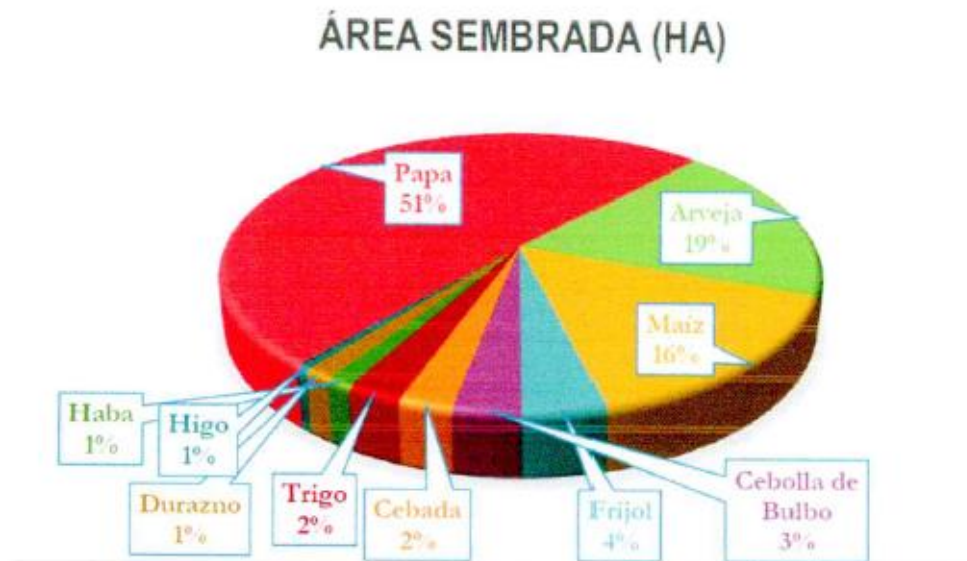
Tabla 1*Evaluaciones Agropecuarias*

CULTIVO	GRUPO	ÁREA SEMBRADA (Ha)	ÁREA COSECHADA (Ha)	PRODUCCION (Toneladas)	RENDIMIENTO (T/Ha)
PAPA	Tubérculos	163	163	2.414	15
ARVEJA	Leguminosas	61,5	61,5	121	2
MAÍZ	Cereales	50	50	75	1,5
FRIJOL	Leguminosas	12	12	8	0.7
CEBOLLA DE BULBO	Hortalizas	12	12	134	13,4
CEBADA	Cereales	8	8	6	0,8
TRIGO	Cereales	8	8	7	0,9
HABA	Leguminosas	4	4	2	0,5
DURAZNO	Caducifolios	5	5	32	8
HIGO	Frutales Exóticos	2	2	1	2

Tomada de Evaluaciones Agropecuarias 2017-2018 Sistema Nacional Agropecuario. (2020)

(https://pescaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/pescaboyaca/content/files/000437/21814_plan-de-desarrollo-2020--2023.pdf)

Las veredas que se encuentran con estos tipos de suelos en donde se produce estos insumos son 21 están Santa Barbara, Naranjos, Mochaga, Toledo, Chincua, Llano grande, Buchin, Suaneme, Soaca, Comunidad, Tobaca, Nacuata, Chaviga, Carazon, El Hato, Tintal, Carbonera, Puerta Chiquita, El Palmar, Chaguata y Butaga. Según un estudio de la Agencia de Desarrollo Rural [ADR] 2020, el municipio dedica un área de 2020 hectáreas para predios agrícolas, de estas 230 hectáreas acoge cultivos de papa y arveja siendo este el principal producto; la siembra de papa tiene más de la mitad del área , dedicada a cultivos convirtiéndose en el más representativo, le sigue la arveja con un 19% del total del área cultivada, maíz con un 16% y con un 15% el frijol, la cebolla, el trigo, las habas, los duraznos y los higos.

Figura 3*Área Sembrada*

Tomada de Evaluaciones Agropecuarias 2017-2018 Sistema Nacional Agropecuario. (2020)

(https://pescaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/pescaboyaca/content/files/000437/21814_plan-de-desarrollo-2020--2023.pdf)

Como se puede observar en este contexto de los tipos, lugares y porcentajes de actividad agrícola, el municipio posee un gran potencial de producción y desarrollo agrícola, es por esto que para poder garantizar un crecimiento optimo en la producción económica de todos estos campesinos productores agrícolas, se debe tener una estrategia que mejore la conectividad de este sector ante la región, implementando procesos productivos y de comercialización, mediante el diseño arquitectónico tecnológico y sostenible de un centro de acopio que satisfaga y atienda las necesidades, y problemáticas con una infraestructura pertinente que desarrolle y complemente la comercialización de productos, para que puedan tener mayores oportunidades en el comercio de sus insumos y no al contrario que sean un obstáculo y esto haga que la cobertura no solo sea local si no se extienda a nivel departamental y de exportación, ya que el municipio tiene todo para hacerlo y de esta manera se pueda hacer una inclusión en el ámbito económico, laboral y social de todo el municipio.

1.4 Pregunta Problema

¿De qué manera se puede diseñar un proyecto arquitectónico agro productivo y sostenible en el municipio de Pesca, el cual responda a un mejor desarrollo económico agrícola?

1.5 Justificación

El desarrollo agrícola, Económico y social de la población de Pesca, es prioridad ya que el crecimiento del municipio depende, entre otras cosas, de las oportunidades que se ofrezcan a la comunidad, en las que se fortalezca el compromiso ciudadano con el municipio. En este sentido, el diseño de espacios arquitectónicos es fundamental para el desarrollo del municipio, siendo estos lo que deben responder a las necesidades de la comunidad y que atiendan a características del contexto; y que implementen materiales, recursos y estrategias que, por un lado, se relacionen con las necesidades del espacio, y por otra, estéticamente respondan a las características culturales del municipio.

Los habitantes en su mayoría campesinos, siempre han tenido un pensamiento limitado y erróneo del potencial que tiene el municipio en el campo agrícola, debido a la falta de apoyo y capacitación por parte de administraciones, que no se han enfocado en la principal fuente de ingreso a explotar que tiene este municipio, el campesino de pesca se acostumbró a comercializar sus productos de manera local, teniendo como punto de encuentro y muestra de estos, la plaza de mercado actual, que tiene unas instalaciones inadecuadas para el buen desarrollo de esta actividad, el municipio no cuenta con unas instalaciones adecuadas para el desarrollo de esta sector económico, que es a la vista el único que puede potencializar el ingreso monetario y de esta manera generar nuevas oportunidades para su población principalmente a los jóvenes que en su etapa de producción desertan del municipio convirtiéndose en un pueblo longevo.

Es por esto que se propone el diseño arquitectónico de un centro agroindustrial, donde este sea un espacio que incentive el sentido de pertenecía y la identidad de sus habitantes, que promueva el

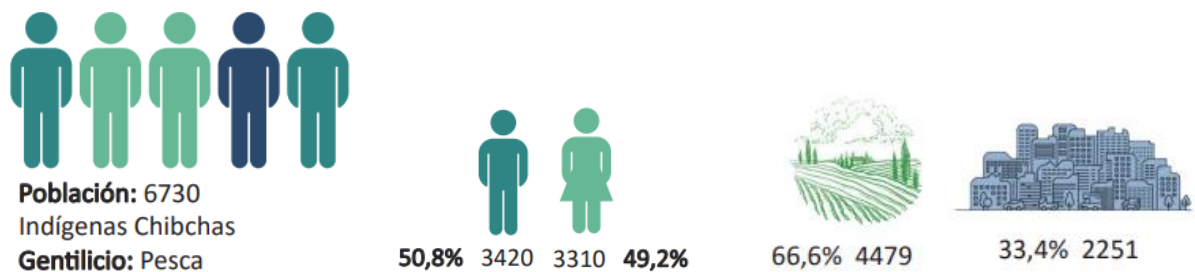
crecimiento económico, personal y profesional en general de la población; pero que, efectivamente, permita el encuentro de sus campesinos productores, con un comercio exterior nuevo y grande, con capacitaciones donde puedan educarse en la maneras correctas, de tratamiento de sus productos agrícolas, por medio de espacios específicos para el desarrollo de estas actividades a fines, con unas instalaciones que brinden experiencias nuevas para sus habitantes, a partir del desarrollo de una propuesta arquitectónica innovadora y funcional.

1.6 Población Objetivo y/o muestra poblacional

La población de Pesca Boyacá, según las estadísticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística ([DANE], 2010), se estima para el año 2020, 6730 habitantes los cuales el 49.2%(3310) son mujeres y el 50.8%(3420) son hombres. En cuanto al total de la población en el área rural habitan el 66.6%(4479) y en el área urbana habitan el 33.4%(2251).

Figura 4

Población en el área rural y urbana



Tomada de Plan de desarrollo 2020 Pesca Boyacá (2020)

(https://pescaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/pescaboyaca/content/files/000437/21814_plan-de-desarrollo-2020--2023.pdf)

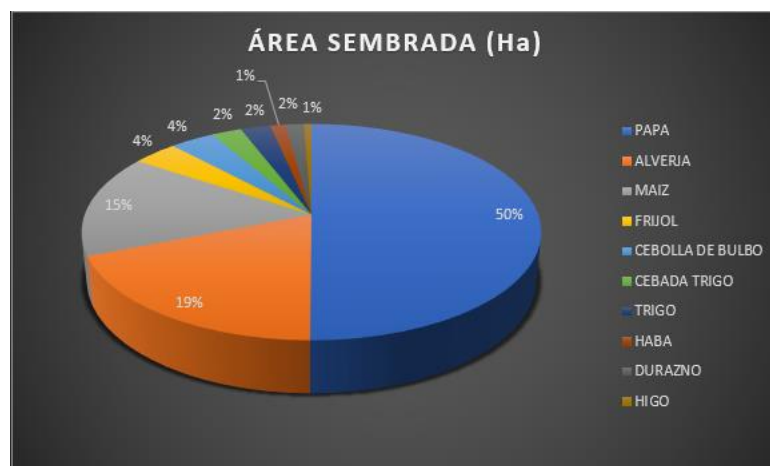
Tabla 2*Tabla de cultivos transitorios y permanentes*

CULTIVO	GRUPO	ÁREA SEMBRADA (Ha)	ÁREA COSECHADA (Ha)	PRODUCCION (Toneladas)	RENDIMIENTO (T/Ha)
PAPA	Tubérculos	163	163	2.414	15
ARVEJA	Leguminosas	61,5	61,5	121	2
MAIZ	Cereales	50	50	75	1,5
FRIJOL	Leguminosas	12	12	8	0,7
CEBOLLA DE BULBO	Hortalizas	12	12	134	13,4
CEBADA	Cereales	8	8	6	0,8
TRIGO	Cereales	8	8	7	0,9
HABA	Leguminosas	4	4	2	0,5
DURAZNO	Caducifolios	5	5	32	8
HIGO	Frutales Exóticos	2	2	1	2

Tomada de Evaluaciones Agropecuarias 2017-2018 Sistema Nacional Agropecuario. (2020)

(https://pescaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/pescaboyaca/content/files/000437/21814_plan-de-desarrollo-2020--2023.pdf)

La siguiente grafica indica el porcentaje de área cultivada de los diferentes productos agrícolas del municipio, indicando como sus mayores productos agrícolas son la papa y la arveja.

Figura 5*Áreas sembradas*

Tomada de Evaluaciones Agropecuarias 2017-2018 Sistema Nacional Agropecuario. (2020)

(https://pescaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/pescaboyaca/content/files/000437/21814_plan-de-desarrollo-2020--2023.pdf)

Se busca con este proyecto, sacar el potencial tan grande con el que cuenta el municipio en su parte agrícola, dando una salida comercial a los campesinos con sus productos a nivel departamental y nacional, por medio del diseño arquitectónico de un centro agroindustrial, que contenga las instalaciones y los espacios adecuados para el buen desarrollo comercial de estos productos, espacios de capacitación, para los campesinos productores e instalaciones, que ofrezcan un buen acopio y poder competir con el comercio global.

2. Hipótesis

Teniendo como base la problemática actual en la población referente a la comercialización agrícola, el diseño arquitectónico de un complejo agro productivo para la revitalización de la plaza de mercado enfocada un complejo agrícola, promueve espacios aptos y enfocados al desarrollo adecuado de actividades comerciales agrícolas rurales. Evidenciando el crecimiento y desarrollo del municipio de pesca Boyacá, en aspectos como el promover el desarrollo del área rural con un impacto a nivel regional, una inclusión de la población rural en proyectos productivos, generando mecanismos que asocien alianzas de pequeños y medianos productores, hacia proyectos con potencial de exportación y así realizar el primer proyecto arquitectónico innovador y sostenible en el municipio.

3. Marco teórico

3.1 Fundamentos teóricos o conceptuales

Es de vital importancia entender la necesidad que tiene el municipio de Pesca Boyacá, en desarrollar un complejo agroindustrial que revitalice la plaza de mercado, en la actualidad es el lugar donde de alguna u otra manera sirve de acopio y comercialización de sus productos agrícolas. Con este proyecto se busca no solo reforzar la identidad de los habitantes, también darles una oportunidad comercial de gran escala a todos los campesinos, que viven de sus productos agrícolas, teniendo claro la intención que se tiene con este proyecto, se establecen diferentes conceptos que sirven para desarrollar y sustentar el diseño de un centro agroindustrial para la revitalización de la plaza de mercado.

3.2 ¿Qué es un complejo agroindustrial?

“Conjunto económico compuesto por la sucesión de etapas productivas vinculadas a la transformación de una o más materias primas, cuya producción se basa en el potencial biológico del espacio físico” (Vigorito, 2014, p. 29-45), tiene una gran importancia darles a conocer a los campesinos las formas correctas de un proceso productivo en sus productos agrícolas, así mismo darles los medios para que puedan hacer un tratamiento adecuado de la materia prima, manteniendo como prioridad la conservación del medio ambiente.

3.3 ¿Qué es un centro de acopio Agrícola?

Proceso mediante el cual se adquieren productos agrícolas directamente de los productores y se revenden a otros comerciantes. Los centros de acopio de productos agrícolas son instalaciones donde se reciben los camiones, carretas y remolques cargados, procedente de las unidades agropecuarias de su área de atención. Los productos acopiados pueden

beneficiarse y reenvasarse o no, y seguidamente se comercializan enviándolos a los puntos de venta. (EcuRed, 2014, párr. 1)

Es de vital importancia, a construir un canal que sirva de conexión entre los campesinos, con sus productos agrícolas y los comerciantes externos a nivel departamental, de esta manera activar la economía y reforzar el producto Agrícola en el municipio.

3.4 ¿Qué es revitalización urbana?

La Revitalización Urbana es el instrumento y el recurso potencial para revertir los efectos del deterioro – físico, social y económico – de los centros de ciudad y de otras partes importantes de la misma; es la oportunidad para recrear las condiciones urbanas que los centros tradicionales demandan para su sostenibilidad. A través de la definición de lineamientos y estrategias para la formulación de políticas públicas de revitalización urbana será posible orientar las actuaciones necesarias de planificación de un entorno urbano. (Arquitectura, literatura, 2013, párr 2)

No solo se quiere enfocar en el desarrollo de un equipamiento, que sirva de impulsador y canal en la comercialización Agrícola del municipio, también se quiere revitalizar el sector donde va a ser implantado el Proyecto, para que de este modo la percepción del lugar cambie y de al visitante una visión de agrado y comodidad, al llegar a comercializar sus productos.

3.5 Producción del hábitat

Se debe tener presente la problemática dentro del hábitat en el cual se desarrolló un proyecto arquitectónico, puesto que si no se soluciona de manera integral en el diseño urbano este afecta al contexto de manera directa, nos encontramos con proyectos que no se desarrollan correctamente convirtiéndose en espacios vacíos que en vez de ser soluciones para el sector se convierten en un

problema, sin tener en cuenta la problemática real del sector, donde la infraestructura es precaria y no son bien recibidos por el contexto social, acá es donde se debe pensar en la revitalización de los espacios y la recuperación de la identidad de los habitantes y su producción.

3.6 Transformaciones en la estructura poblacional urbana

No se tiene que desconocer que la mayoría de los espacios que se encuentran con problemáticas de Desarrollo del hábitat, se debe la ausencia de planeación urbana que garanticen el desarrollo y crecimiento constructivo de un lugar. Puesto que el crecimiento urbano y en particular los asentamientos populares son los que configuran en mayor medida el entorno de las grandes ciudades, es importante que para lograr una transformación adecuada del entorno urbano se tenga en cuenta a la población generando proyectos urbano-arquitectónicos con participación ciudadana y así mismo la producción agroindustrial del sector.

4. MARCO REFERENCIAL

Enfoque histórico

El desarrollo empresarial que ha tenido Boyacá a lo largo de su historia ha sido muy poco estudiado, lo poco que se encuentra en su historia no comprende de manera sustancial los cambios en la tecnología, ni la económica y mucho menos las relaciones sociales y políticas dentro de la región, son pocos los documentos que nos informan de lo ocurrido entre esos encontramos:

- La historia de la empresa harinera en Duitama de Leidy Carolina Plazas Díaz (Tomado de Centro.)
- Primera industria textil de algodón en Colombia, 1884-1905. Compañía Industrial de Samacá "Fábrica de hilados y tejidos de algodón" de Nubia Elena Pineda de Cuadros (Tomado de ResearchGate)
- Aproximaciones a la historia empresarial de Boyacá (Colombia),2014 (Tomado de La revista HistoReLo)
- La historia de la empresa de Acerías Paz del Río. (Tomado de Wikipedia)

Es de vital importancia entender el contexto de la llegada de las diferentes industrias y el papel dentro del desarrollo económico a través de la historia del departamento de Boyacá y así mismo preguntarnos cual fue el cambio dentro del territorio a raíz del proceso histórico.

Entre 1900 y 1930 en Boyacá se manifestó una gigantesca estabilización de compañías y asociaciones donde su primordial actividad fue la comercialización y compra de productos nacionales y extranjeros; así mismo creció en el contexto físico natural, el departamento se enfocó también en actividades como la explotación de fique, la comercialización del ganado, el crecimiento de empresas

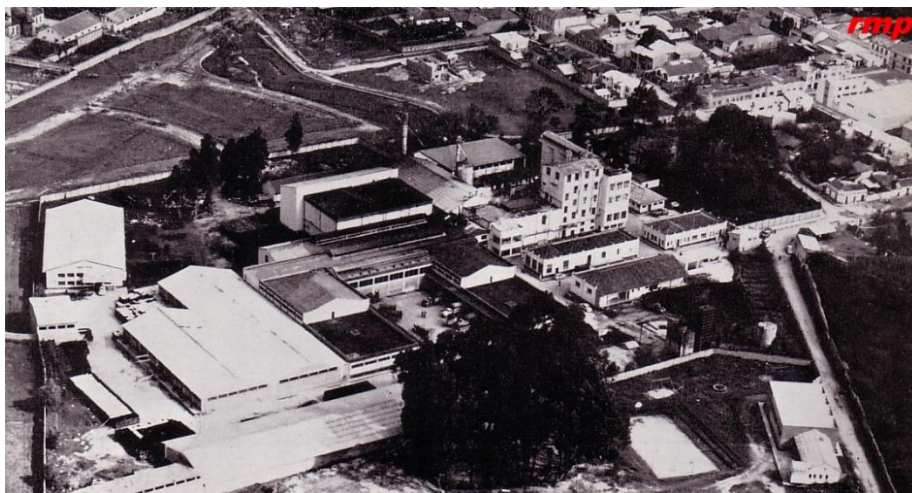
financiaras y de banca, las droguerías y comercialización de sombreros, la producción de asfalto, el transporte, entre otras. Pero a pesar de esto el impacto de este desarrollo en la industrialización y comercialización no fue el más grande dentro del departamento, una de las consecuencias del no desarrollo de la economía, es que todos los productos se quedaron en la comercialización local y no alcanzo un nivel global, los inversionistas y empresarios no vieron un potencial en esto.

La región se enfocó en comercializar solo productos de primera necesidad y negocios de casas de compra y venta de productos locales, esta es otra consecuencia principal del poco desarrollo económico, ya que se concentraron en comercializar solamente a nivel local y no tenían un potencial significativo, el cual llamara la atención de grandes inversionistas que pusieran al departamento en un comercio nacional.

En el sector agropecuario, no se tenía un mayor impacto en su Desarrollo y explotación a nivel rural, ya que no se tenía una tecnología apropiada, el capital era casi nulo y el pensamiento de los campesinos en concentrarse en la comercialización local y no dar una vista más global, para que se llegar a realizar una explotación de lo agropecuario, influyeron al no desarrollo de este sector.

Figura 6

Fábrica de cerveza Duitama



Tomado de *Fabrica de cerveza Duitama*. (2017).(<https://historiacervezacolombia.blogspot.com/2017/11/fabricade-duitama-consorciode.html/>)

Figura 7

Primera planta con alto horno y laminación del país.



Tomado de *Historia de pazdelrio*. (s.f.) (<http://www.pazdelrio.com.co/es-es/Institucional/Paginas/default.aspx>)

Figura 8

Planta de Frutensa



Tomada de *Planta de Frutensa*. (2019).(<https://boyacaradio.com/noticia.php?id=24540>)

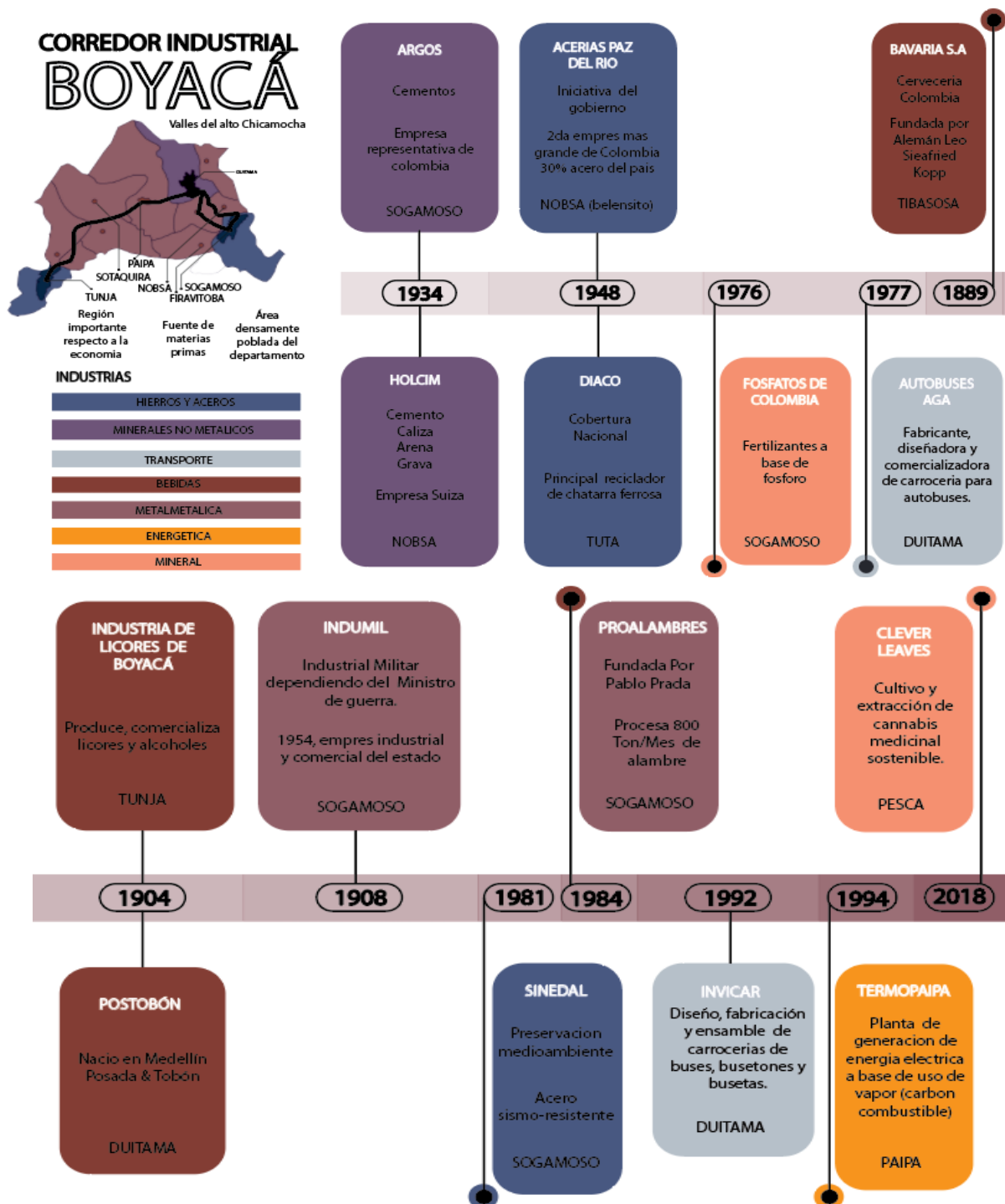
5. Antecedentes

Las empresas en Boyacá se enfocaron en mejorar la proyección económica de las empresas de agro producción las cuales eran un grupo reducido dentro del departamento, una de ellas era la encargada de lucrarse de la hacienda Santa Barbara en Chiquinquirá en donde su principal función era cultivar algodón, caña de azúcar, cacao y café, así mismo la cría y engorde de ganado y negocios de equinos. Con este sistema de negocios lo que se pretendía era generar ingresos y cambios a la situación actual con el café y que este había logrado incursionar con el mercado nacional.

A continuación, se muestra una línea del tiempo con la creación de industrias que generaron impactos de comercialización en el departamento.

Figura 9

Corredor industrial Boyacá

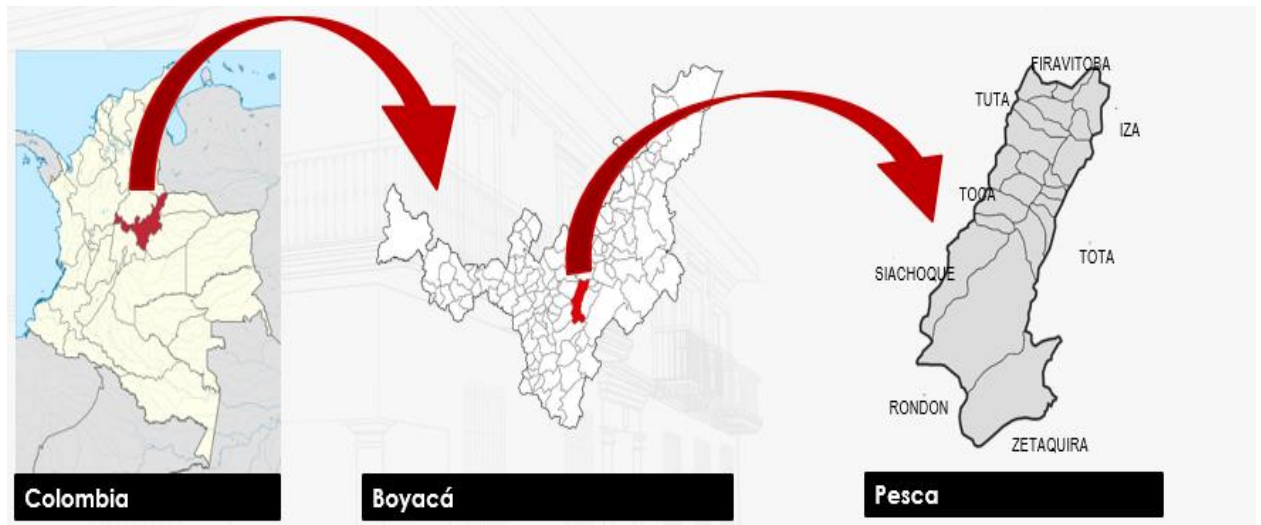


Elaboración propia.

Localización

Figura 10

Ubicación



Nota: El municipio de Pesca se sitúa en la cordillera Oriental, ubicada a 108 km de Tunja, 22 km de Sogamoso y 244 km de Bogotá, su extensión 247 km², con una altura de 2.538 msnm. Adaptado de *Mapa del municipio de Pesca, Boyacá* (2012).

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colombia_-_Boyaca_-_Pesca.svg#mw-jump-to-license

Historia

El nombre del municipio de Pesca nace del Chibcha Pasca de los vocablos

- Pa- padre (Bochica)
- Ca- cerrado

Haciendo alusión al pueblo “Cercado del padre de fortaleza” y” Pueblo del sol”, por ende, en sus orígenes se adaptó por los españoles al nombre de Pesca, los “Paveces” gentilicio que utilizaron los conquistadores de la época puesto que cuando estos intentan invadir los predios del pueblo, fueron atacados por gran parte de los indios de la zona, estos llegan con la disposición de defender su territorio y su soberanía, el municipio se funda el 20 de diciembre de 1548 por el capitán Juan de San Martín, los

Pescanos pelaron en las batallas del Pantano de Vargas y en el Puente de Boyacá entregando sus vidas para así ayudar a la liberación de pueblo, por este hecho se realiza el monumento dedicado a los “Héroes Pescanos” por su valentía en la guerra, el parque principal del municipio lleva el nombre del sacerdote honorable “Pedro León Torres” este presto su servicio durante mucho tiempo y de quien se tiene una escultura en la iglesia del pueblo. (Alcandía de pesca, 2017)

6 MARCO NORMATIVO

6.1. Normas generales

Se encuentran diferentes leyes que se emitieron por el congreso de la república para el desarrollo económico y social del agro en Colombia entres estas encontramos:

LEY 1351 DE 2009, Por medio de la cual se aprueba el “Convenio del Programa Cooperativo para el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria”, Enmendado, y el “Convenio de Administración del Programa Cooperativo para el Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria”, Enmendado, firmados el 15 de marzo de 1998. (L 1351, 2009)

LEY 1133 DE 2007, Por medio de la cual se crea e implementa el programa "Agro, Ingreso Seguro - AIS". (L 1133,2007)

LEY 811 DE 2003, Por medio de la cual se modifica la Ley 101 de 1993, se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las Sociedades Agrarias de Transformación, SAT, y se dictan otras disposiciones (L 811, 2003)

LEY 99 DE 1993, Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la Gestión y Conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. (L 99, 1993)

6.2 Normas específicas

Desarrollo agrario

Tabla 3

Demarcación de funciones en el sector agrícola

DESARROLLO AGRARIO	
NORMA	ACCIONES
Ley 60/93 Competencias y Recursos	Promover y participar en proyectos de desarrollo del área rural campesina (Art.2 numeral 7). Prestar asistencia técnica agropecuaria (Art. 2, numeral 7)
Ley 101 de 1993 General de Desarrollo Agropecuario y pesquero	-Crear la UMATA, para prestar asistencia técnica agropecuaria directa a pequeños productores. Los municipios podrán asociarse para cumplimiento de la obligación (Art.57). -Crear Consejo Municipal de Desarrollo Rural como instancia superior de concertación entre autoridades locales, comunidades rurales y entidades públicas en materia de desarrollo rural (Art. 64)
Ley 160/ 1994 Sistema Nacional Reforma Agraria, Desarrollo Rural Campesino	Presentar programas y proyectos para áreas rurales y esencialmente de economía campesina y en zonas de minifundio, colonización y comunidades indígenas (Art. 9)

Tomado de CORPES (*Consejos Regionales de Planificación Económica y Social*). (2006).

<https://www.banrepcultural.org/coleccion-bibliografica/especiales/corpes>

Desarrollo del medio ambiente**Tabla 4***Demarcación de funciones en el sector medio ambiente*

DESARROLLO MEDIO AMBIENTE	
NORMA	ACCIONES
Ley 99/93 Medio Ambiente	-Adquirir áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos y de interés ecológico (Art.111). Priorizar proyectos de saneamiento básicos y mejoramientos ambientales con recursos de transferencia del proyecto eléctrico: Empresas generadoras energía hidroeléctrica, con capacidad instalada mayor a 10.000 KW, 6% ventas brutas de energía por generación propia: en caso centrales térmicas 4% (Art. 45). -Establecer con destino a protección del medio ambiente y NRN4 un porcentaje sobre el total del recaudo del impuesto predial; por optar por sobretasa el avalúo de bienes que sirven de base liquidación de impuesto predial (Art 44). -Pagar a las CAR por concepto de sanciones por violación a las leyes, reglamentos o actos administrativos de carácter general en materia ambiental (Art. 46, numeral 8). Promover, cofinanciar o ejecutar en coordinación con entes directores y organismos ejecutores del Sistema Nacional De Adecuación De La Tierra y las CAR, obras y proyectos de irrigación, drenaje, recuperación de tierras, defensa contra las inundaciones y regulación de cauces o corrientes de agua, para el adecuado manejo y aprovechamiento de cuencas y microcuencas.

Tomado de CORPES (Consejos Regionales de Planificación Económica y Social). (2006).

<https://www.banrepcultural.org/coleccion-bibliografica/especiales/corpes>**Infraestructura vial****Tabla 5***Demarcación de funciones en el sector infraestructura vial.*

INFRAESTRUCTURA VIAL	
NORMA	ACCIONES
Ley 1055/93 Transporte	Apropiar el fondo de mantenimiento y construcción de vías públicas y financiar la construcción de proyectos de transporte masivo (Art. 29) Proteger y conservar la propiedad pública correspondiente a la zona de terreno aledaña a carreteras nacionales adquiridas como reserva para mantenimiento y ensanchamiento de la red vial (Art 13, parágrafo 2)

Tomado de CORPES (Consejos Regionales de Planificación Económica y Social). (2006).

<https://www.banrepcultural.org/coleccion-bibliografica/especiales/corpes>

Agua potable**Tabla 6***Demarcación de funciones en el sector agua potable*

AGUA POTABLE	
NORMA	ACCIONES
Ley 60/93 Competencias y recursos	Asegurar la prestación de servicios potable, alcantarillado, soluciones de tratamiento de aguas y disposición de excretas, aseo urbano y saneamiento básico rural (Art. 2, numeral 3).
Ley 142 de 1994 Servicios Públicos Domiciliarios	-Crear fondos de solidaridad y redistribución de ingresos, cuyos recursos serán destinados a dar subsidios a los usuarios de estratos 1, 2 y 3 (Art. 89). -Destinar para los subsidios de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo (Art. 100). - Constituir las empresas de servicios públicos en casos en que el municipio haya venido prestando esos servicios (Art. 180). -Apoyar con inversiones las empresas de servicios públicos promovidos por departamentos y la nación para realizar actividades de su competencia con inversiones y más instrumentos (Art. 5, numeral 5,6). -Realizar labores de concertación con la comunidad para su capacitación y asesoría (Art. 65, numeral 65,1). -Estratificar los inmuebles residenciales de acuerdo con metodología nacionales (Art. 5, numeral 5,4). -Establecer una nomenclatura alfa numérica (Art. 5, numeral 5.5).
Ley 188-95 Plan Nacional De Desarrollo De Investigaciones 1995- 1998	Los municipios tendrán que hacer sus estratificaciones urbanas y rurales antes del 30 de junio de 1996 y obtener certificación del gobierno nacional de la aplicación correcta de la metodología suministrada por el departamento Nacional de Planeación (Art. 34).

Tomado de *CORPES (Consejos Regionales de Planificación Económica y Social)*. (2006).

<https://www.banrepcultural.org/coleccion-bibliografica/especiales/corpes>

7. PROYECTO

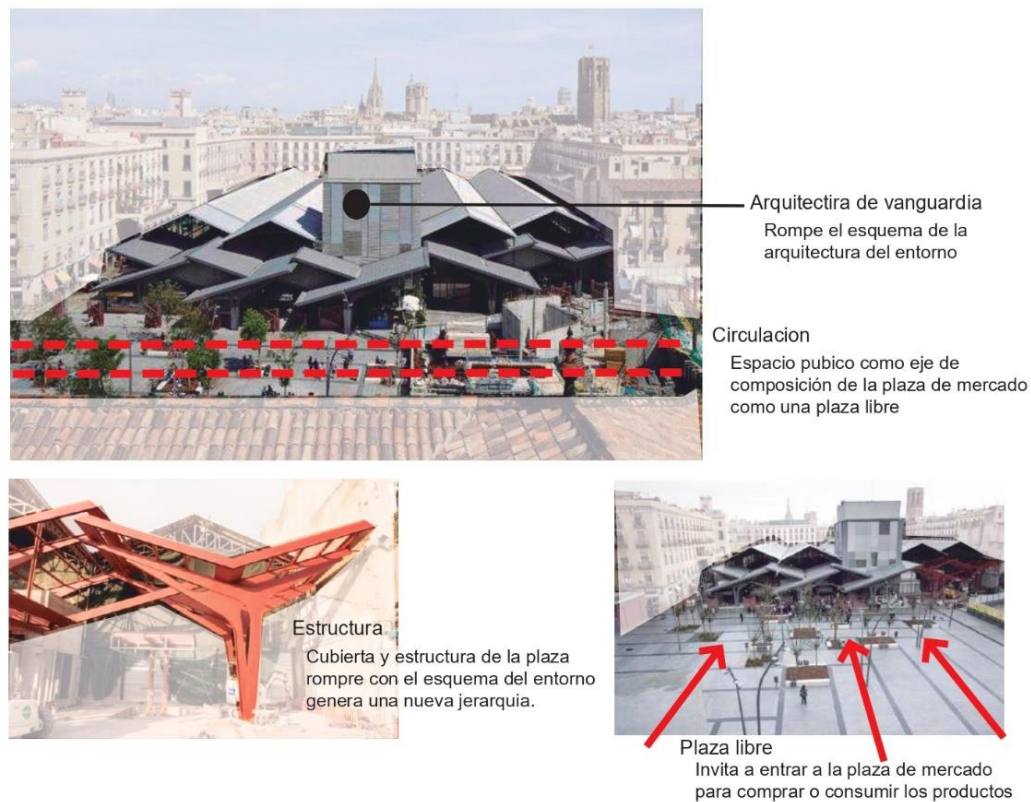
7.1 Referentes

- Mercado de la Boqueria(2015) Studio Carmen Pinos

Proyecto Ubicado en Barcelona, España, este hace parte de una remodelación de carácter global del entorno de la Gargunya, en donde la arquitectura y el urbanismo juegan un papel muy importante, la cubierta de transforma por completo, generando un nuevo ritmo y un carácter vital junto a la vegetación y las diferentes circulaciones en el entorno de la plaza. (Tectonica, 2017)

Figura 11

Mercado de la Boqueria del Estudio Carme Pinos



Adaptado de Tectonica. (2017). <https://tectonica.archi/articles/zinc-prepatinado-en-la-nueva-cubierta-del-mercado-de-la-boqueria-del-estudio-carme-pinos/>

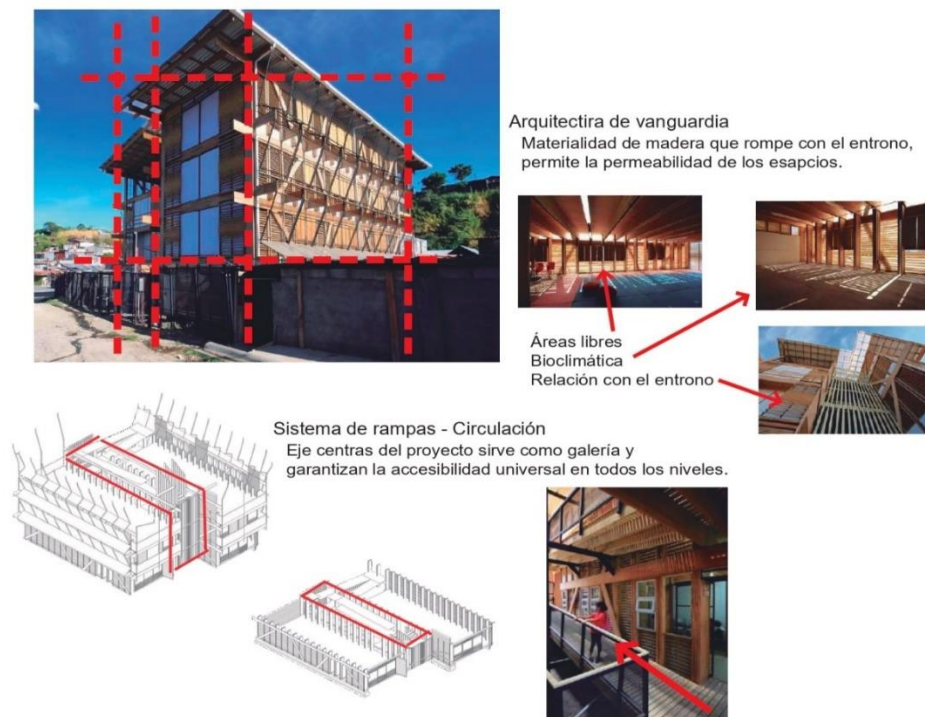
Consideramos el esquema de generar un nuevo ritmo en las cubiertas y rompiendo con la arquitectura del entorno transformándola en una de vanguardia, otro aspecto importante es su plaza para el uso de la circulación y articulación con el mercado. El marcado cambio del uso ya que no solo puede ir a comparar sino también consumir los productos en venta.

- Cueva de Luz SIFAIS (2016) Arquitectos Entre Nos Atelier

Proyecto ubicado en San José Costa Rica cuenta con un área de 1000 m2, tiene como fin la integración social, un espacio en el cual se pueden practicar diferentes actividades deportivas y artísticas, la idea nace al ver la carencia de un centro cultural en uno de los barrios más pobres dentro de San José. (Archdaily, 2016)

Figura 12

Cueva de Luz SIFAIS. (2016)



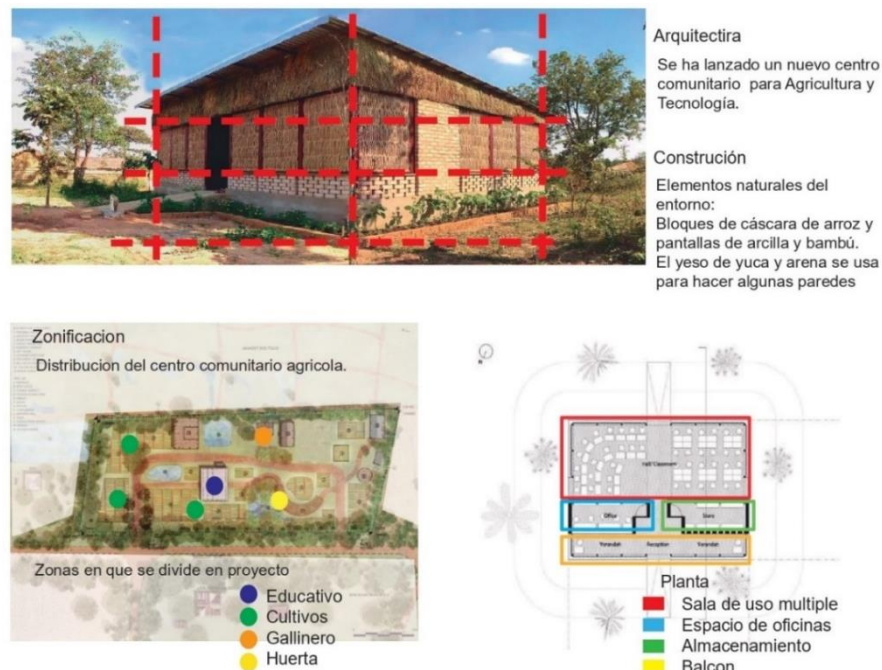
Adaptado de Archdaily (2016) <https://www.archdaily.co/co/793067/cueva-de-luz-sifais-entrenos-atelier>

Consideramos el proyecto por su materialidad la permeabilidad y el uso de bioclimática para su diseño, se relaciona directamente con el entorno, convierte las áreas libres donde en mobiliario es quien divide los espacios. Un aspecto muy importante fue la circulación donde es por el centro del proyecto por medio de una rampa que permiten el acceso a cada uno de los espacios y se convierte en una galería.

- Centro de tecnología agrícola de Camboya (2018) arquitectos SAWA, Squire & Partners
Proyecto ubicado Krong Samraong, Camboya cuenta con un área de 310 m², este promueve las tecnologías agrícolas por medio de la educación de niños y adultos de la comunidad local, este busca la atención de empresas locales. El diseño responde al clima tropical de la región con pantallas de difusión de la luz solar con pisos elevados evitando así las inundaciones y aleros que proporcionan la ventilación y protección en épocas lluviosas. (Archdaily, 2020)

Figura 13

Centro de tecnología agrícola de Camboya (2018)



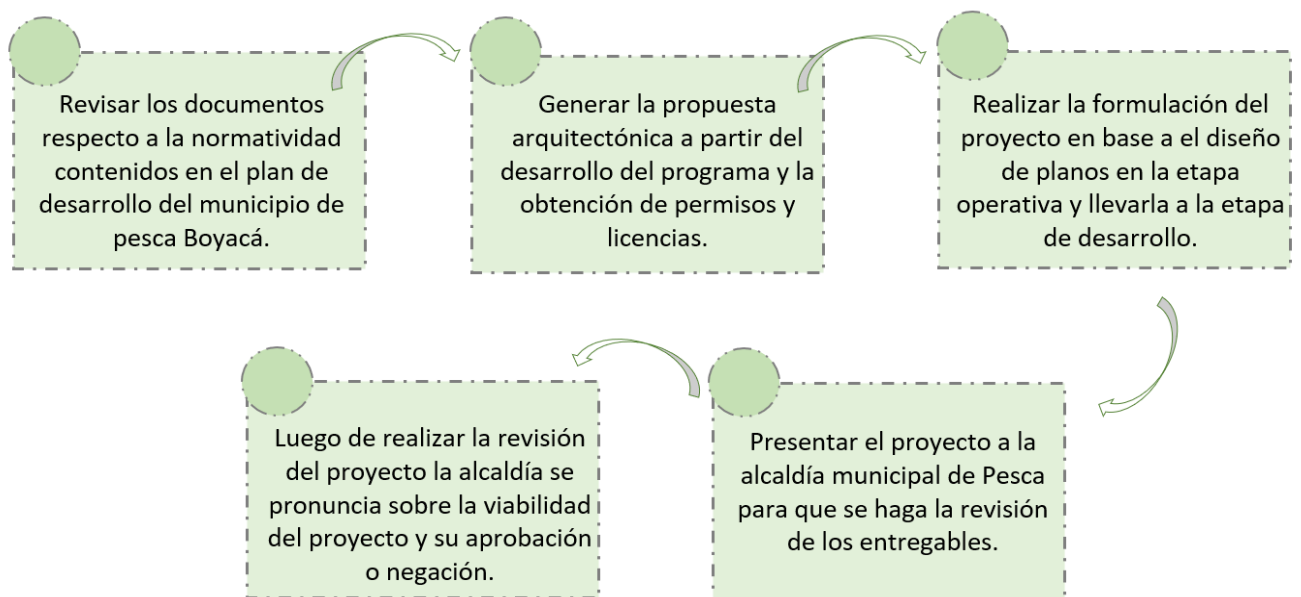
Adaptado de Archdaily (2020) <https://www.archdaily.co/co/945027/centro-de-tecnologia-agricola-de-camboya-squire-and-partners-plus-sawa>

Consideramos el proyecto por la zonificación e implantación y los elementos a usados para el desarrollo del centro tecnología agrícola, son de gran ayuda como guía en el desarrollo de nuestro diseño.

7.2 Gestión del proyecto

Figura 14

Gestión del proyecto

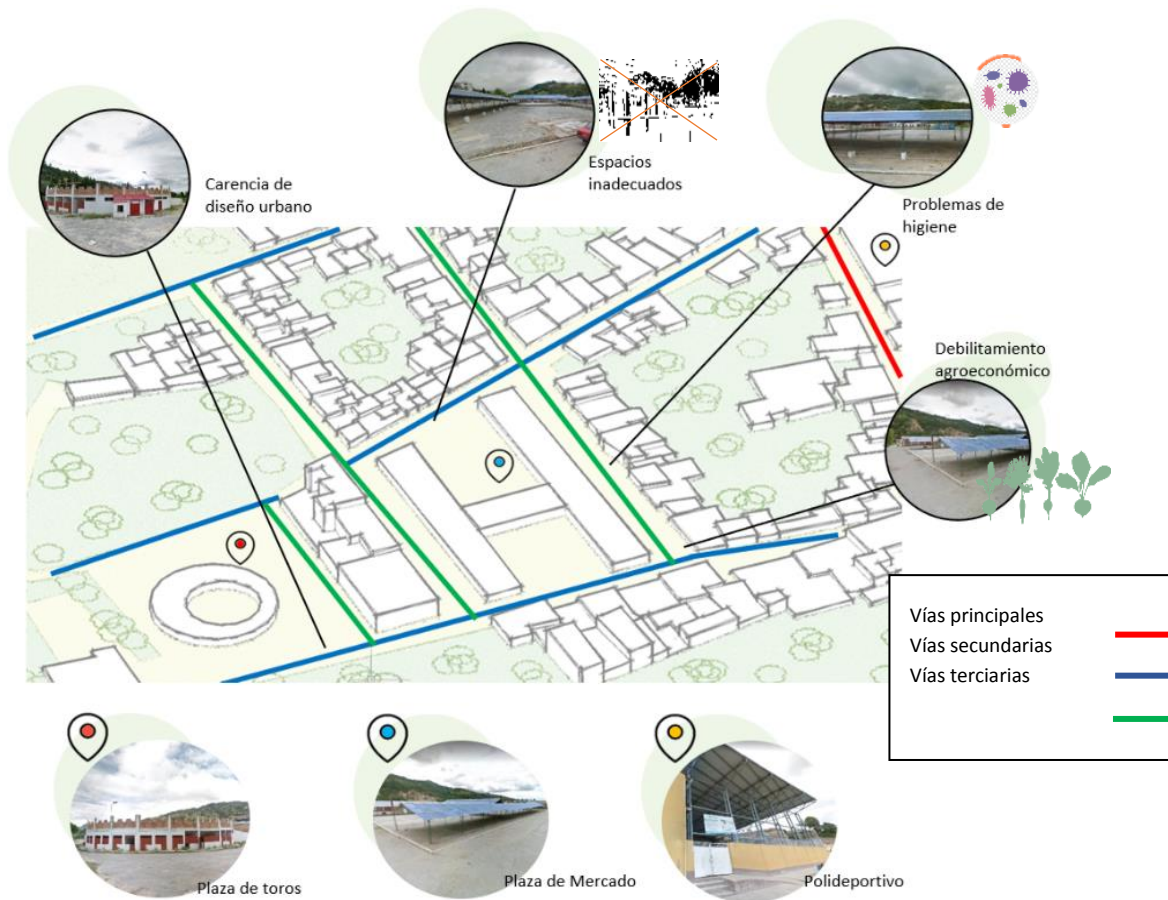


Elaboración propia

7.3 Proyectual.

Figura 15

Análisis entorno inmediato



Elaboración propia

Se considera importante realizar un análisis del contexto inmediato para poder identificar las vías de acceso, la escasez y problemáticas en los espacios urbanos y la tipología arquitectónica con la que se puede trabajar en los diferentes escenarios de integración social, económico y cultural del sector.

Figura 16

Análisis entorno tipología arquitectónica.

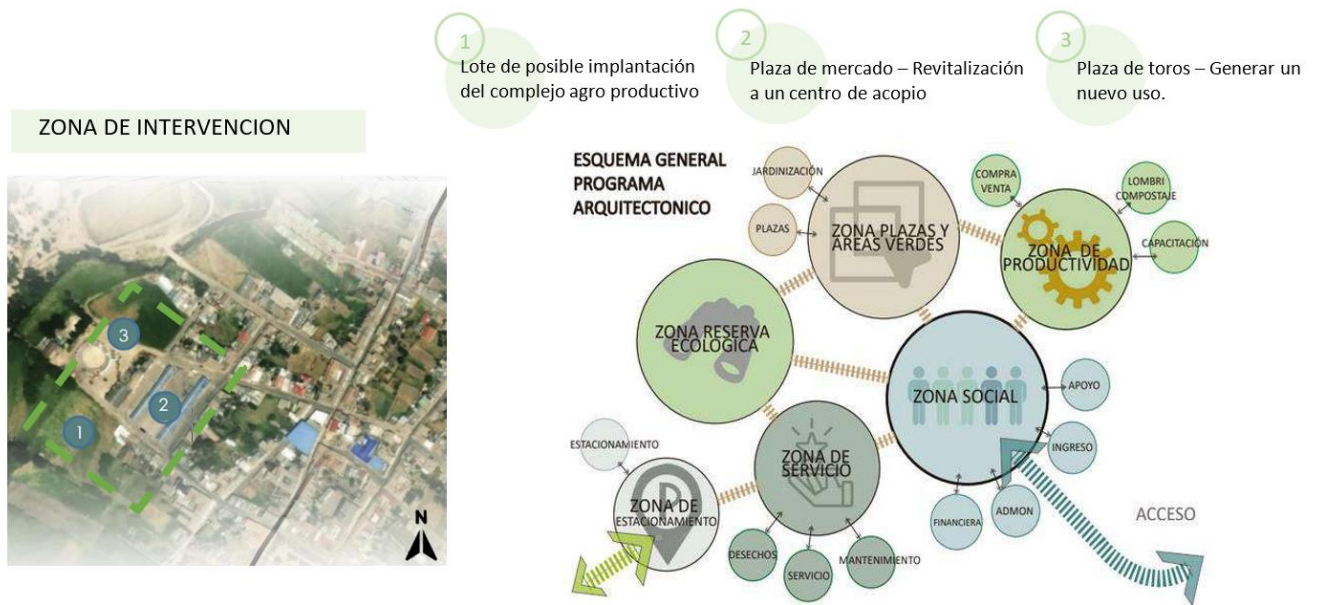


Elaboración propia

Una vez entendidas las necesidades, problemáticas y tipologías del sector se procede a realizar un cuadro en donde se resaltan tres objetivos y a su vez un esquema principal en el cual se presentan las ideas principales con las cuales se pretende solucionar dichas problemáticas a nivel general.

Figura 17*Objetivos*

Elaboración propia

Figura 18*Propuesta*

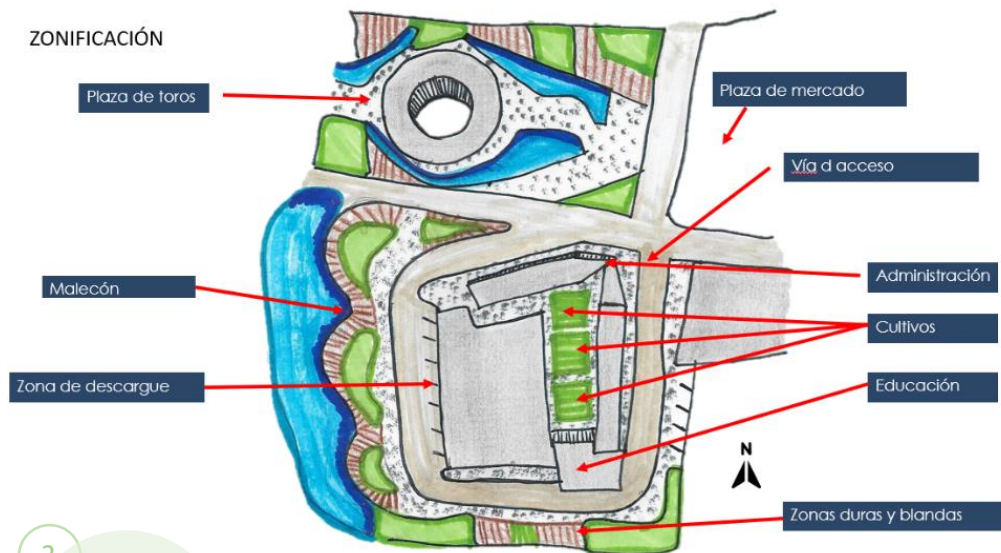
Elaboración propia

7.4 Detalles

Después de analizar las necesidades y oportunidades que se presentan en el sector se procede a realizar la propuesta arquitectónica en donde se resaltan cinco aspectos importantes a nivel general para su desarrollo.

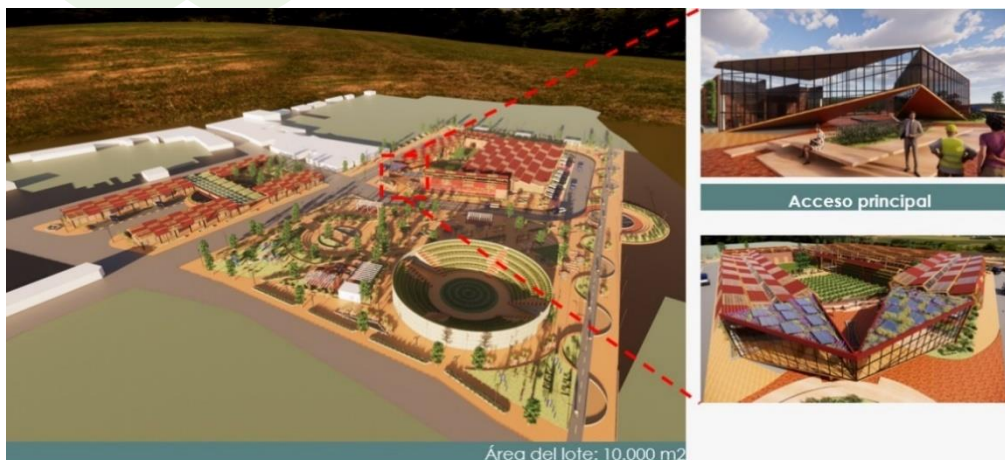
Figura 19

Zonificación



2

Realizar una zonificación aproximada de la distribución de los accesos y demás zonas con el diseño del espacio público.



Elaboración propia

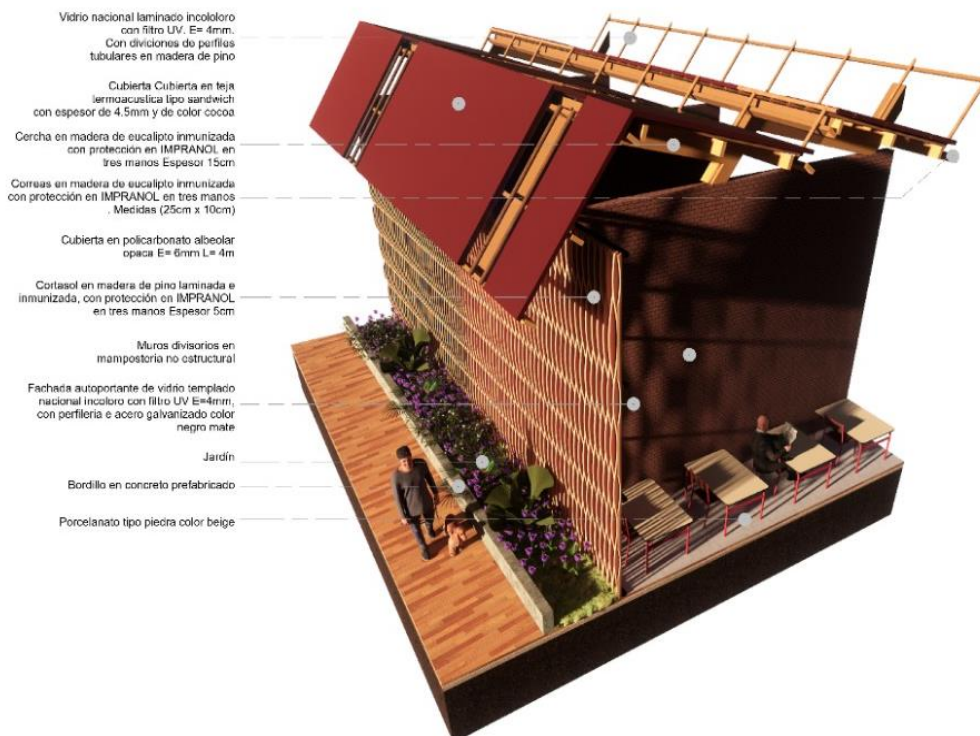
Figura 20*Espacio publico*

Diseñar espacio publico conformado por zonas duras y blandas, mobiliario urbano, fitotectura, recorridos peatonales y de alto confort

Elaboración propia

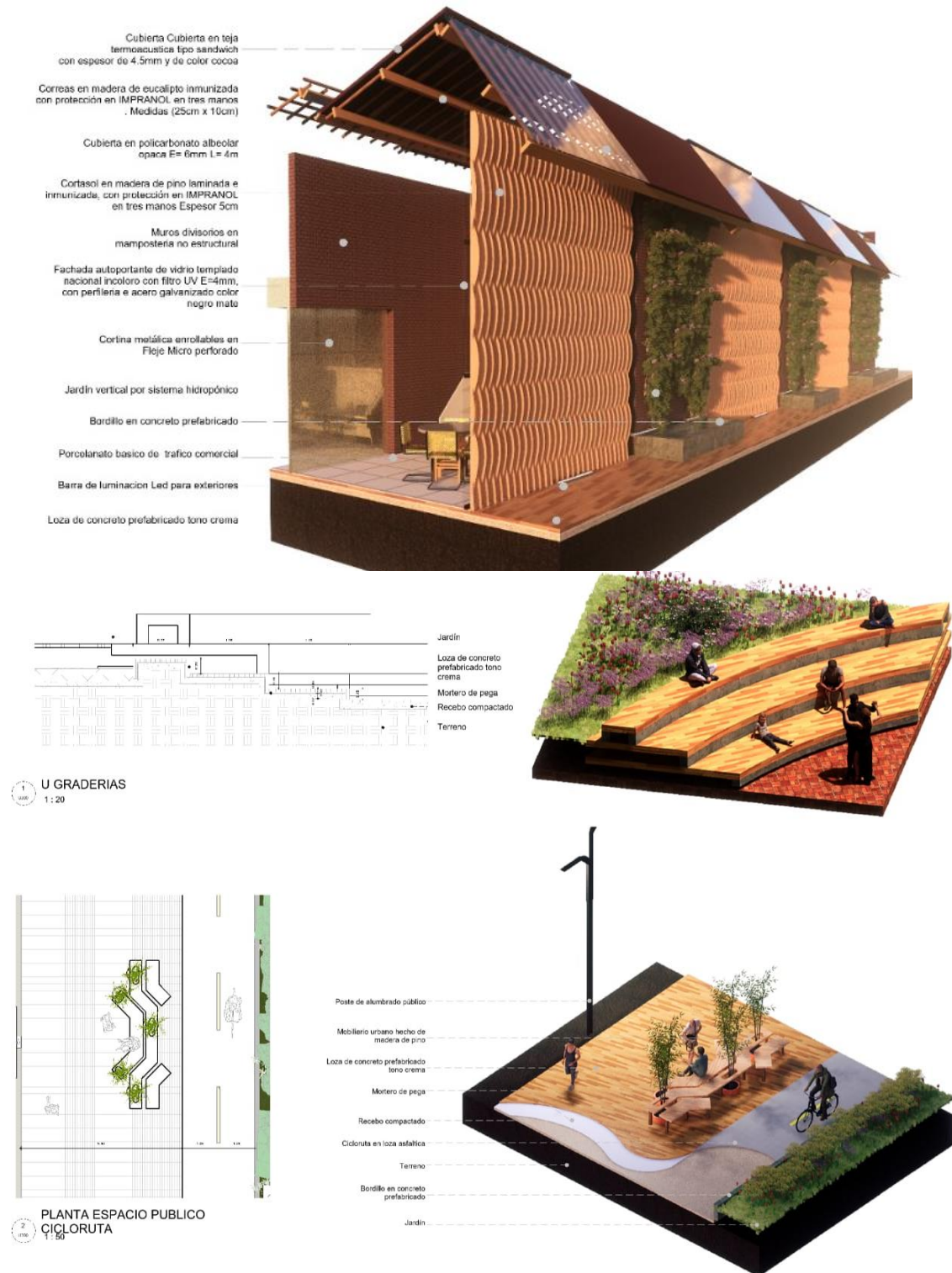
Figura 21*Detalle fachada*

3 Realizar de forma adecuada y optima el diseño de materiales y sistemas implementados en el proyecto



Elaboración propia

Figura 22

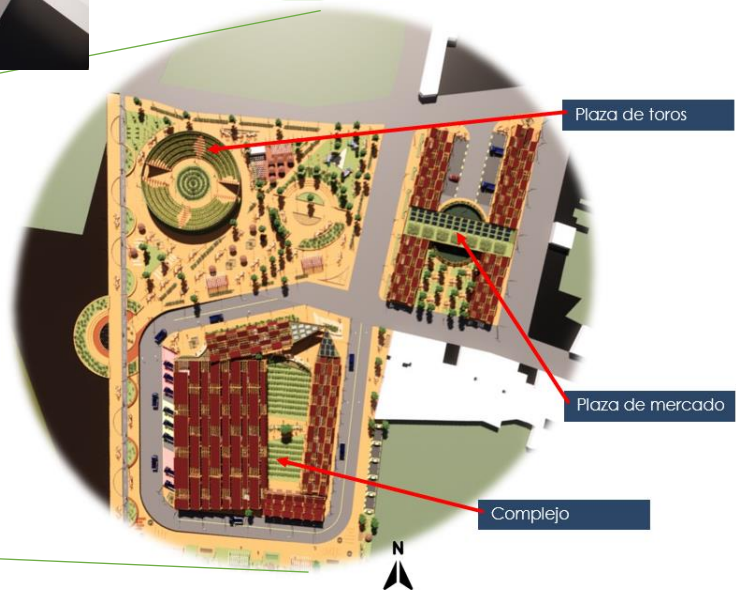
Detalle corte fachada y detalle espacio publico

Elaboración propia

Figura 23*Diseño urbano*

4

Diseñar espacios arquitectónicos y urbanos que suplan las necesidades, que se adapten a el entorno y a el análisis realizado.



Implementar:

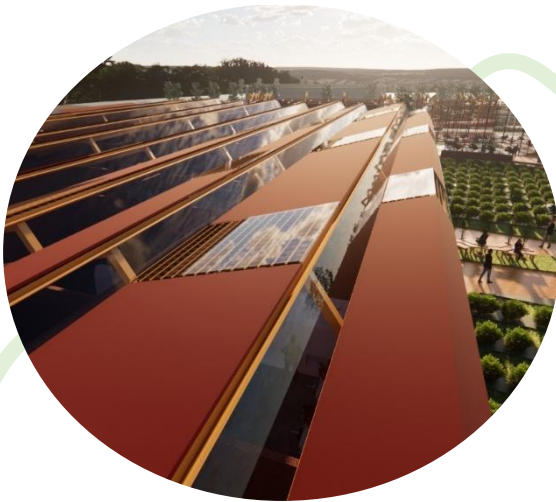
- Caminos vegetales
- Jardineras internas
- Jardines vegetales.
- Senderos y caminos con follajes.
- Las paredes de la plaza albergarán
- jardines verticales
- Huertas urbanas



Elaboración propia

Figura 24*Cubierta*

- 5 Crear espacios innovadores que Permiten un mayor ahorro y eficiencia energética, que a su vez no produzcan emisión nociva para el medio ambiente.



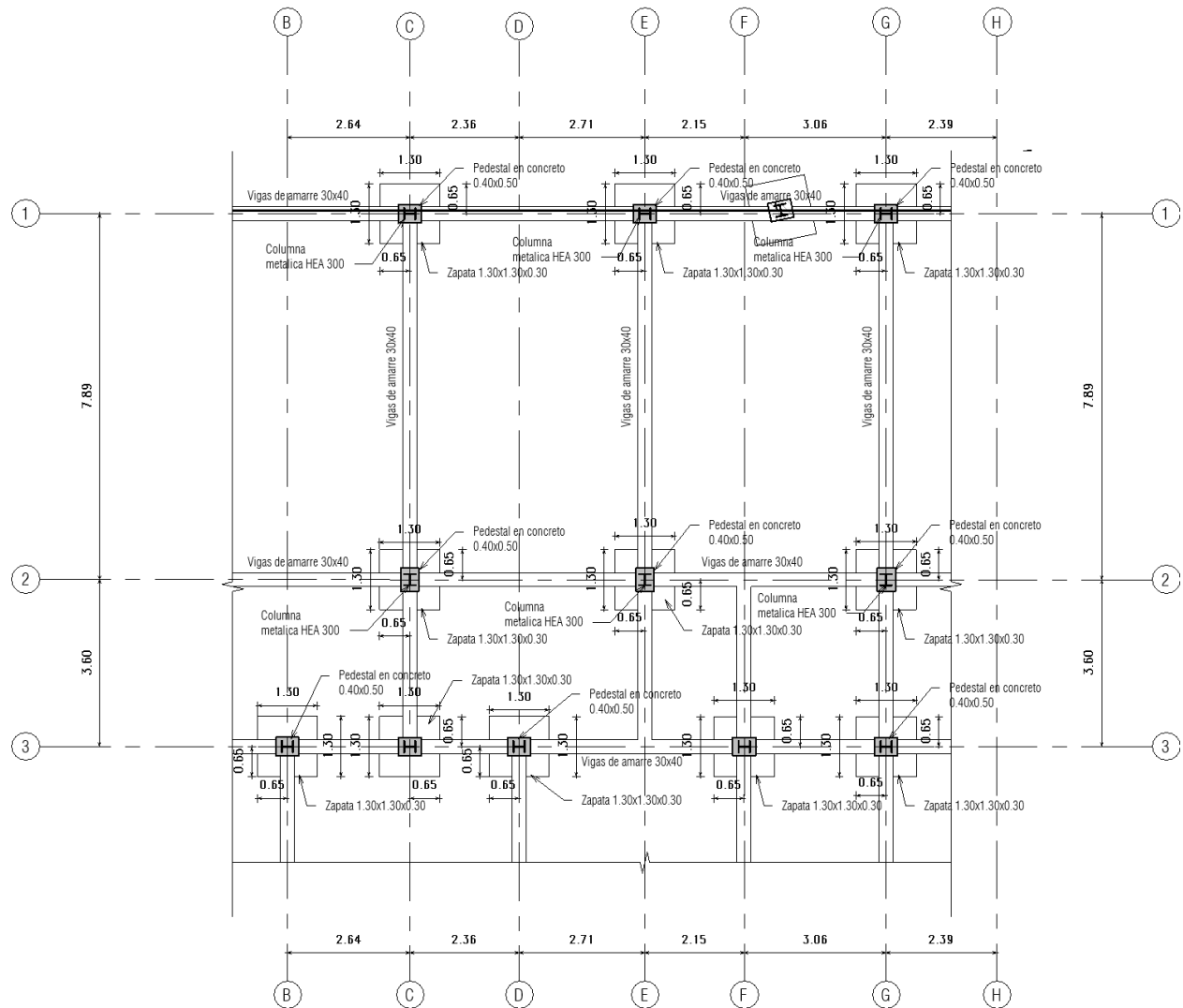
Cubierta con control de luz y paneles solares con elementos de madera y su ritmo controla el paso de luz natural, enfocada para tener un mejor aprovechamiento de los mismos.

Elaboración propia

7.5 Sistema estructural

Planta de cimentación

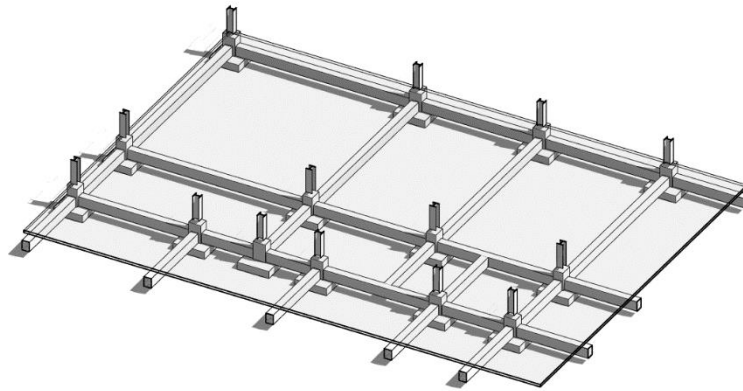
Se propone una cimentación con zapatas aisladas(1.30x1.30x0.25), con unas vigas de amarre (30x40) y unos pedestales en concreto de (30x40) donde nacen las columnas metálicas HEA 300.

Figura 25*Planta de cimentación*

Elaboración propia

Figura 26

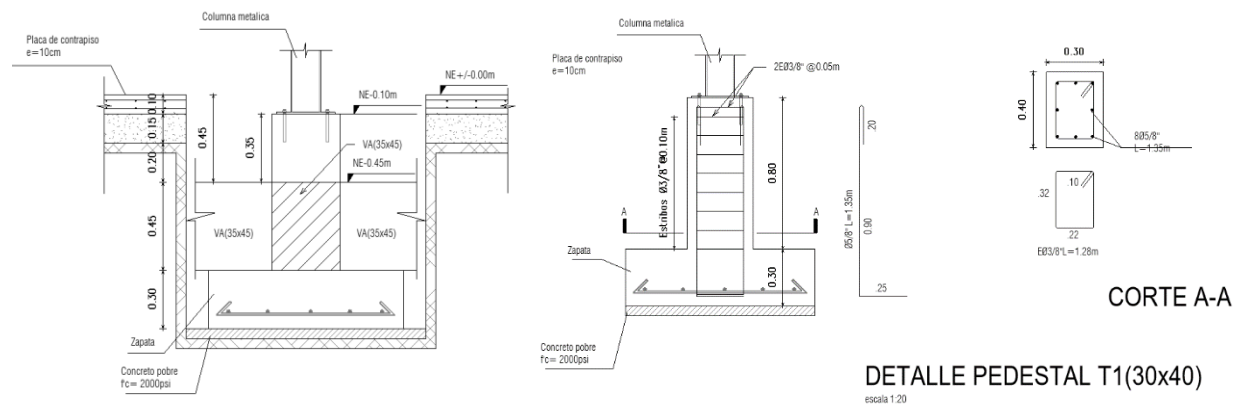
Isométrico de cimentación



Elaboración propia

Figura 27

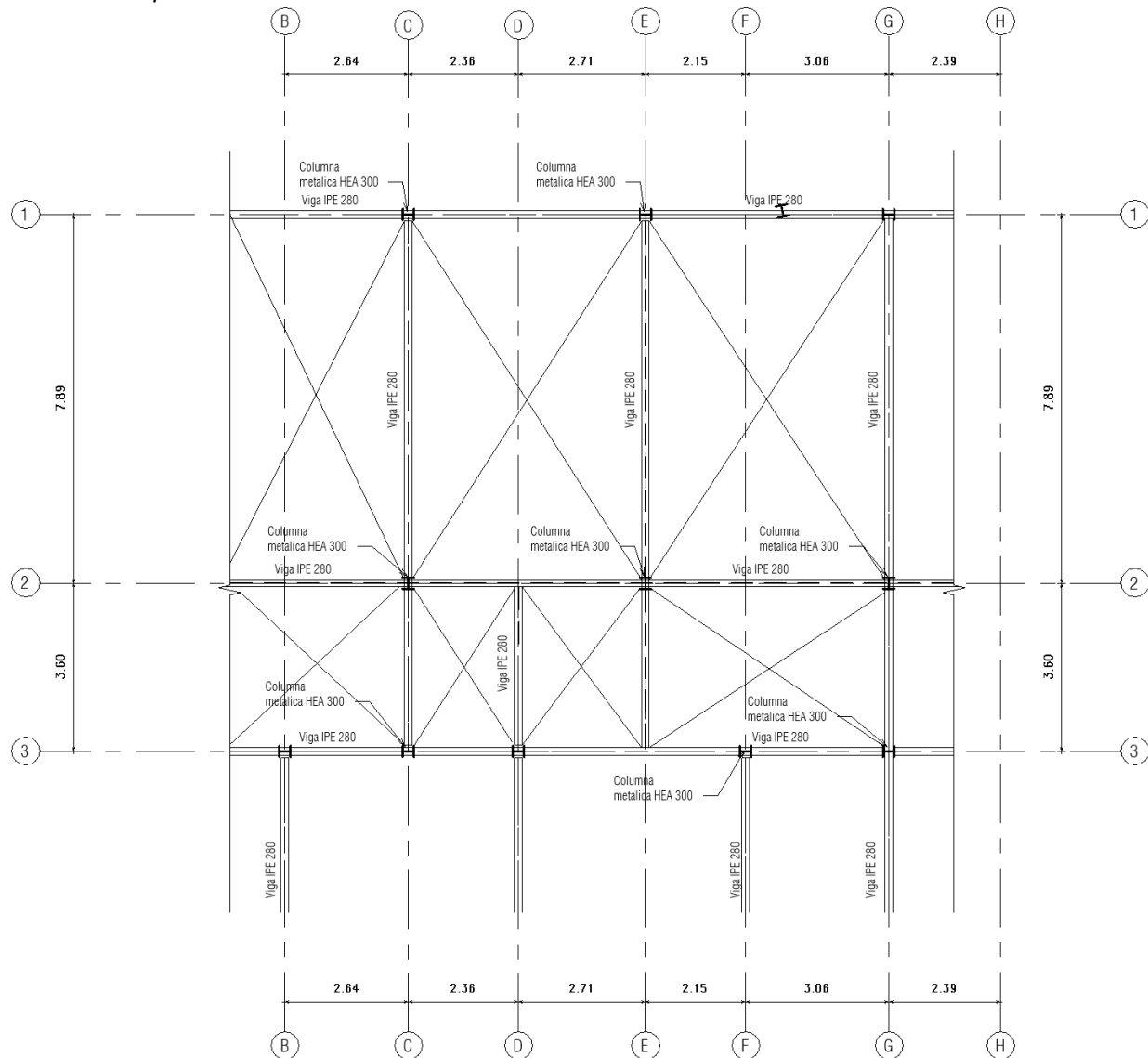
Detalles de cimentación



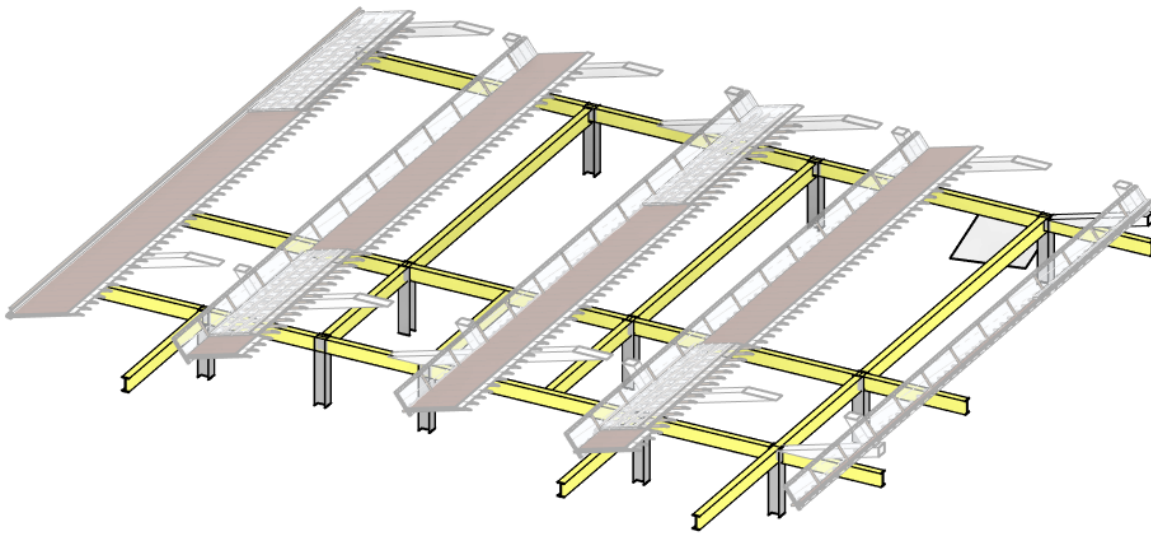
Elaboración propia

Planta nivel 2

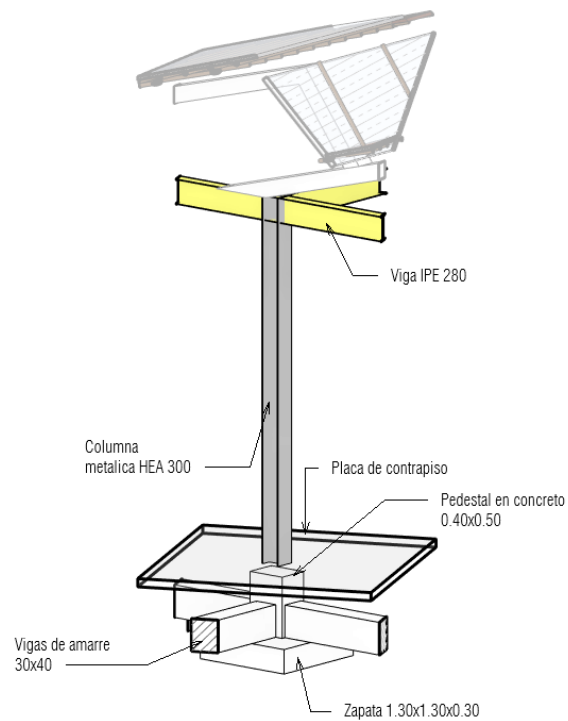
En el nivel 2 se propone un sistema de vigas metálicas IPE 280, que cierran los pórticos y permite que la cubierta se apoye en estas.

Figura 28*Planta entre piso*

Elaboración propia

Figura 29*Isométrico nivel 2*

Elaboración propia

Figura 30*Isométrico pórtico*

Elaboración propia

Conclusiones

Las conclusiones de este proyecto quedan una serie de aspectos de fondo y de forma, para los aspectos de fondo queda investigar cuales son las variantes de los productos que se ofrecerían por el proceso de acopio se les va a tecnificar y cuál sería el método de educación que se va a brindar a la población, así mismo crear estrategias para generar las nuevas alianzas para el mejoramiento del desarrollo económico e industrial. En nivel de la forma proyectual del elemento arquitectónico la implantación crear un nivel jerárquico para la sostenibilidad y el desarrollo económico de los habitantes del área rural tanto a nivel de empleo, educativos y comprendiendo el impacto de la industrialización, en el aspecto del equipamiento de vanguardia se diseñó un sistema para su ahorro energético por medio de los paneles fotovoltaicos y los controles de luz.

8 Lista de Bibliografía

Acerías Paz del Río (2020, 13 de octubre). En Wikipedia.

https://es.wikipedia.org/wiki/Acer%C3%ADas_Paz_del_R%C3%ADo#:~:text=Creada%20en%20el%20a%C3%B1o%201948,las%20acciones%20de%20la%20compa%C3%B1%C3%ADa.

Acuña, O. Y. (2014). Aproximaciones a la historia empresarial de Boyacá (Colombia), 1900-1930.

HiSTOReLo revista de historia regional y local. Vol 6 Num 12, p. 171 – 202.

<https://doi.org/10.15446/historelo.v6n12.42543>

Agencia de Desarrollo rural [ADR].(2020).Plan integral de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial. <http://www.adr.gov.co/servicios/pidaret/BOYACA%20TOMO%20II.pdf>

Alcaldía de pesca. (2017). Municipio de pesca.

https://www.dapboyaca.gov.co/descargas/rendicion_cuentas/pesca.pdf

Angulo, A. M. (2011). *La Pensión de Invalidez en Colombia*. [Tesis pregrado, Universidad Libre de Colombia]. Repositorio Institucional Unilibre.

<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/9299>

Archdaily. (2016, 10 de agosto) Cueva de Luz SIFAIS/ Entre Nos Atelier.

<https://www.archdaily.co/co/793067/cueva-de-luz-sifais-entrenos-atelier>

Archdaily. (2020, 4 de agosto) Centro de tecnología agrícola de Camboya / Squire & Partners + SAWA"

Agriculture Technology Centre, Cambodia / Squire & Partners + SAWA.

<https://www.archdaily.co/co/945027/centro-de-tecnologia-agricola-de-camboya-squire-and-partners-plus-sawa>

Arquitectura, literatura. (2013). La revitalización urbana.

<https://conarqket.wordpress.com/2013/08/16/la-revitalizacion-urbana-un-proceso-necesario/>

Asamblea Nacional Constituyente de Francia. (1789). *Declaración Universal de los Derechos del Hombre y del Ciudadano*. Conseil constitutionnel. [https://www.conseil-](https://www.conseil-constitutionnel.fr/sites/default/files/as/root/bank_mm/espagnol/es_ddhc.pdf)

[constitutionnel.fr/sites/default/files/as/root/bank_mm/espagnol/es_ddhc.pdf](https://www.conseil-constitutionnel.fr/sites/default/files/as/root/bank_mm/espagnol/es_ddhc.pdf)

Boyacaradio.com. (2019). Planta de Frutensa. [Fotografía] Boyacaradio.com.

<https://boyacaradio.com/noticia.php?id=24540>

Constitución política de Colombia [Const. P.]. (1991). Colombia: Obtenida el 25 de abril 2021.

<https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10228/1547471/CONSTITUCION-Interiores.pdf>

Corte Constitucional [C.C.], enero 22, 2004, M.P: M. Cepeda. Sentencia No. T-025/04. Colombia.

10/02/2020. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2004/t-025-04.htm>

Corte Constitucional [C.C.], enero 23, 2008, M.P: R. Escobar. Sentencia No. C-030/08. Colombia.

10/02/2020. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2008/c-030-08.htm>

Cruz. O. (2006). *Corpes (Consejos Regionales de Planificación Económica y Social)*. Banco Del Banco De la Republica. <https://www.banrepcultural.org/coleccion-bibliografica/especiales/corpes>

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE]. (2010). PROYECCIONES DE POBLACIÓN MUNICIPALES POR ÁREA.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/ProyeccionMunicipios2005_2020.xls

Decreto 2374 / 93, noviembre 30, 1993. Ministerio de Educación Nacional. (Colombia). 10/02/2020.

https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-104283_archivo_pdf.pdf

Decreto 2613 / 13, noviembre 20, 2013. Ministerio del Interior. (Colombia). 10/02/2020.

https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/11_decreto_2613_de_2013.pdf

Departamento de Boyaca. (2020). *Plan de desarrollo*.

https://pescaboyaca.micolombiadigital.gov.co/sites/pescaboyaca/content/files/000437/21814_plan-de-desarrollo-2020--2023.pdf

Ley 70 / 93, agosto 27, 1993. Diario Oficial. [D.O.]: 41.013. (Colombia).10/02/2020.

<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2006/4404.pdf?file=fileadmin/Documentos/BDL/2006/4404>

Ley 89 / 90, noviembre 25, 1890. Ministerio de Interior. [OIP]. (Colombia).10/02/2020.

<https://www.mininterior.gov.co/la-institucion/normatividad/ley-89-de-1890>

Ley 99 / 93, diciembre 22, 1993. Diario Oficial. [D.O.]: 41.146. (Colombia) 10/20/2020

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html

Ley 811 / 03, julio 2, 2003. Diario Oficial. [D.O.]: 45.236. (Colombia) 10/20/2020

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0811_2003.html

Ley 1133 / 07, abril 10, 2007. Diario Oficial. [D.O.]: 46.595. (Colombia) 10/20/2020

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1133_2007.html

Ley 1351 / 09, agosto 13, 2009. Diario Oficial. [D.O.]: 47.440. (Colombia) 10/20/2020

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1351_2009.html

Mapa del municipio de Pesca, Boyacá (2012, enero 10). En *Wikipedia*.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colombia_-_Boyaca_-_Pesca.svg#mw-jump-to-license

Naciones Unidas Derechos humanos. (1965). *Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las*

Formas de Discriminación Racial. Trabajo presentado en la Asamblea General en su resolución

2106 A (XX). Colombia. https://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/cerd_SP.pdf

Organización de los Estados Americanos. [OEA] (1994). *Convención Interamericana para prevenir,*

sancionar y erradicar la violencia contra la mujer. Organización de los Estados Americanos

Departamento de Derecho Internacional, Belém.

<https://www.oas.org/es/mesecvi/convencion.asp>

Organización de los Estados Americanos. (noviembre, 1969). *Convención americana sobre derechos*

humanos suscrita en la conferencia especializada interamericana sobre derechos humanos (B-

32). Organización de los Estados Americanos Departamento de Derecho Internacional, Costa Rica.

https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm

Paz del rio. (s.f.). Historia de pazdelrio. [Fotografía]. Paz del rio. <http://www.pazdelrio.com.co/es-es/Institucional/Paginas/default.aspx>

Pescaoficial. (2019) Plaza de mercado pesca. [Fotografía]. Instagram.

<https://www.instagram.com/p/Bz5irJYAZQ4/?igshid=1p0ki8rabg8cj>

Pineda, N. E. (2009) Primera industria textil de algodón en Colombia, 1884-1905. Compañía industrial de Samacá “Fabrica de hilados y tejidos de algodón”. ResearchGate.

[https://www.researchgate.net/publication/277273614_Primerindustria_textil_de_algodon_en_Colombia_1884-](https://www.researchgate.net/publication/277273614_Primerindustria_textil_de_algodon_en_Colombia_1884-1905_Compania_Industrial_de_Samaca_Fabrica_de_hilados_y_tejidos_de_algodon)

[1905_Compania_Industrial_de_Samaca_Fabrica_de_hilados_y_tejidos_de_algodon](https://www.researchgate.net/publication/277273614_Primerindustria_textil_de_algodon_en_Colombia_1884-1905_Compania_Industrial_de_Samaca_Fabrica_de_hilados_y_tejidos_de_algodon)

Plazas, L. C. (2012). La industria harinera en Duitama-Boyaca 1920-1940. Centro.

<https://core.ac.uk/download/pdf/11863232.pdf>

Plano, R. (2017, 15 de noviembre) Historia de la cerveza en Colombia. *Fabrica de cerveza Duitama*.

<https://historiacervezacolombia.blogspot.com/2017/11/fabricade-duitama-consorciode.html/>

Presidencia de la Republica. (2010). Garantía del derecho fundamental a la consulta previa de los grupos étnicos nacionales. Directiva Presidencial no. 1 (p.1–7). Colombia.

https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/13_directiva_presidencial_01_de_2010.pdf

Presidencia de la Republica. (2013). Guía para la realización de consulta previa. Directiva Presidencial no. 10 (p.1–26). Colombia.

https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/12_directiva_presidencial_ndeg_10_del_07_de_noviembre_2013_4.pdf

Rodríguez Mesa, R. (2019). Tratado Sobre Seguridad Social. Universidad Del Norte.

<https://editorial.uninorte.edu.co/gpd-tratado-sobre-seguridad-social.html>

Romero, G., Mesias, R., & Enet, M. (2012). La participación en el diseño urbano arquitectónico en la producción social del hábitat. CYTED.

https://issuu.com/disenocomplejoparticipativo/docs/la_participacion_en_el_dise_o_urbarq_en_la_produccion

Tectonica. (2017, 10 abril). Zinc prepatinado en la nueva cubierta del Mercado de la Boquería del Estudio Carme Pinós. <https://tectonica.archi/articles/zinc-prepatinado-en-la-nueva-cubierta-del-mercado-de-la-boquieria-del-estudio-carme-pinos/>

Velásquez, M, (2007). El Sistema Pensional Colombiano. Señal Editora. Medellín Colombia.

Vigorito, R. (2014). Criterios metodológicos para el estudio de complejos agroindustriales.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/34504/S8300576_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

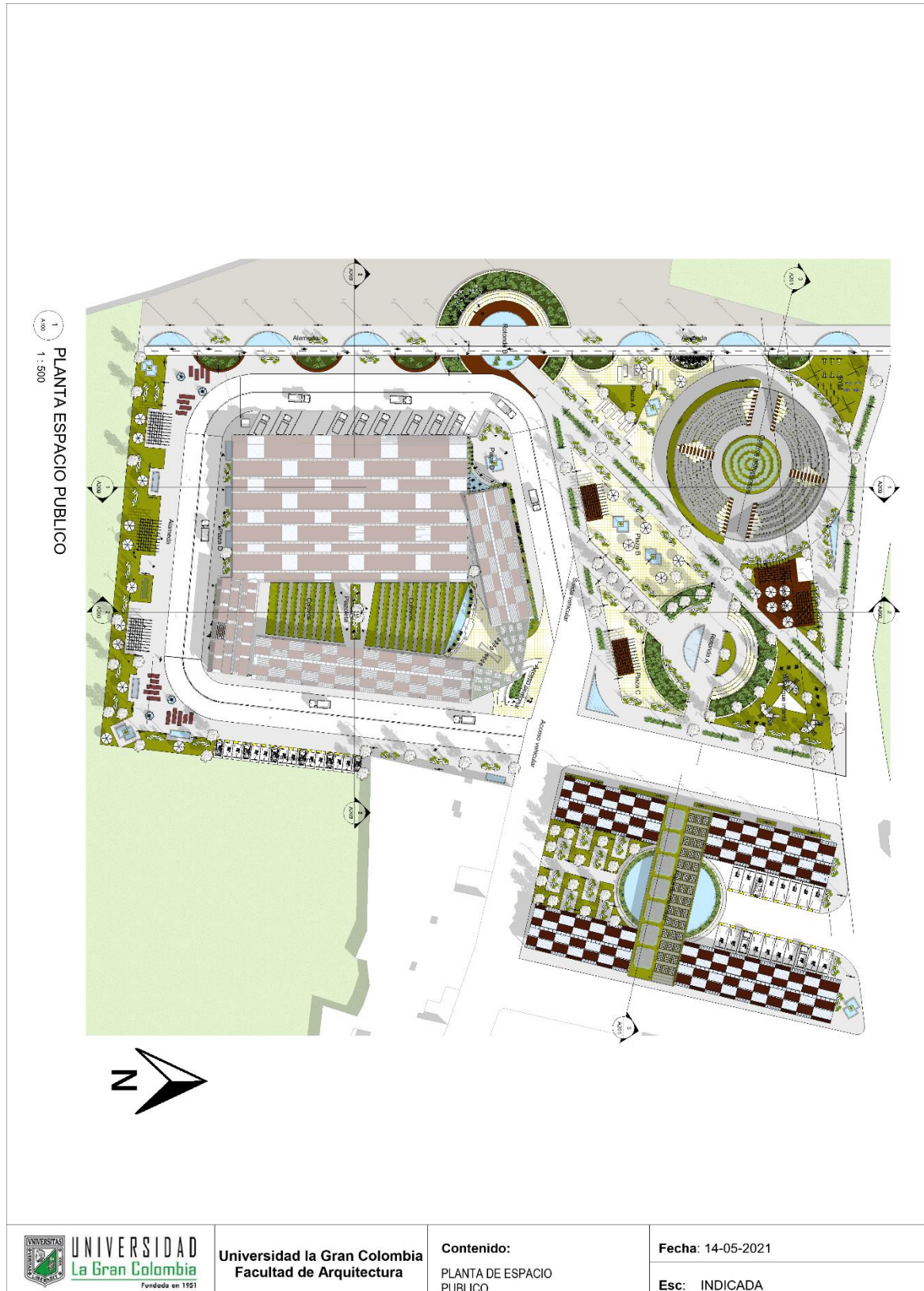
ANEXOS

Anexo 1 Planta de espacio público	63
Anexo 2 Planta de cubiertas	64
Anexo 3 Planta general piso 1.....	65
Anexo 4 Planta piso 1 complejo agro productivo	66
Anexo 5 Planta radios giros vías	67
Anexo 6 Planta cubierta complejo agro productivo	68
Anexo 7 Planta piso 1 centro de acopio	69
Anexo 8 Cubierta centro de acopio	70
Anexo 9 Plantas aulas	71
Anexo 10 Plantas comercio.....	72
Anexo 11 Plantas zona administrativa.....	73
Anexo 12 Plaza de Mercado piso 1	74
Anexo 13 Plaza de Mercado cubierta	75
Anexo 14 Plaza de toros cultivos hidropónicos	76
Anexo 15 Cortes generales a y b.....	77
Anexo 16 Cortes generales c y d.....	78
Anexo 17Cortes centro de acopio.....	79
Anexo 18 Cortes aulas.....	80
Anexo 19 Cortes administración.....	81
Anexo 20 Cortés comercio.....	82
Anexo 21 Fachadas	83
Anexo 22 Despiece general.....	85
Anexo 23 Despiece fachadas	86

COMPLEJO AGRO PRODUCTIVO “LOS PAVECES”	61
Anexo 24 Despiece cubiertas.....	87
Anexo 25 Cubiertas verdes	88
Anexo 26 Corte y fachada administración	89
Anexo 27 Corte fachada aula	90
Anexo 28 Corte de fachadas C.A.....	91
Anexo 29 Corte fachada comercio.....	92
Anexo 30 Baños vestier centro de acopio	93
Anexo 31 Aulas.....	94
Anexo 32 C.A1	95
Anexo 33 C.A2.....	100
Anexo 34 Comercio	104
Anexo 35 Plaza A y plaza B.....	105
Anexo 36 Plaza C y plaza comercio	106
Anexo 37 Rotonda A y rotonda B.....	107
Anexo 38 Parque infantil y GYM	108
Anexo 39 Alameda y parqueadero	109
Anexo 40 Plazoletas	110
Anexo 41 Acceso y alameda.....	111
Anexo 42 Detalle gradería y ciclorrutas	112
Anexo 43 Detalle caja de raíces y detalle línea.....	113
Anexo 44 Sistema estructural	114
Anexo 45 Planta de cimentación administración	115
Anexo 46 Planta de cimentación centro de acopio	116
Anexo 47 Planta de cimentación comercio	117

Anexo 48 Planta de cimentación aulas	118
Anexo 49 Cortes.....	119
Anexo 50 Paneles.....	120

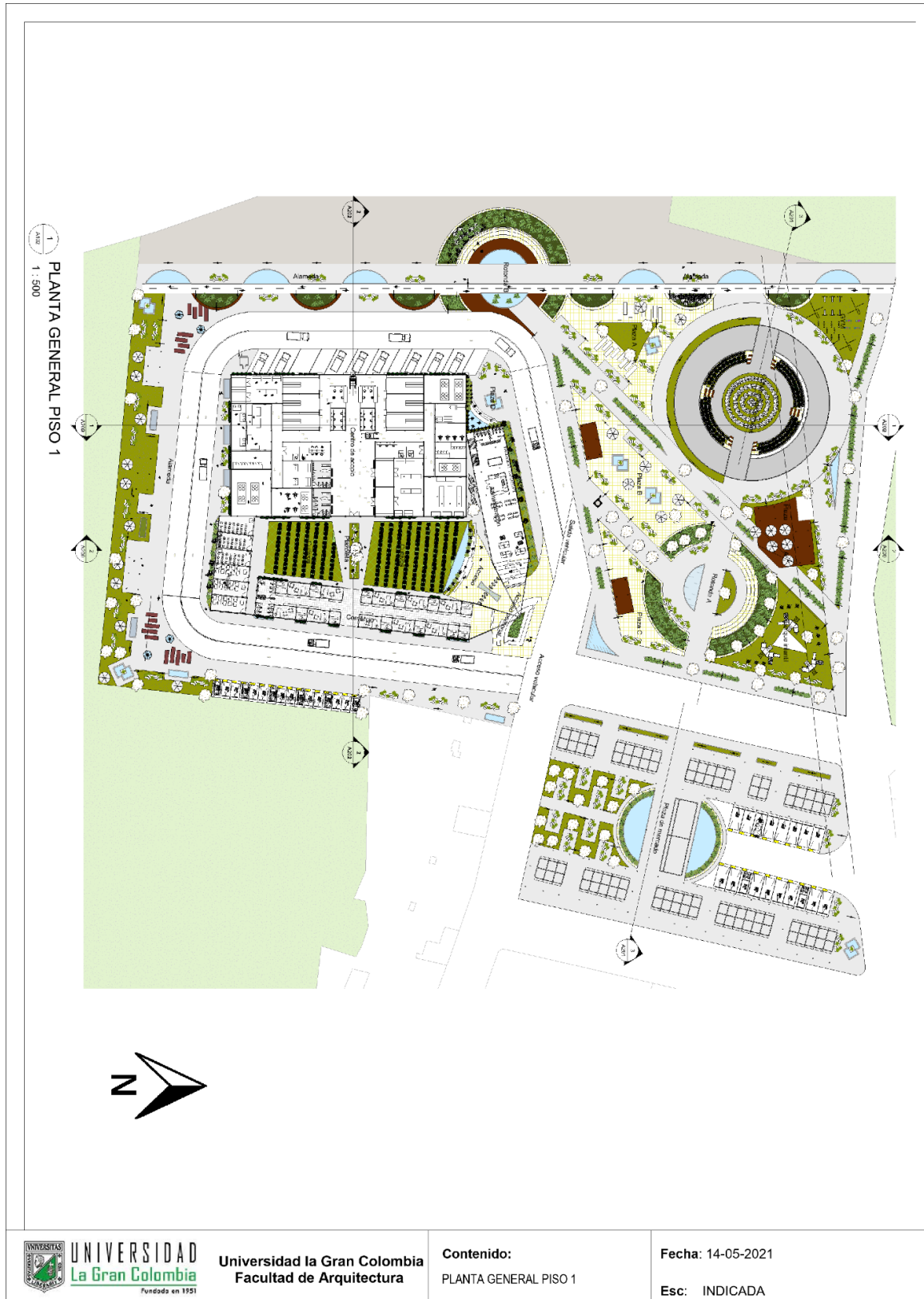
Anexo 1 Planta de espacio público



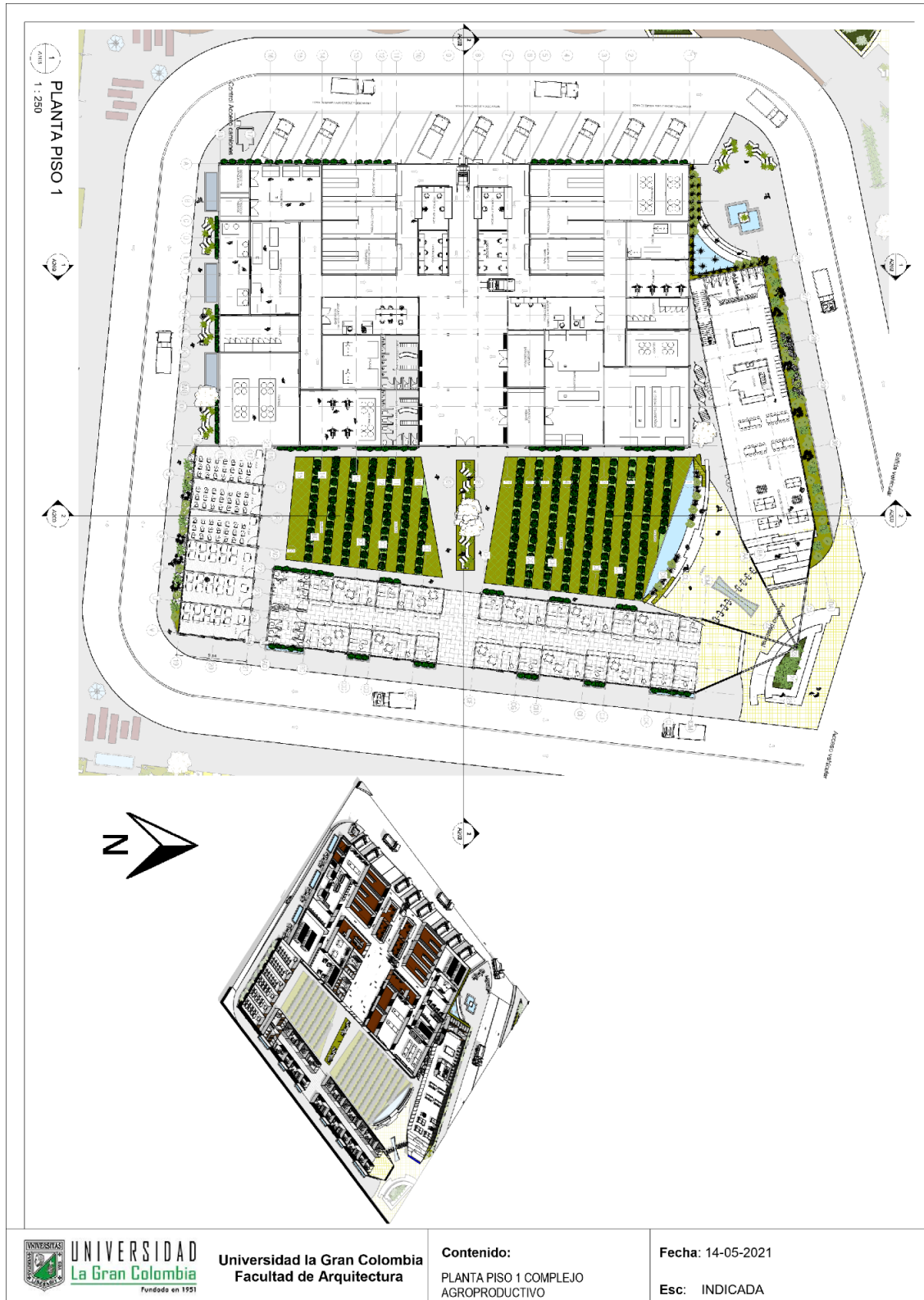
Anexo 2 Planta de cubiertas



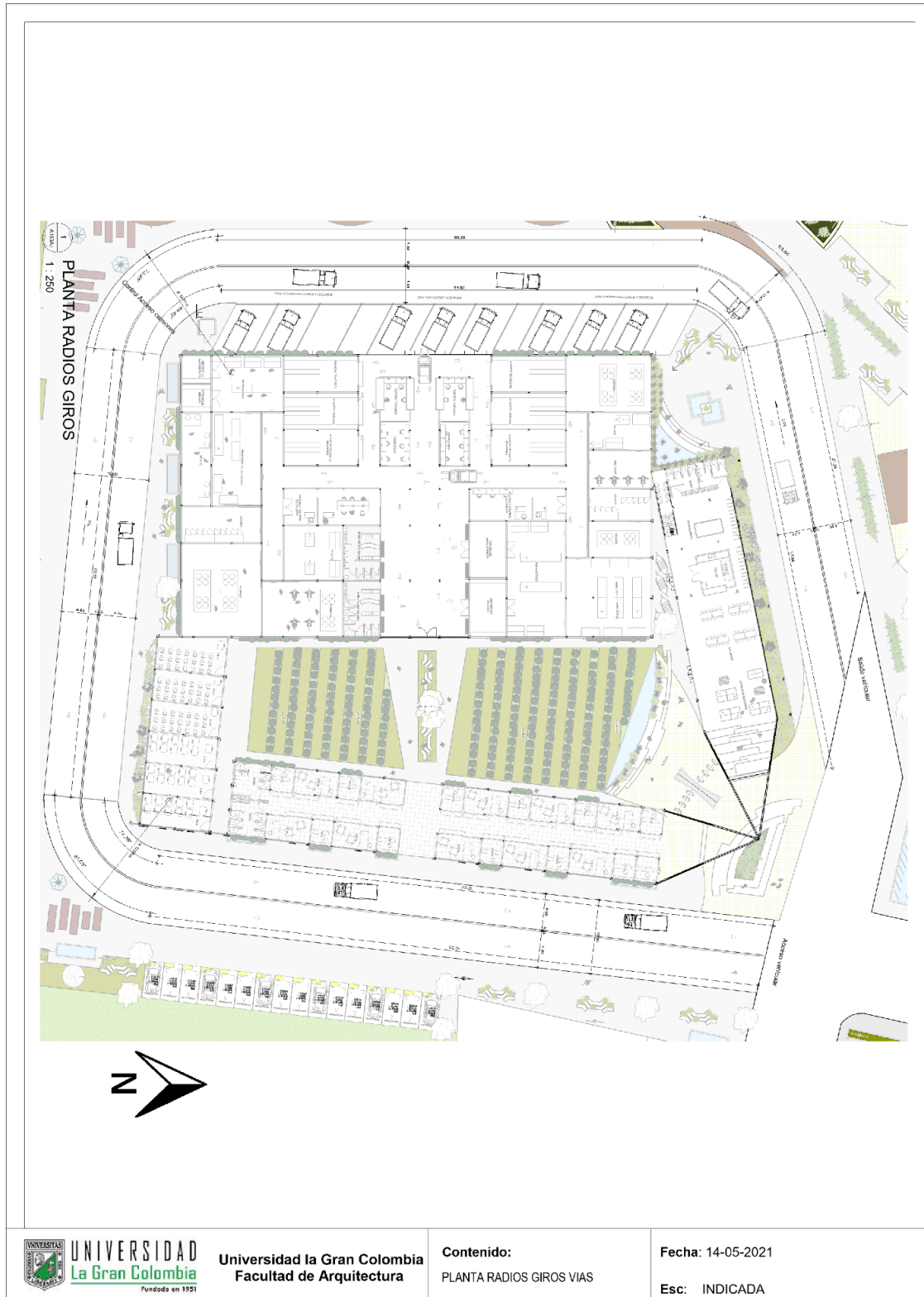
Anexo 3 Planta general piso 1



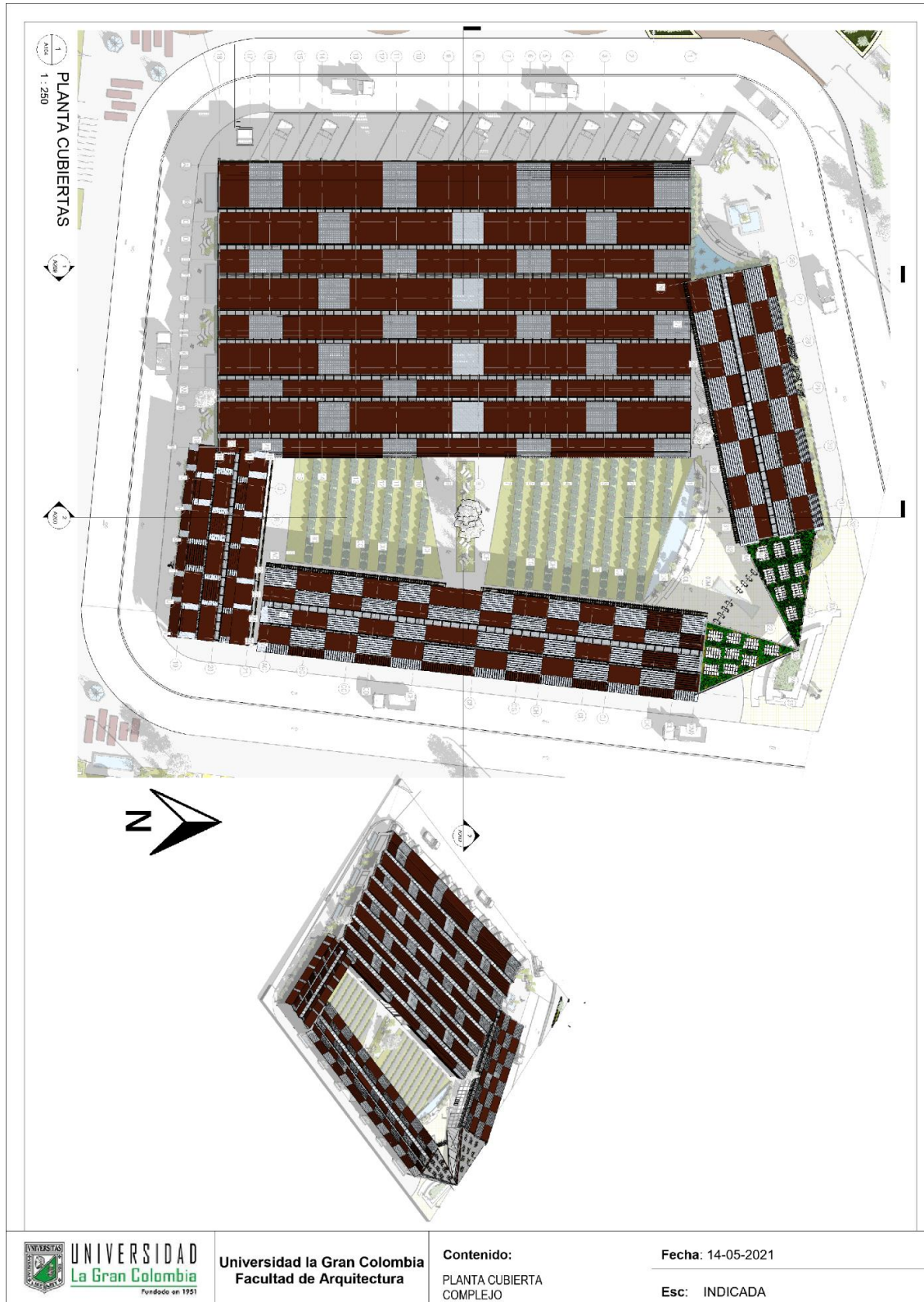
Anexo 4 Planta piso 1 complejo agro productivo



Anexo 5 Planta radios giros vías



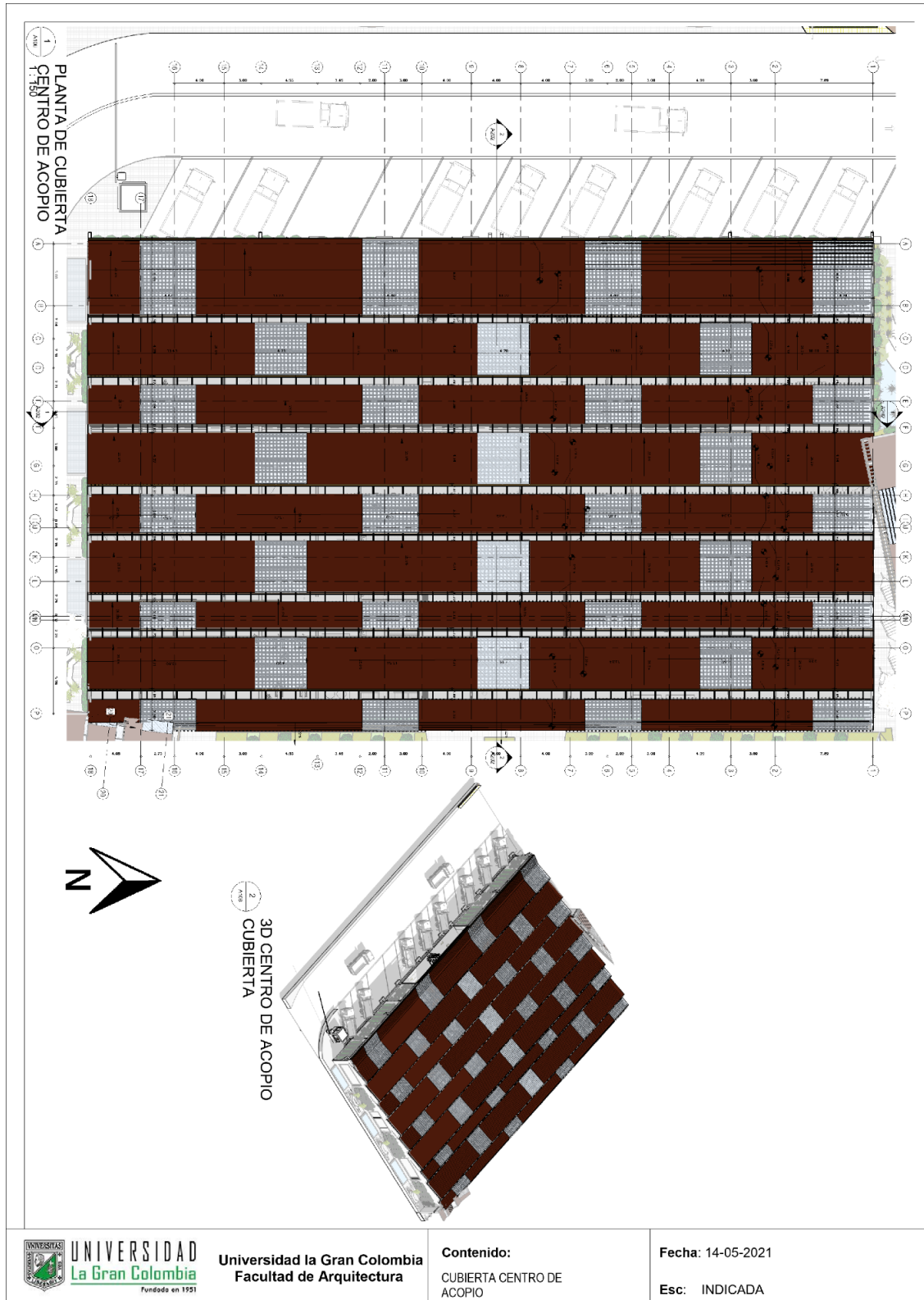
Anexo 6 Planta cubierta complejo agro productivo



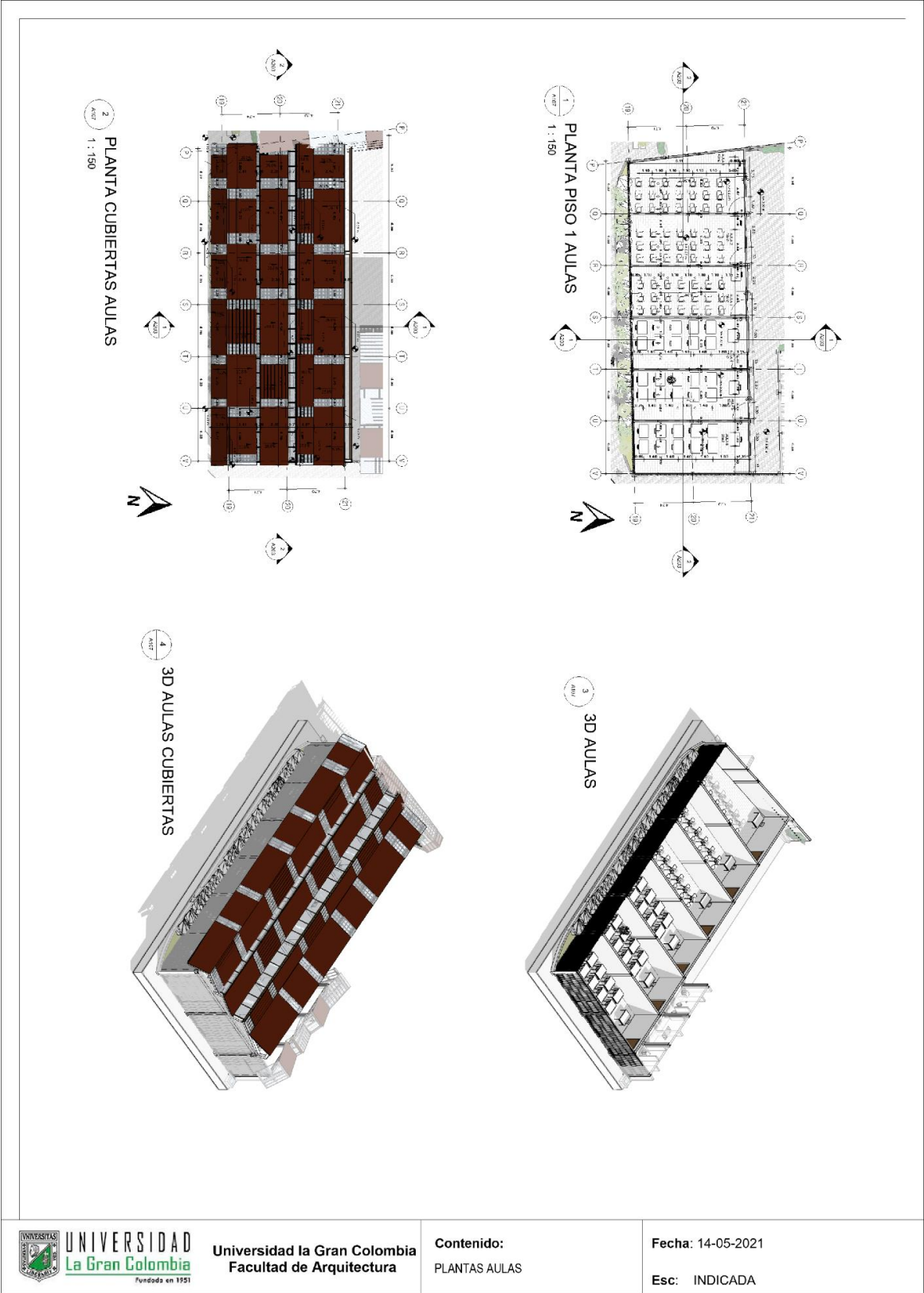
Anexo 7 Planta piso 1 centro de acopio



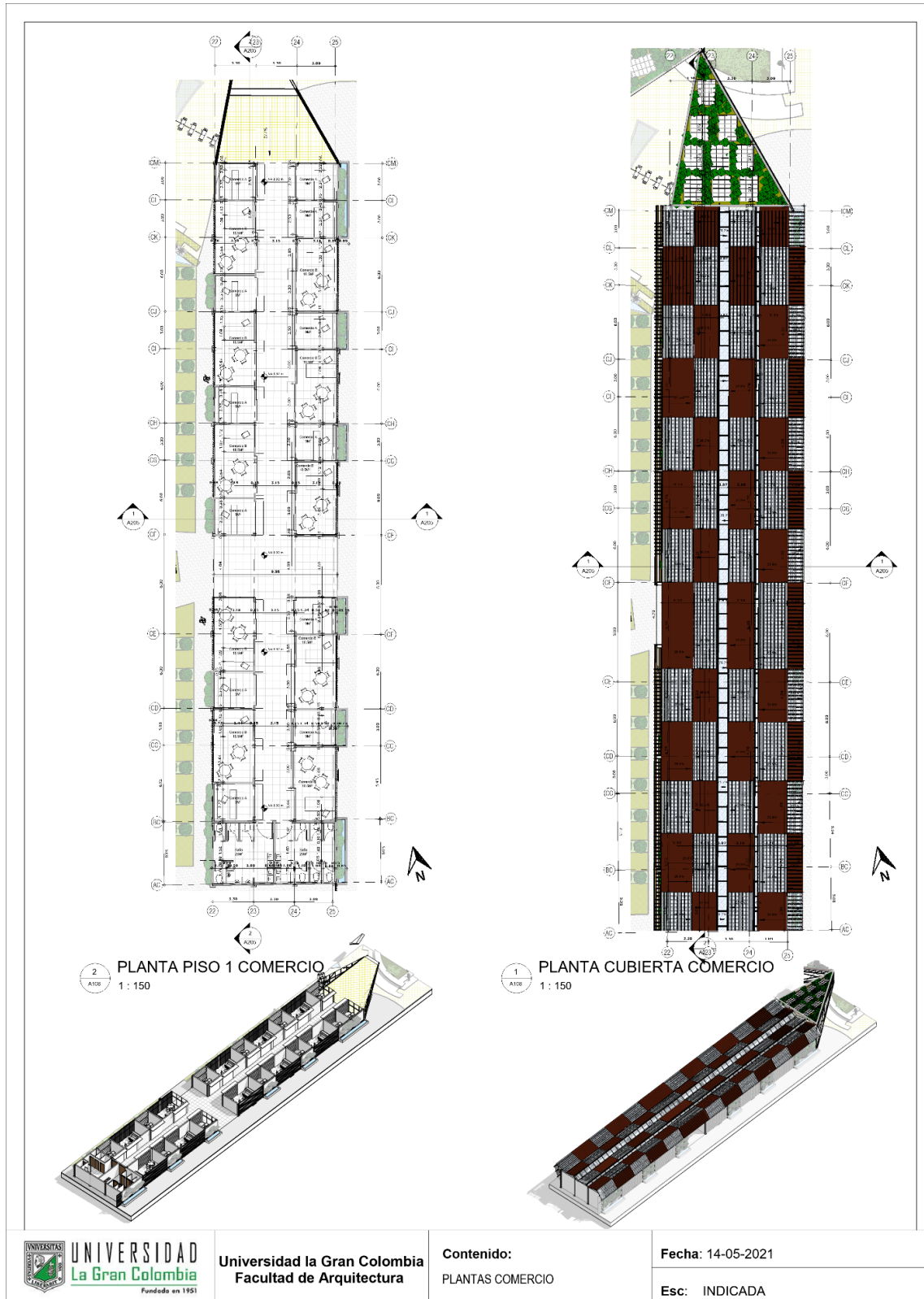
Anexo 8 Cubierta centro de acopio



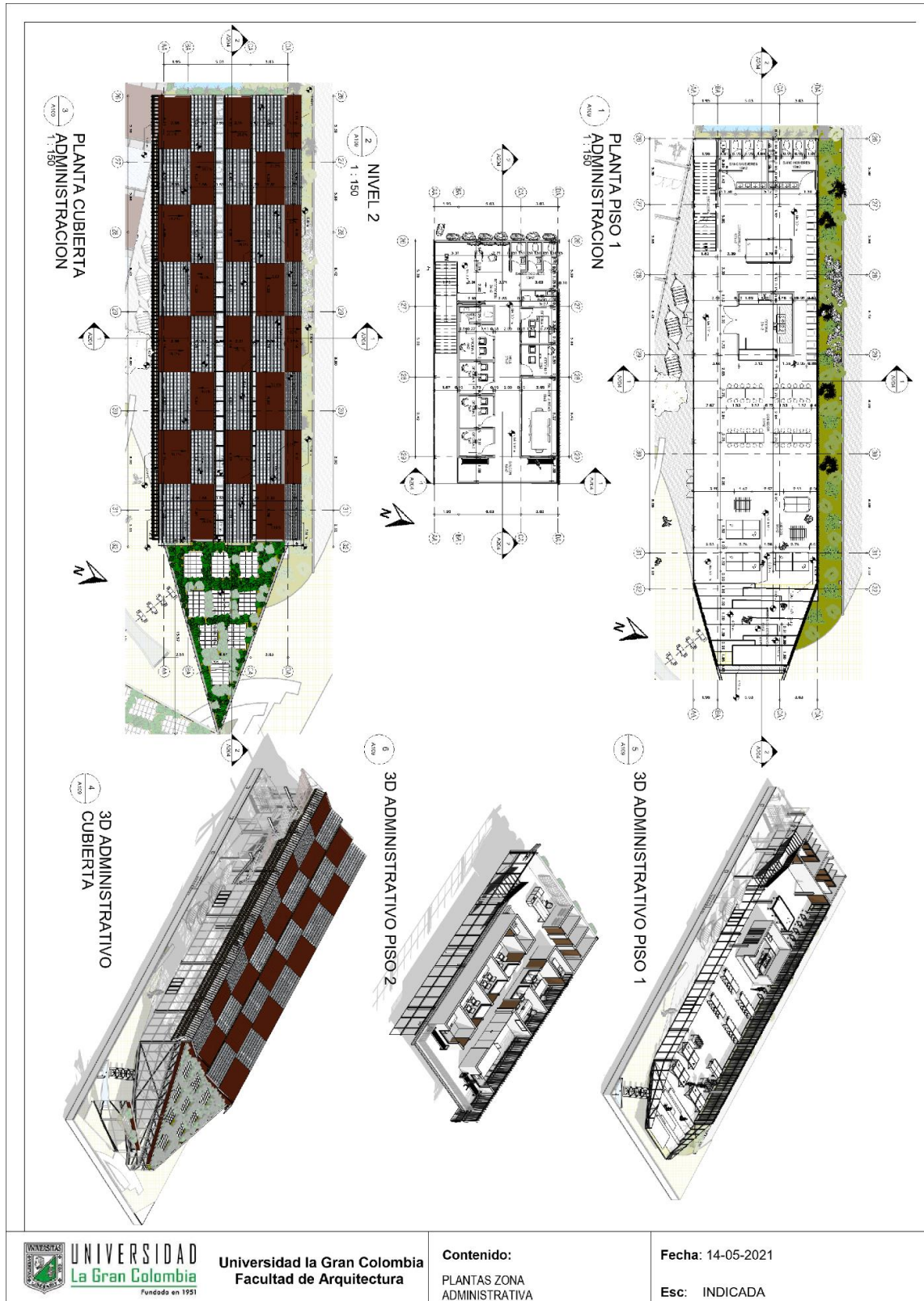
Anexo 9 Plantas aulas



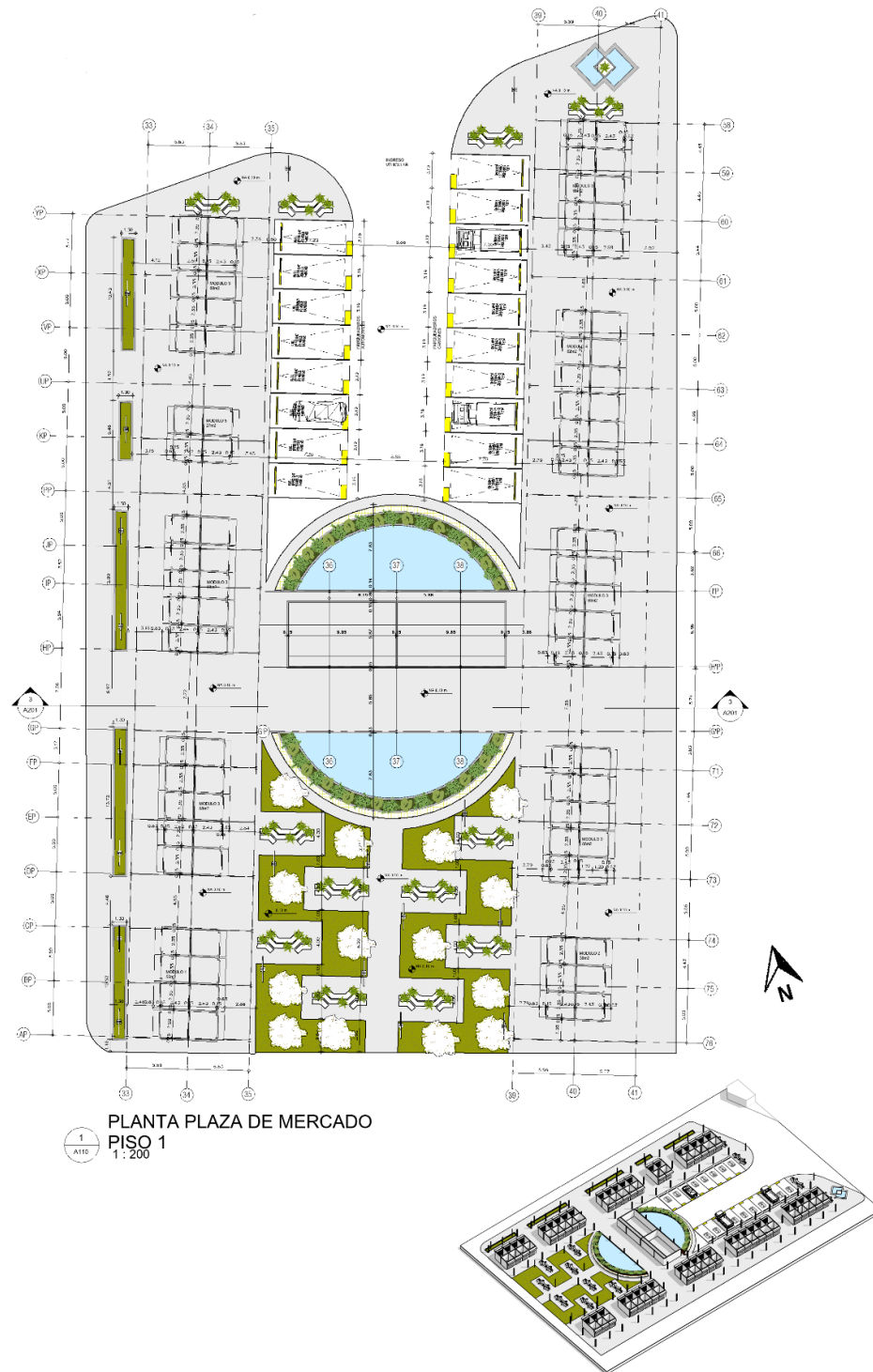
Anexo 10 Plantas comercio



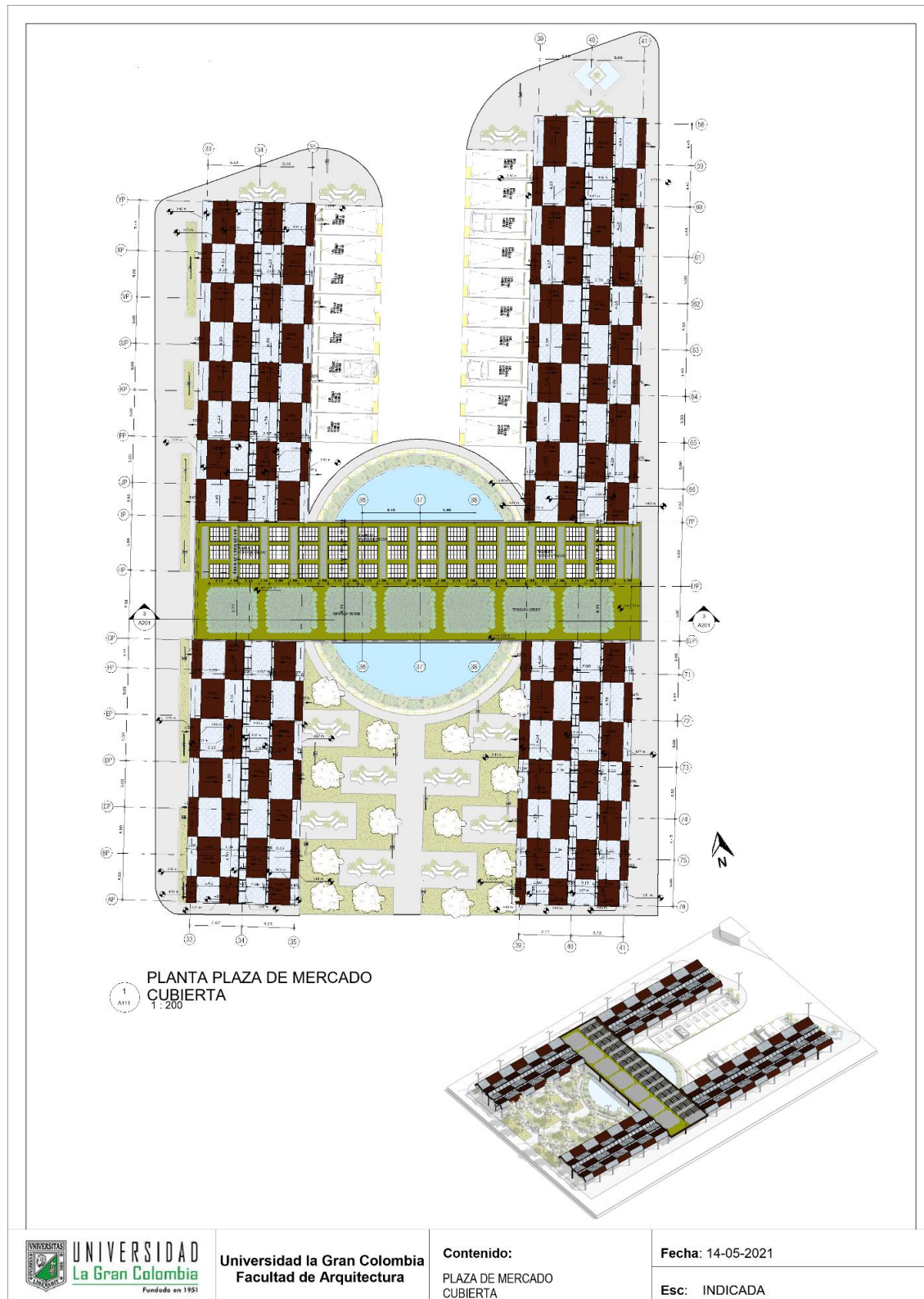
Anexo 11 Plantas zona administrativa



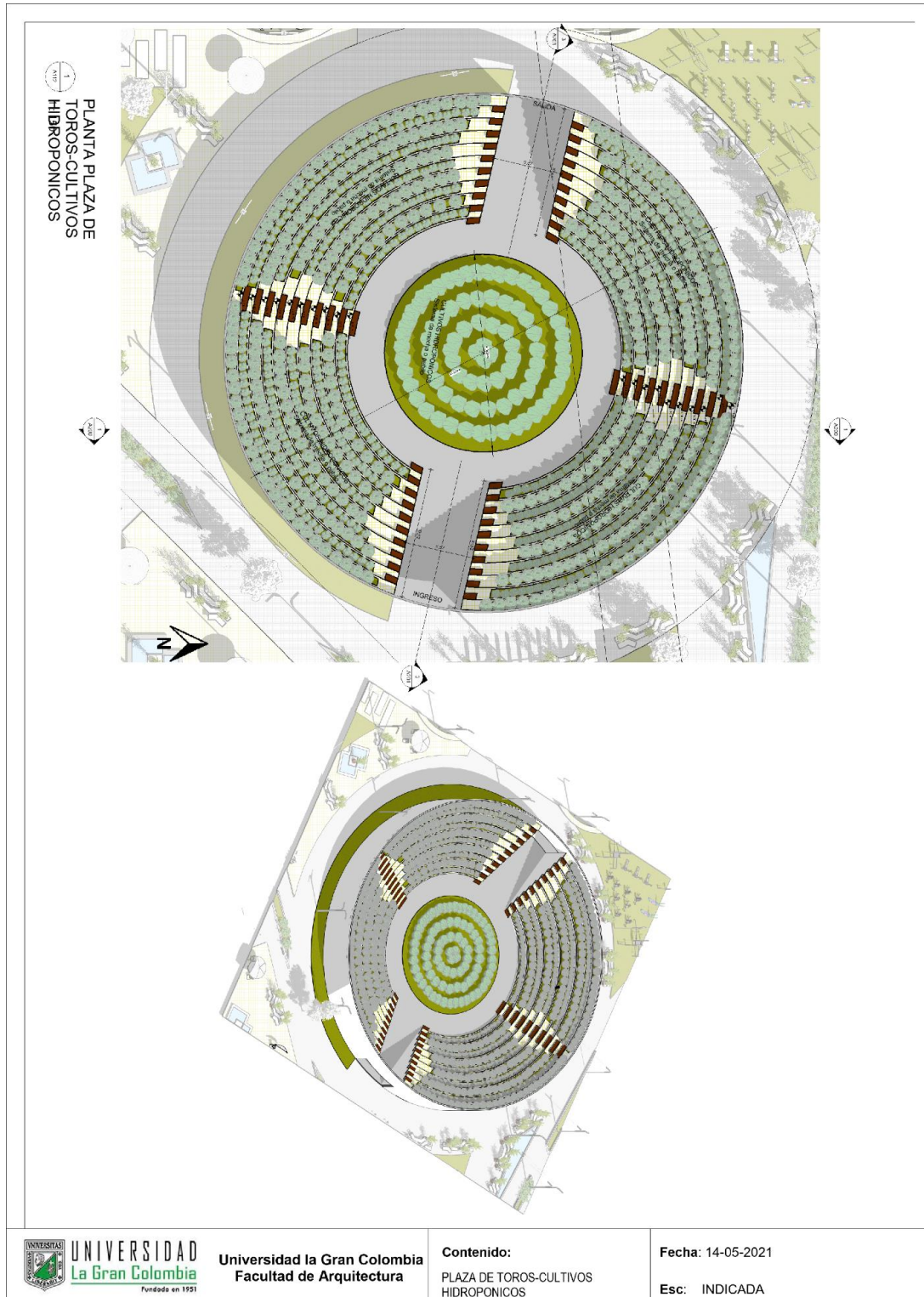
Anexo 12 Plaza de Mercado piso 1



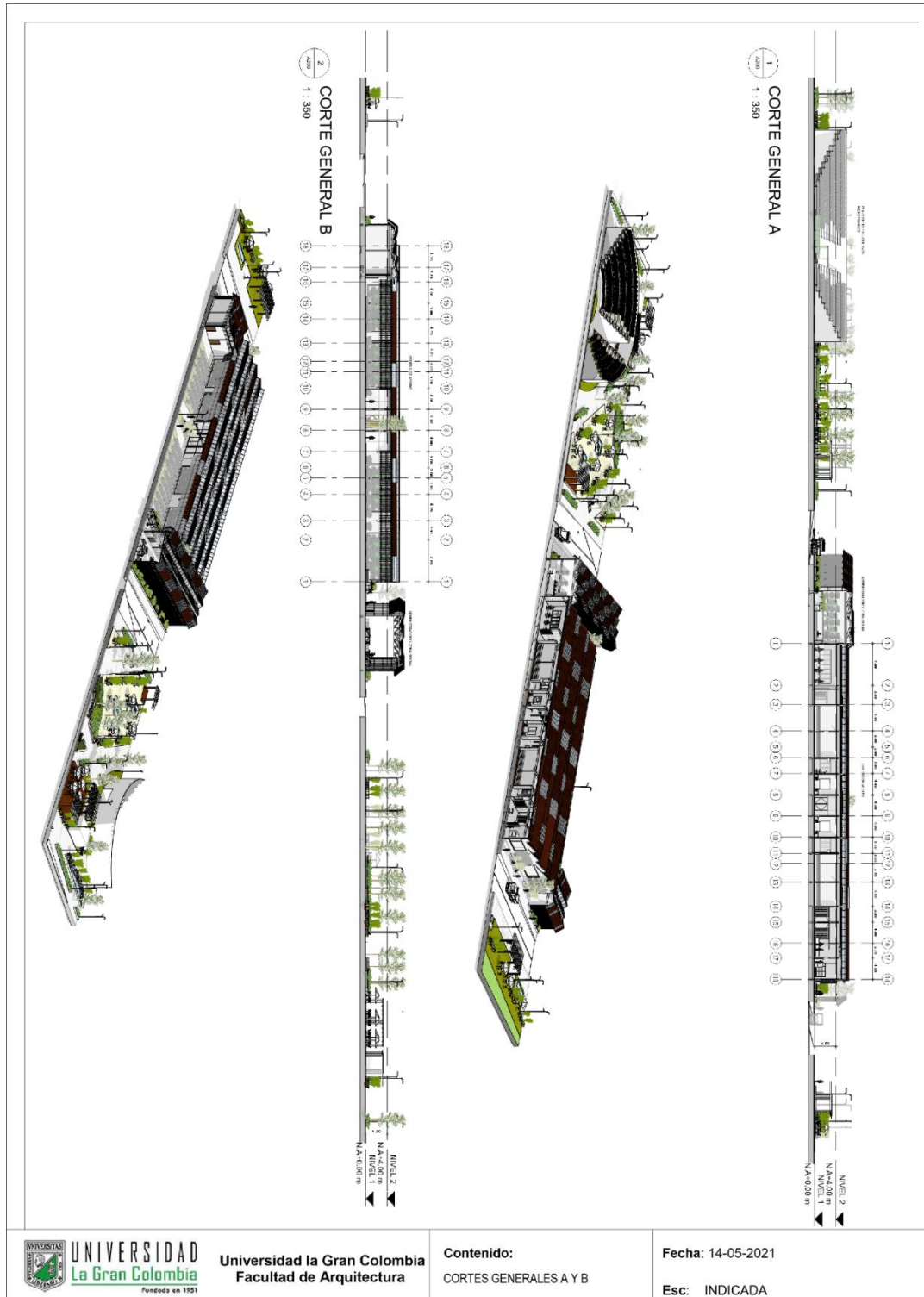
Anexo 13 Plaza de Mercado cubierta



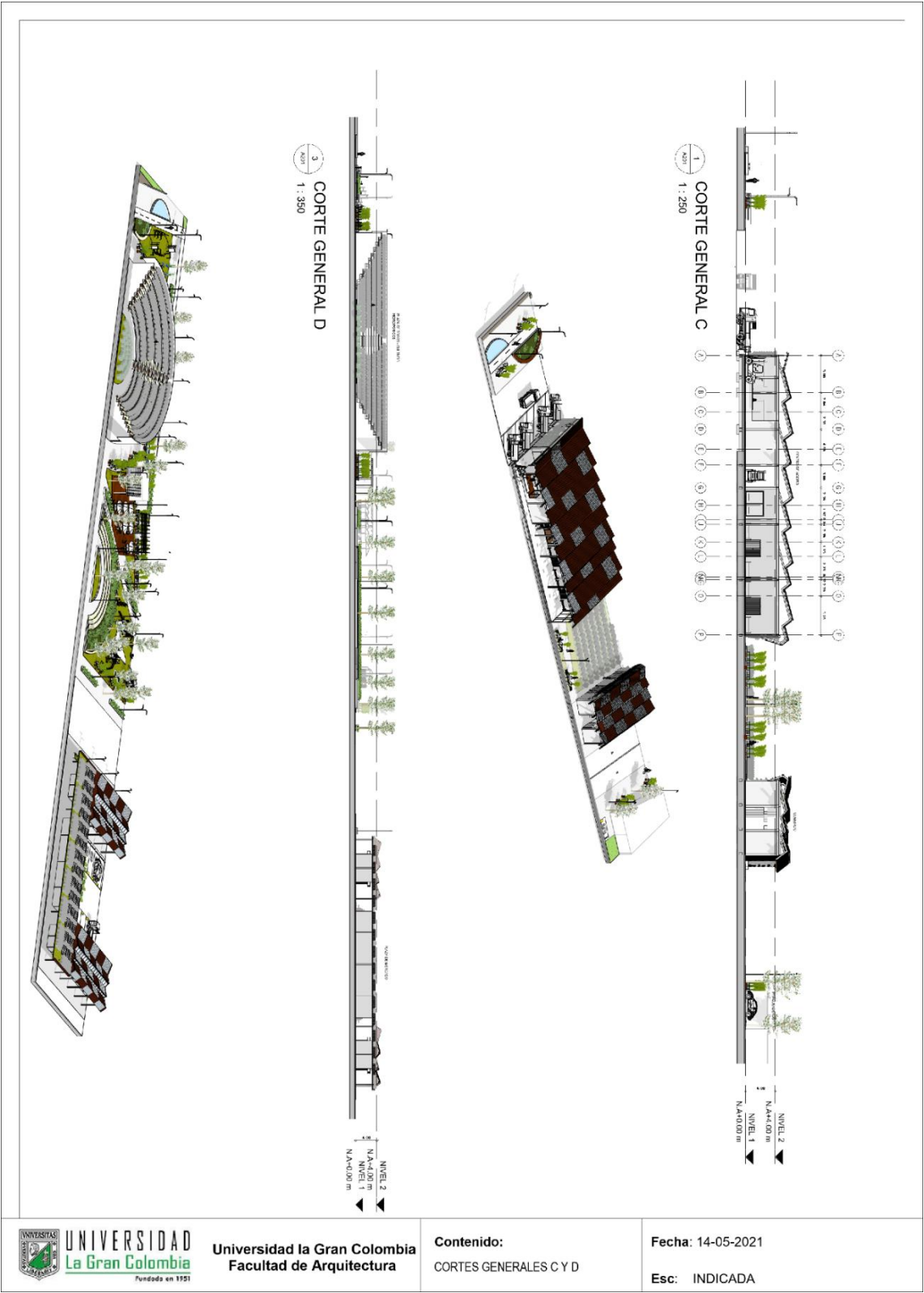
Anexo 14 Plaza de toros cultivos hidropónicos



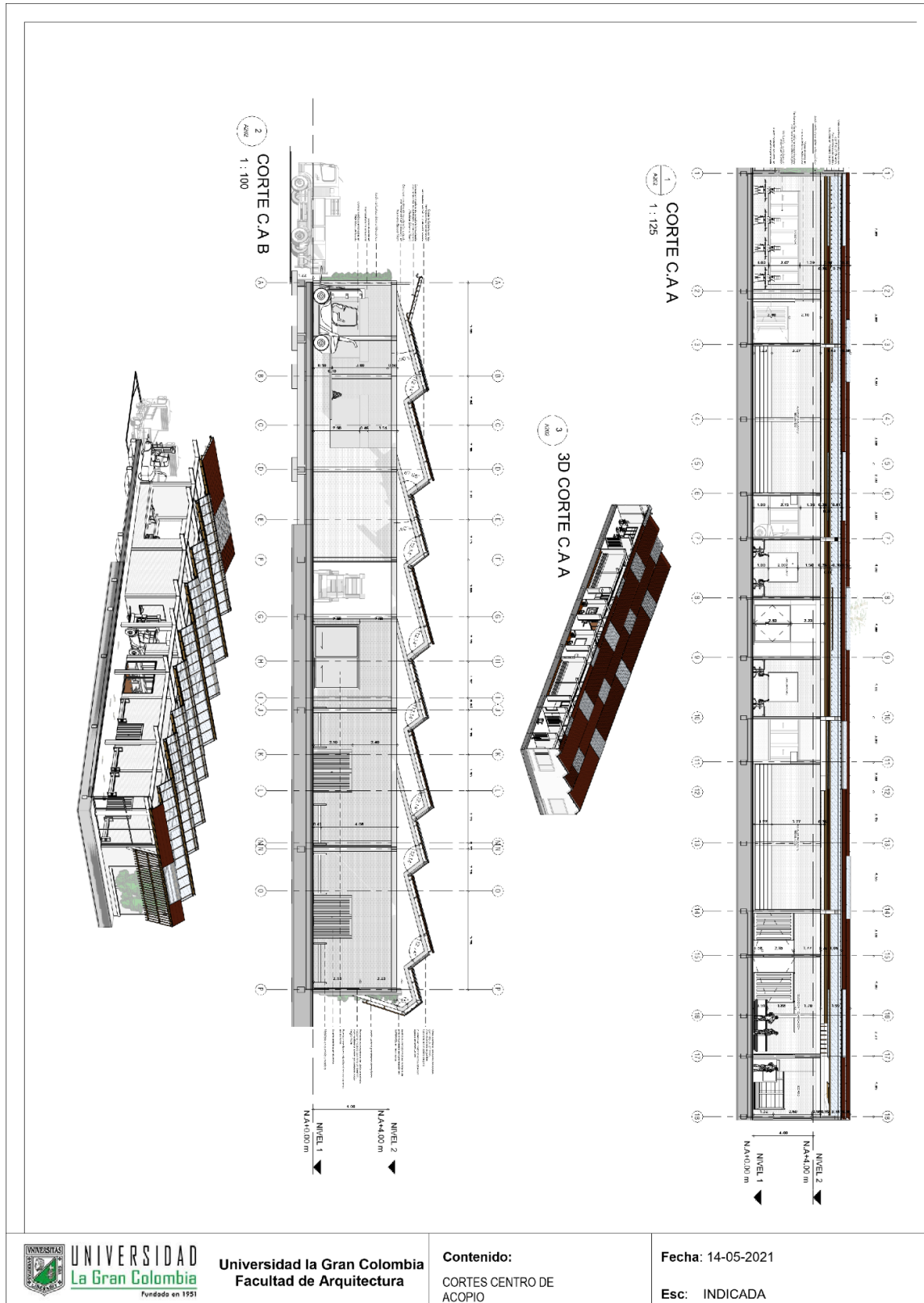
Anexo 15 Cortes generales a y b



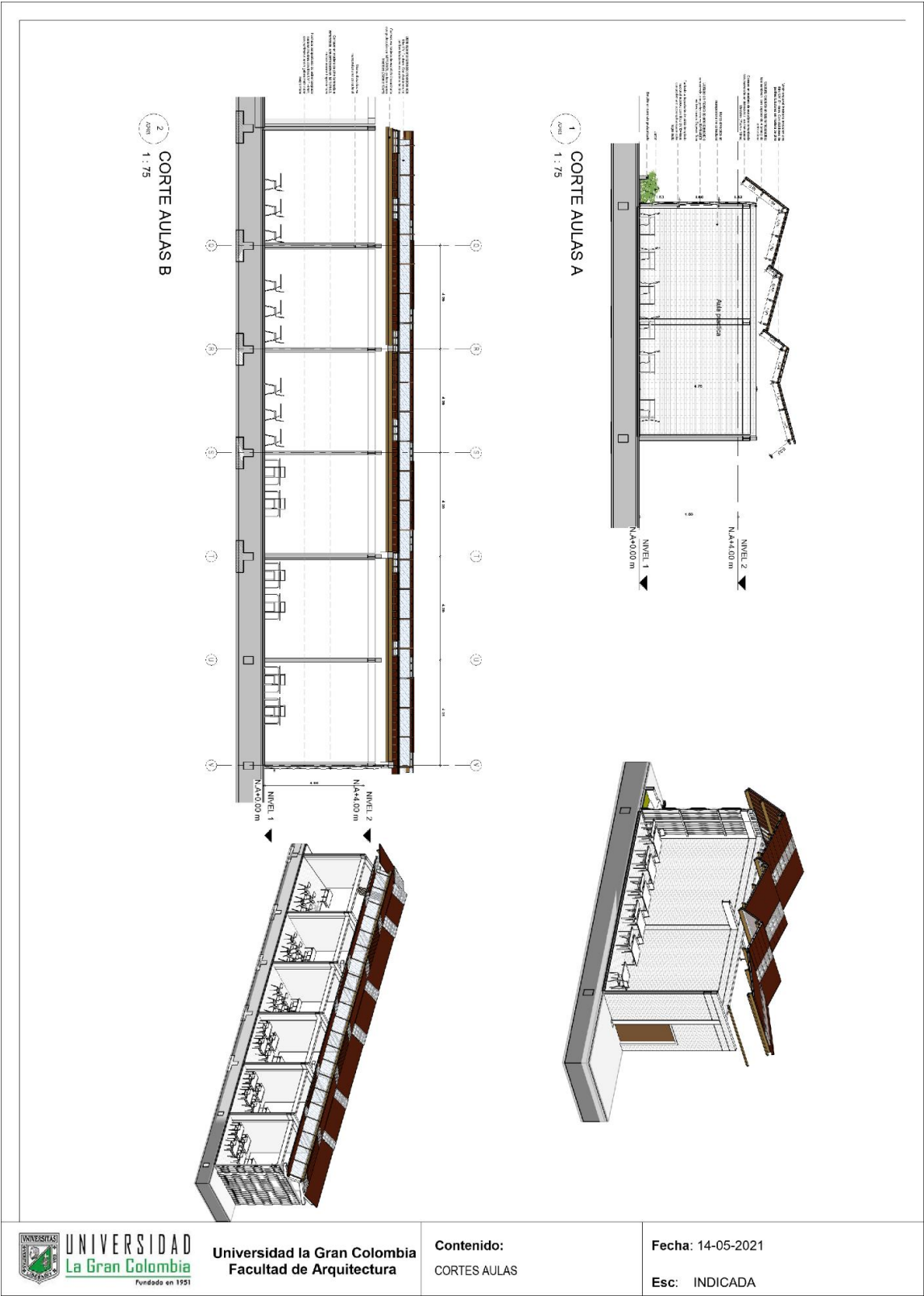
Anexo 16 Cortes generales c y d



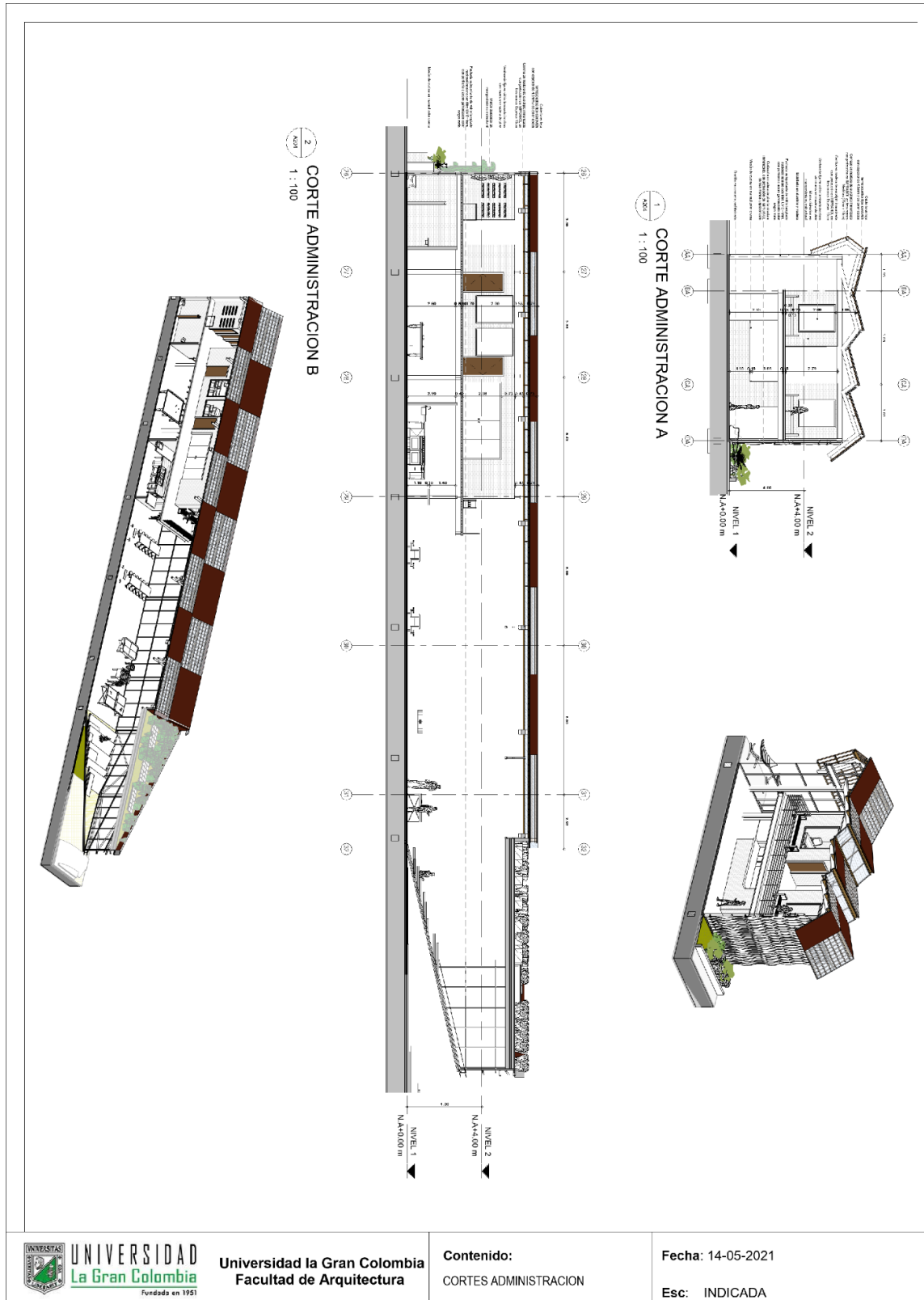
Anexo 17 Cortes centro de acopio



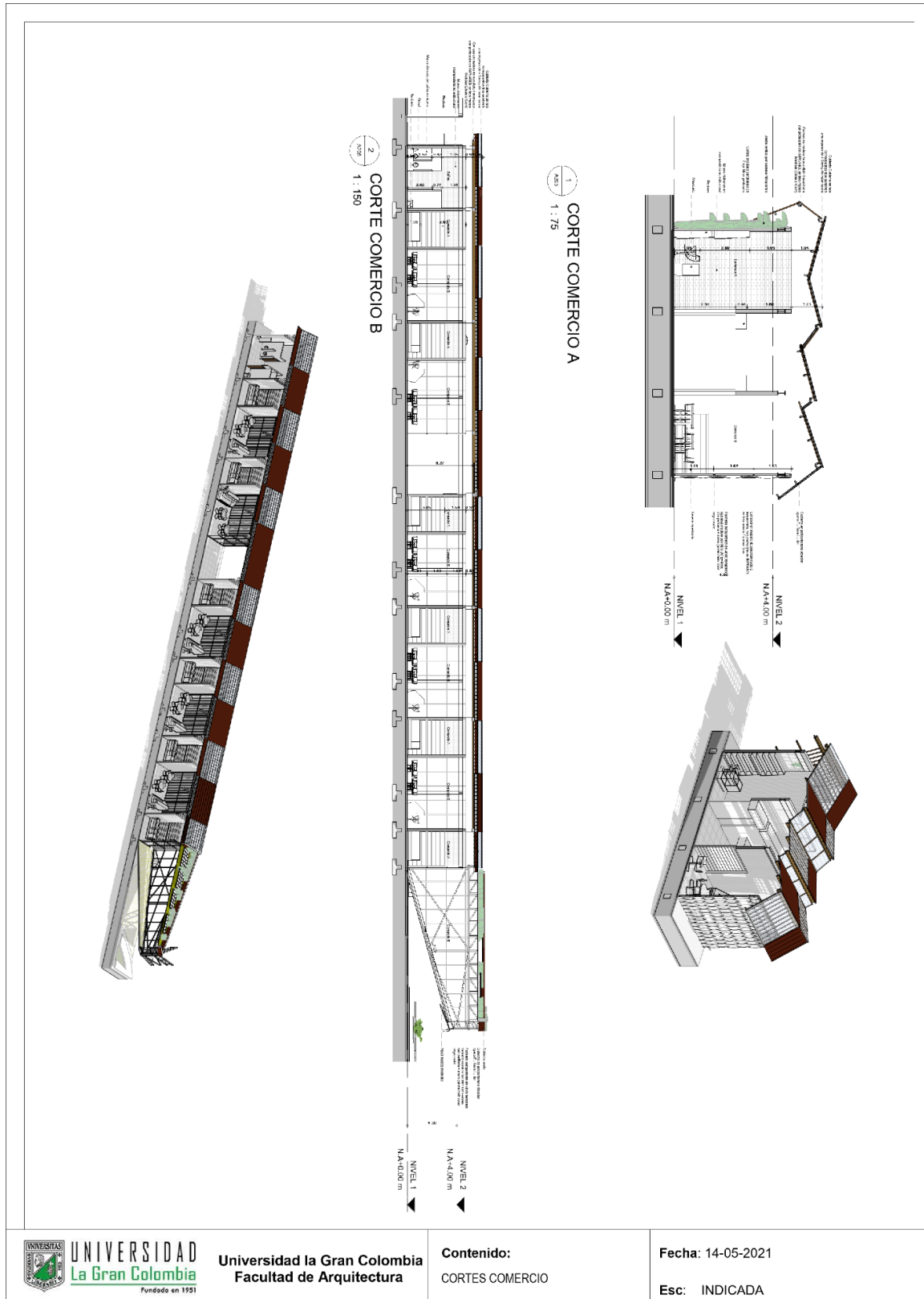
Anexo 18 Cortes aulas



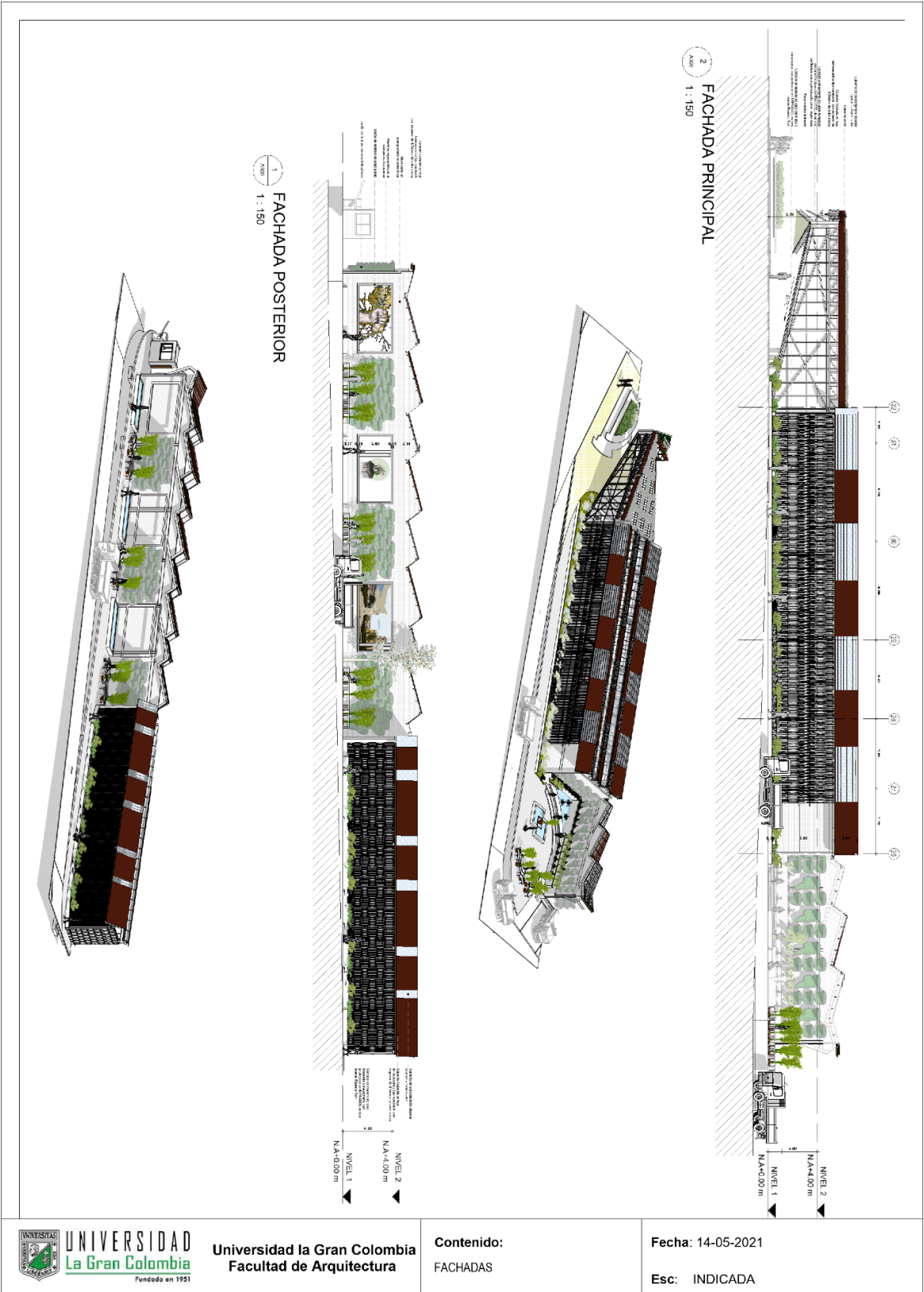
Anexo 19 Cortes administración

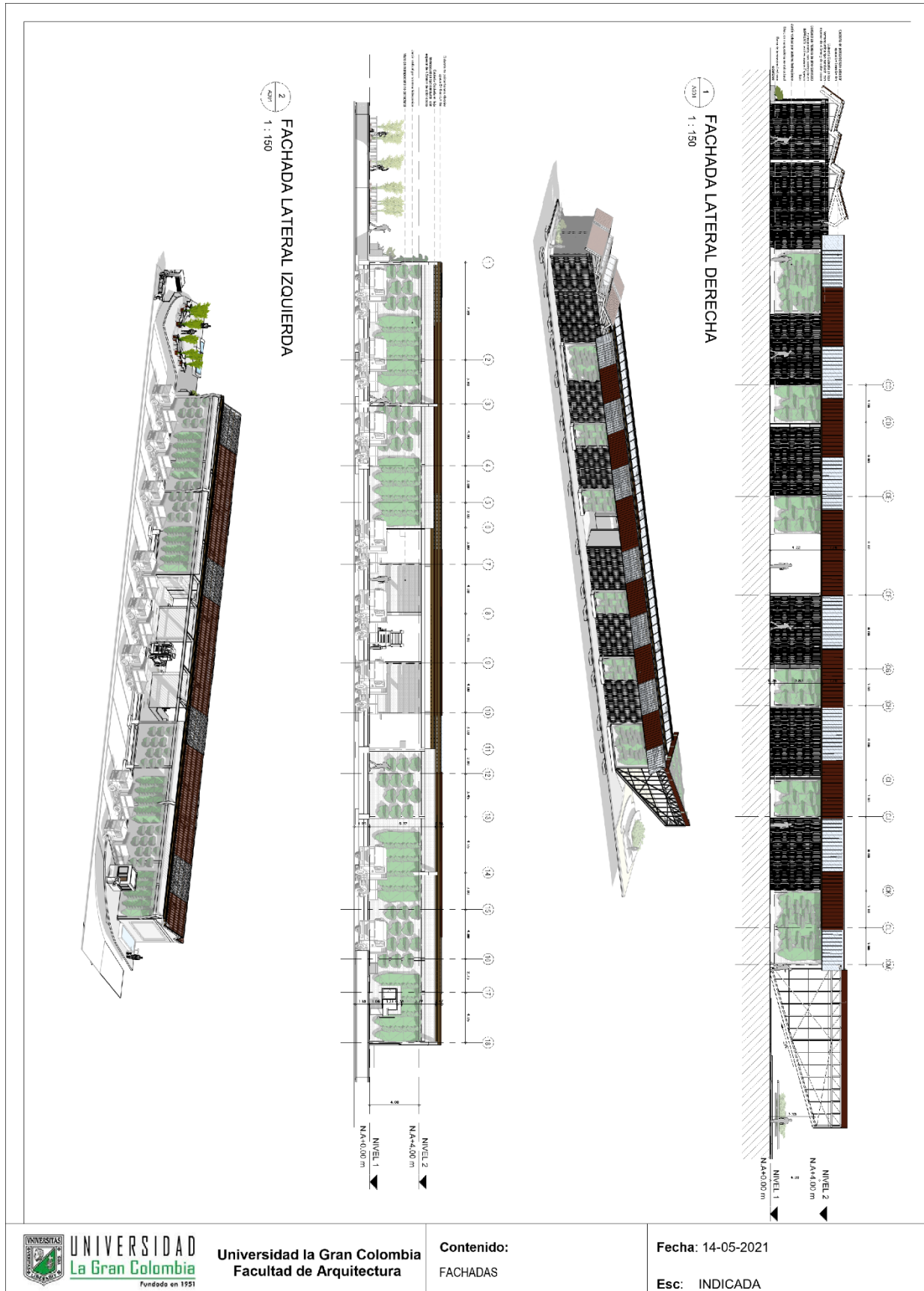


Anexo 20 Cortés comercio

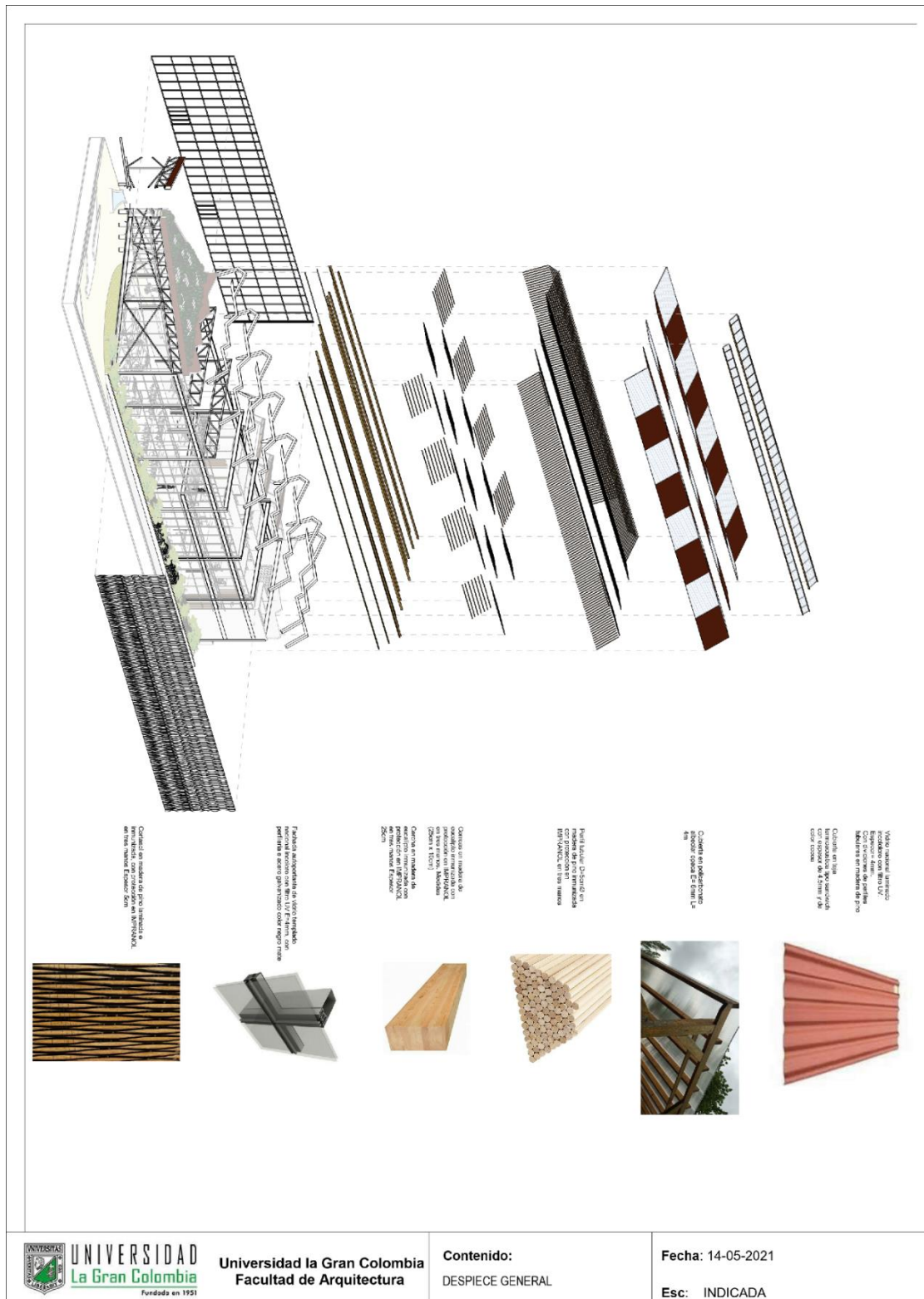


Anexo 21 Fachadas

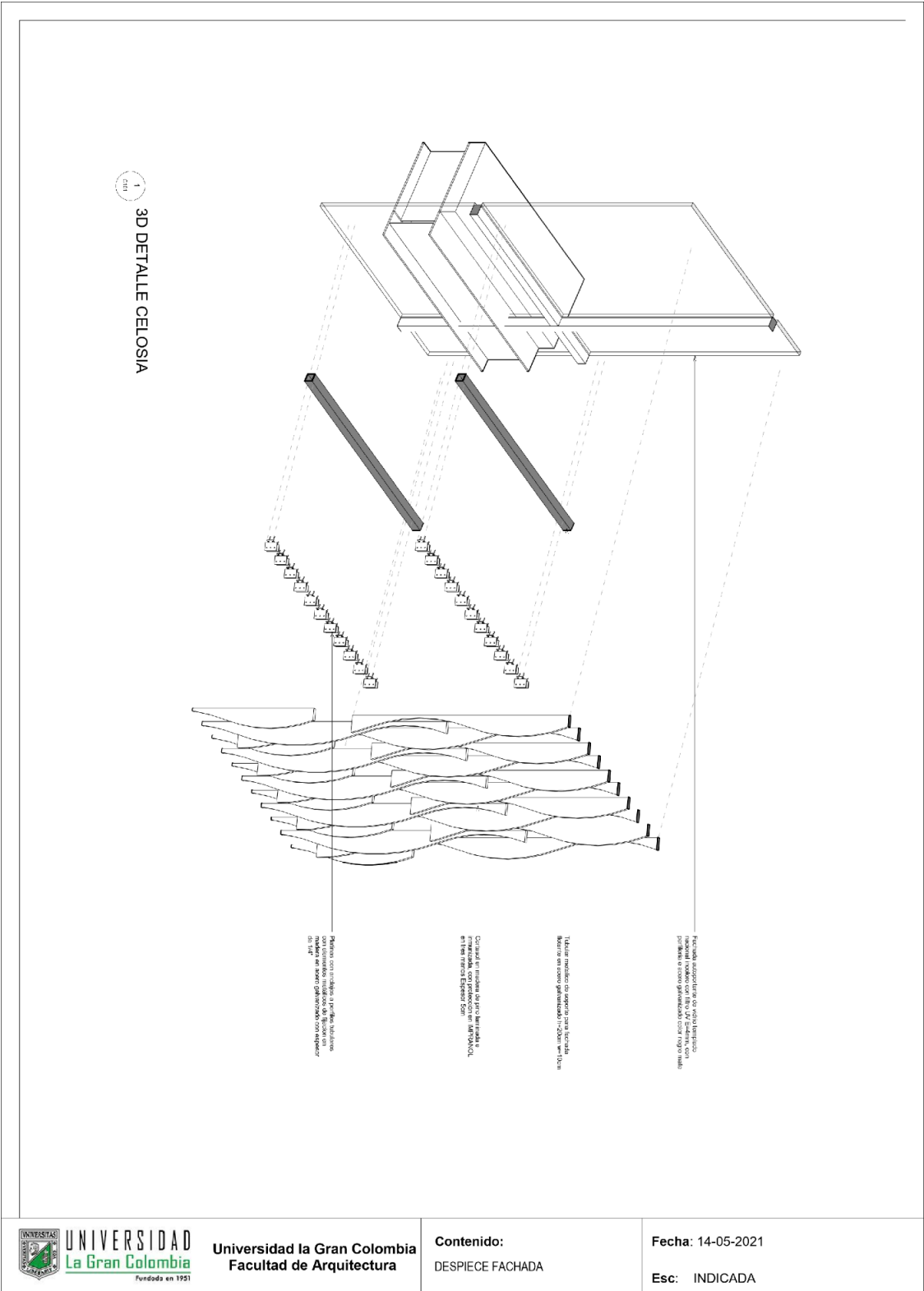




Anexo 22 Despiece general



Anexo 23 Despiece fachadas



Anexo 25 Cubiertas verdes



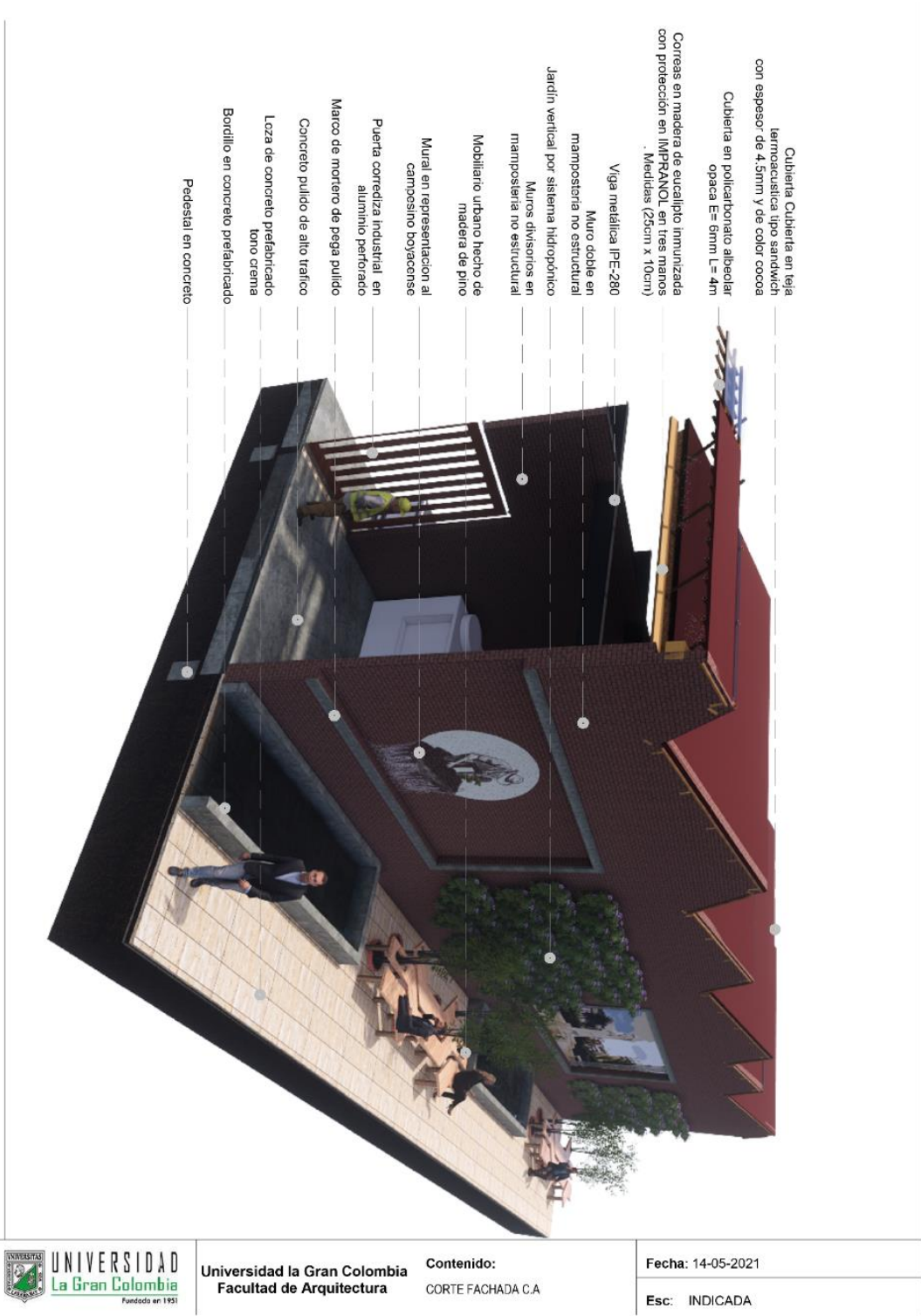
Anexo 26 Corte y fachada administración



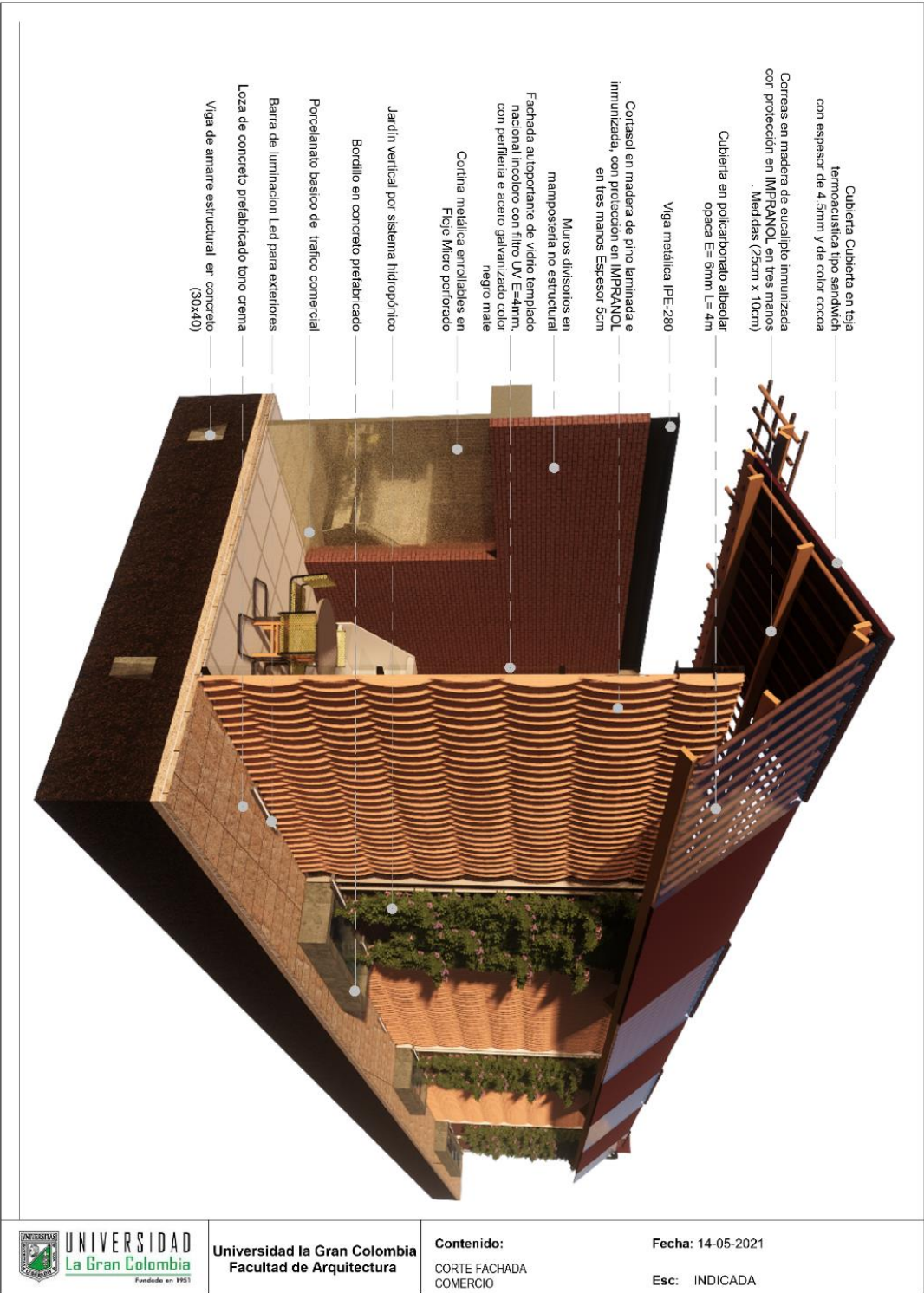
Anexo 27 Corte fachada aula



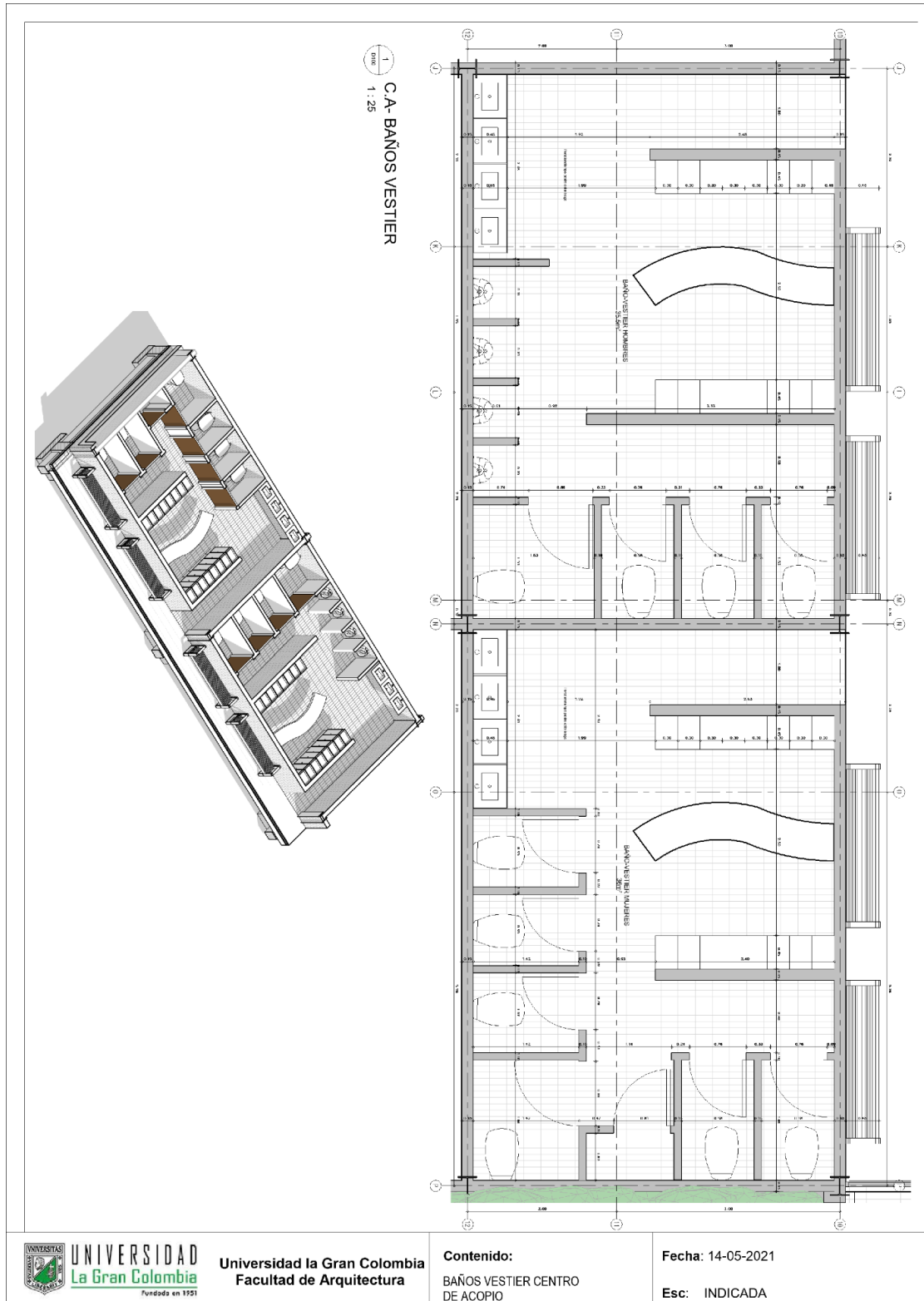
Anexo 28 Corte de fachadas C.A



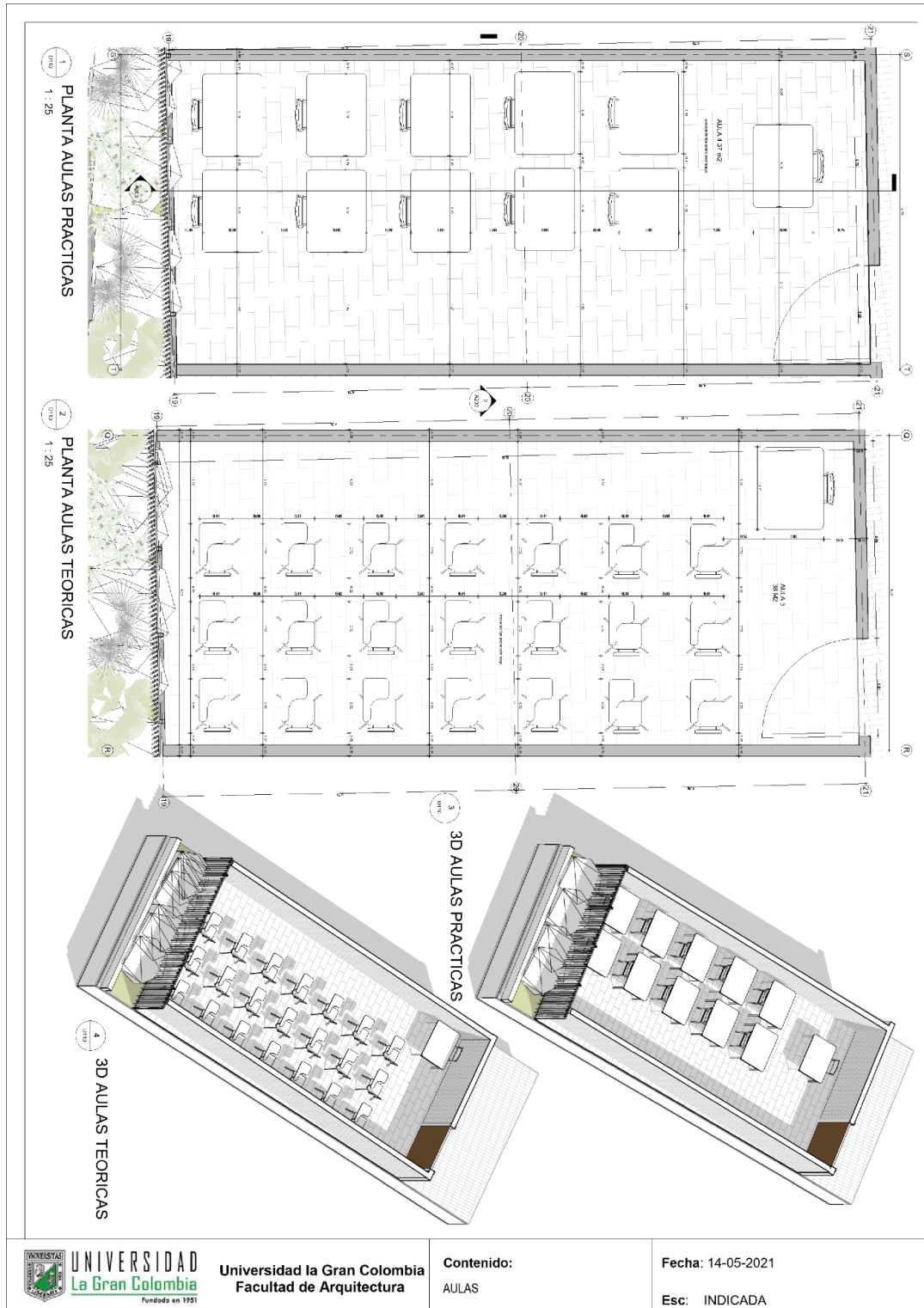
Anexo 29 Corte fachada comercio



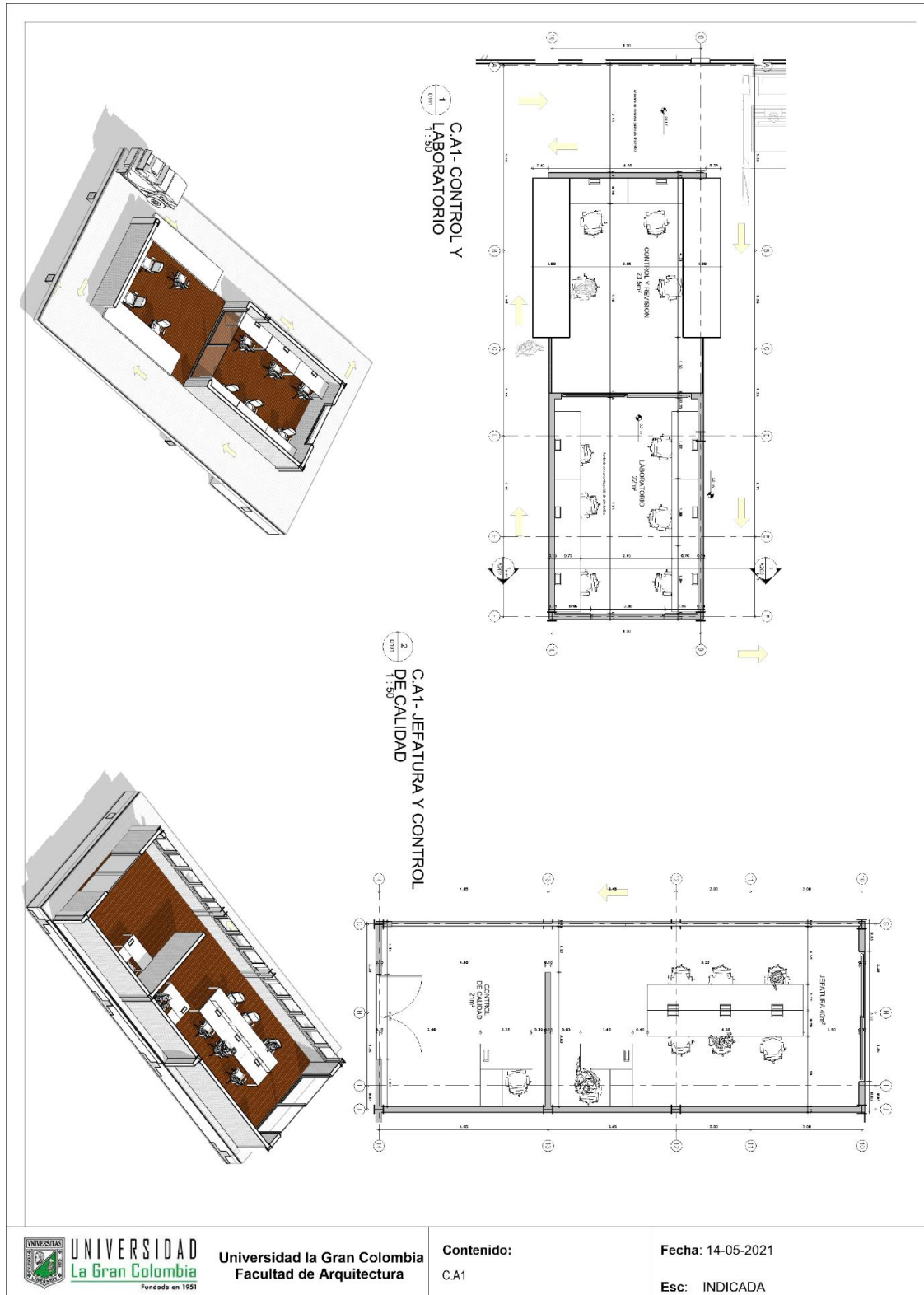
Anexo 30 Baños vestier centro de acopio

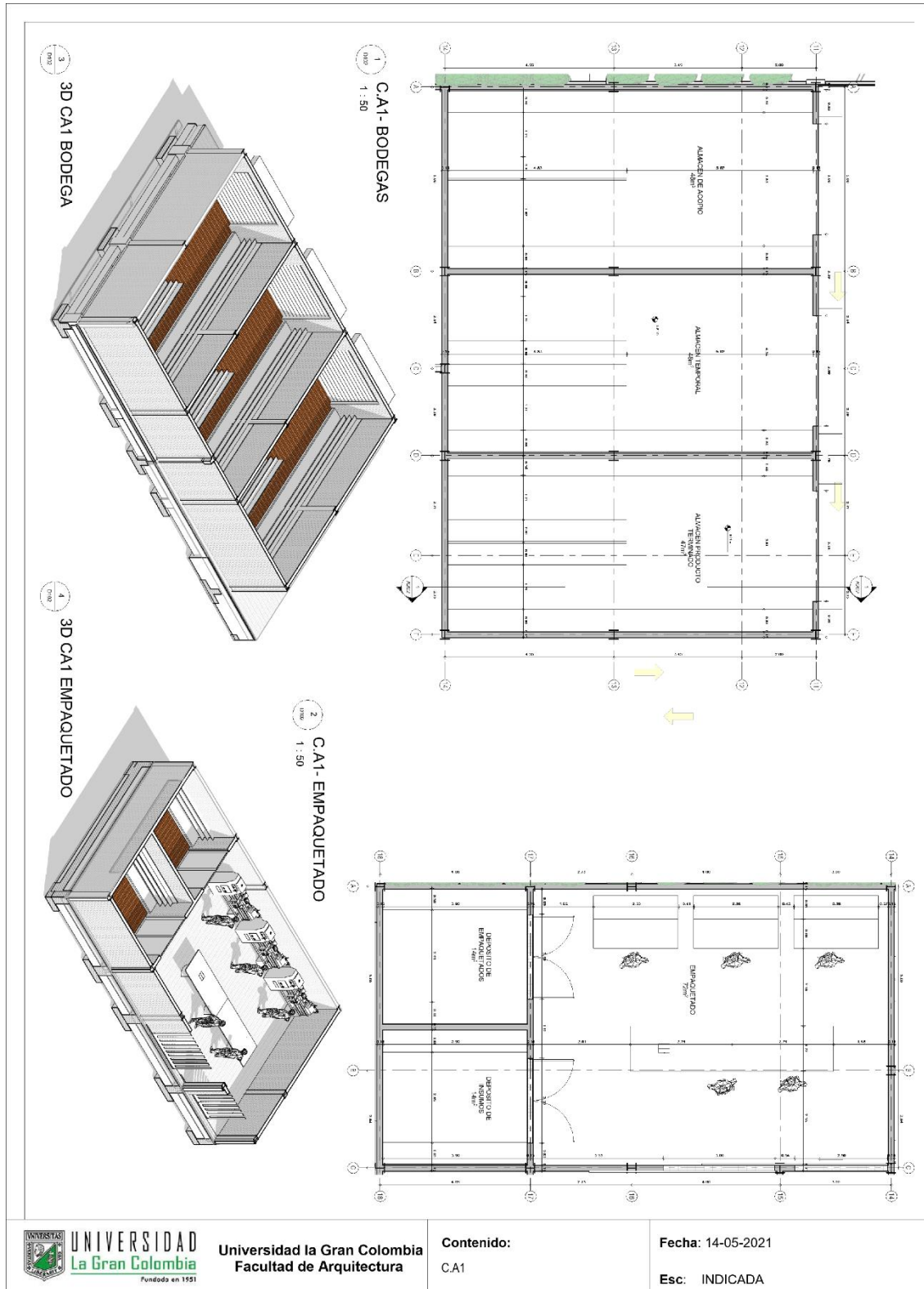


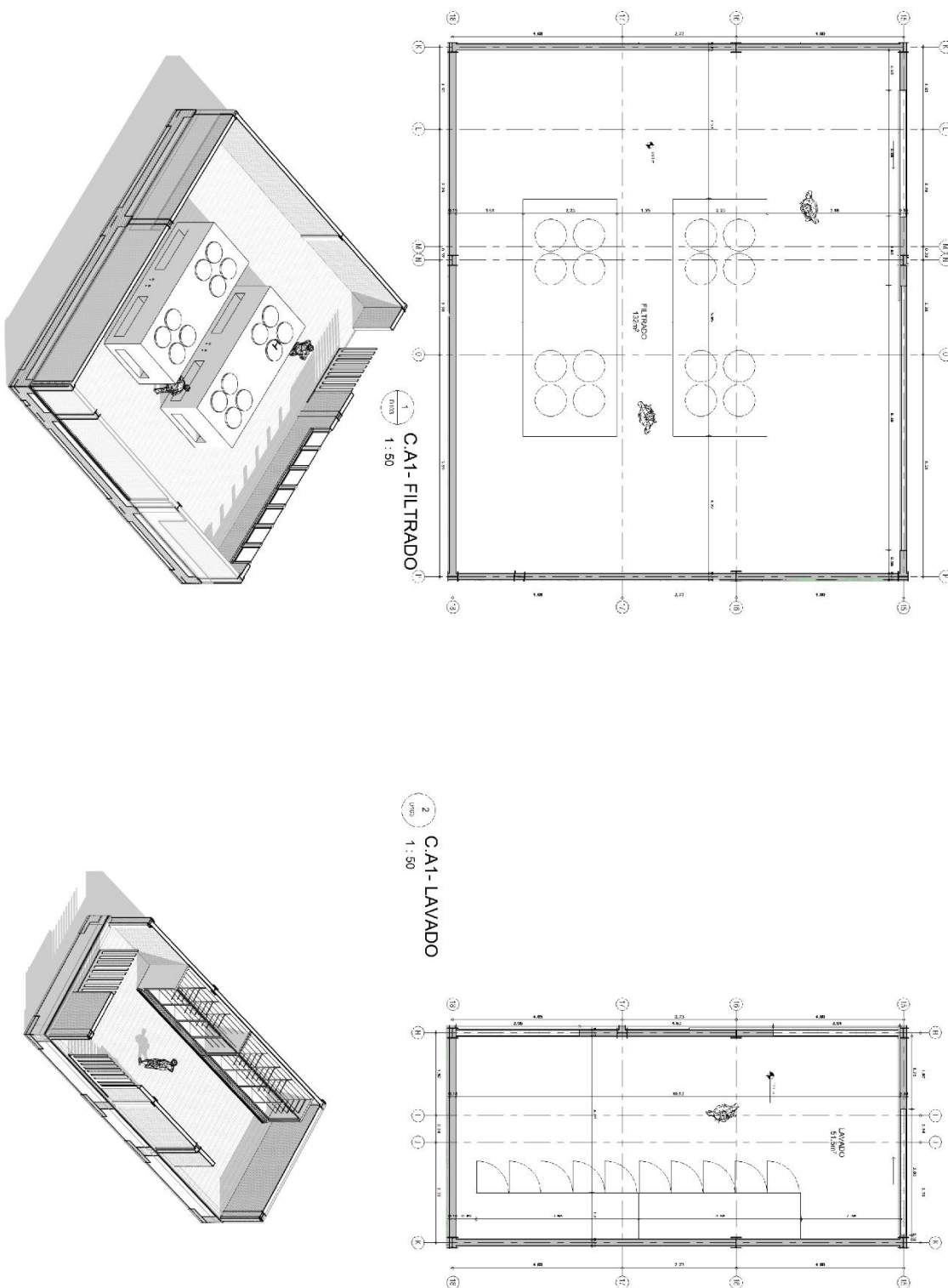
Anexo 31 Aulas

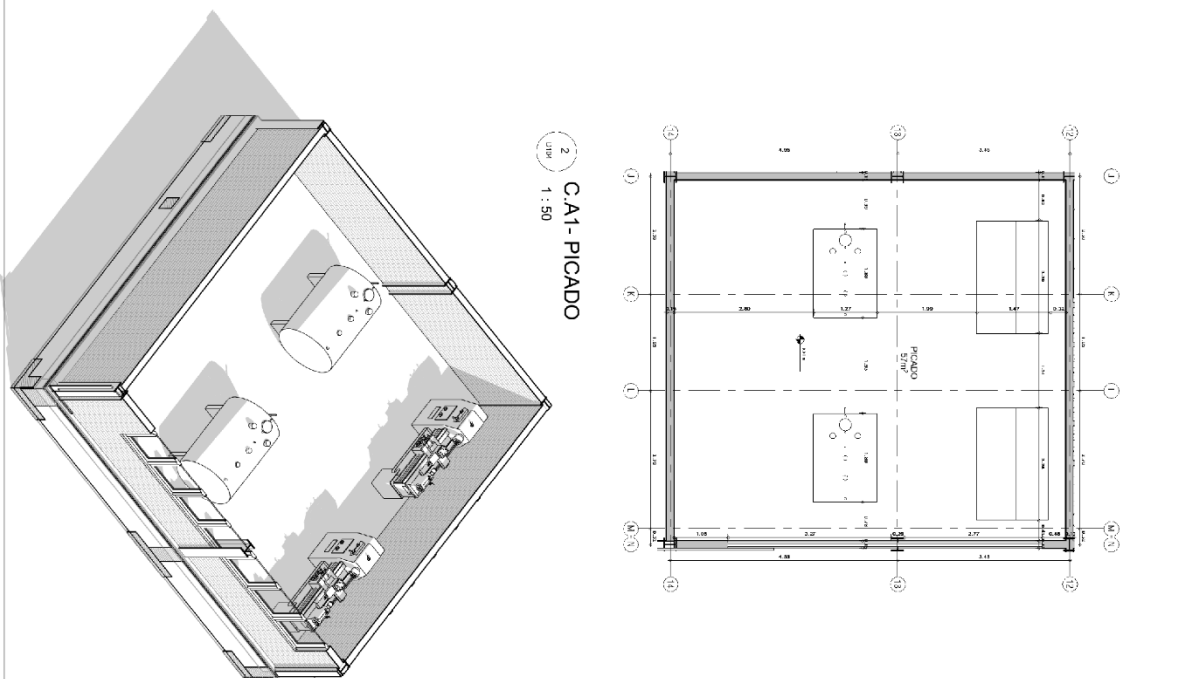
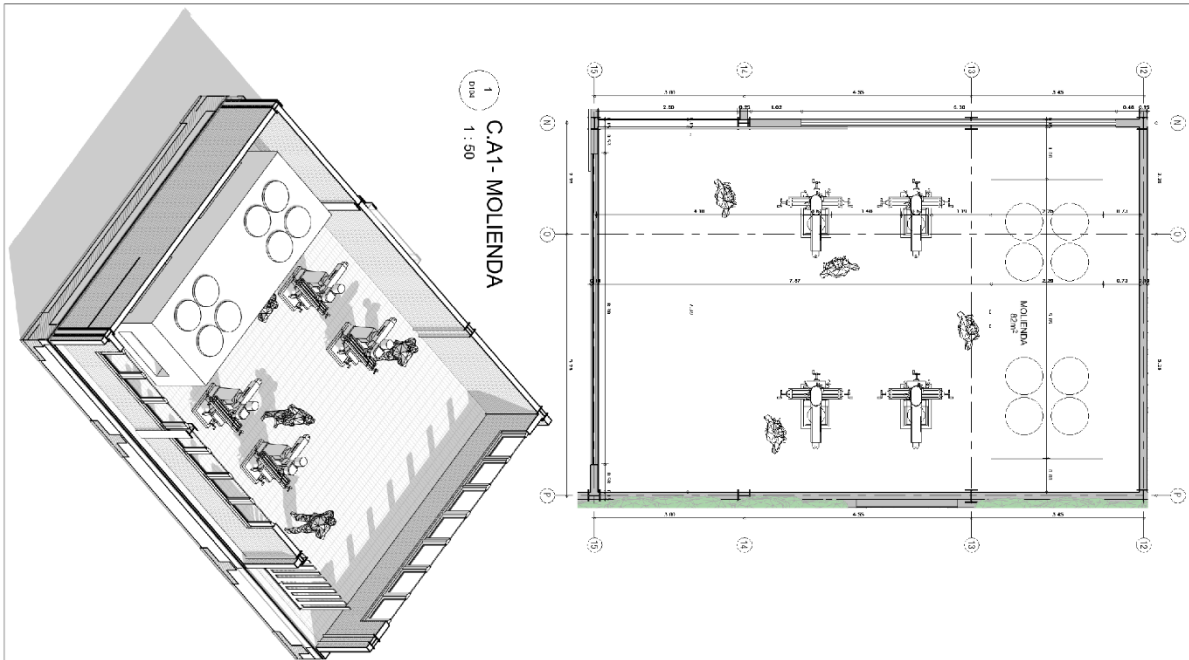


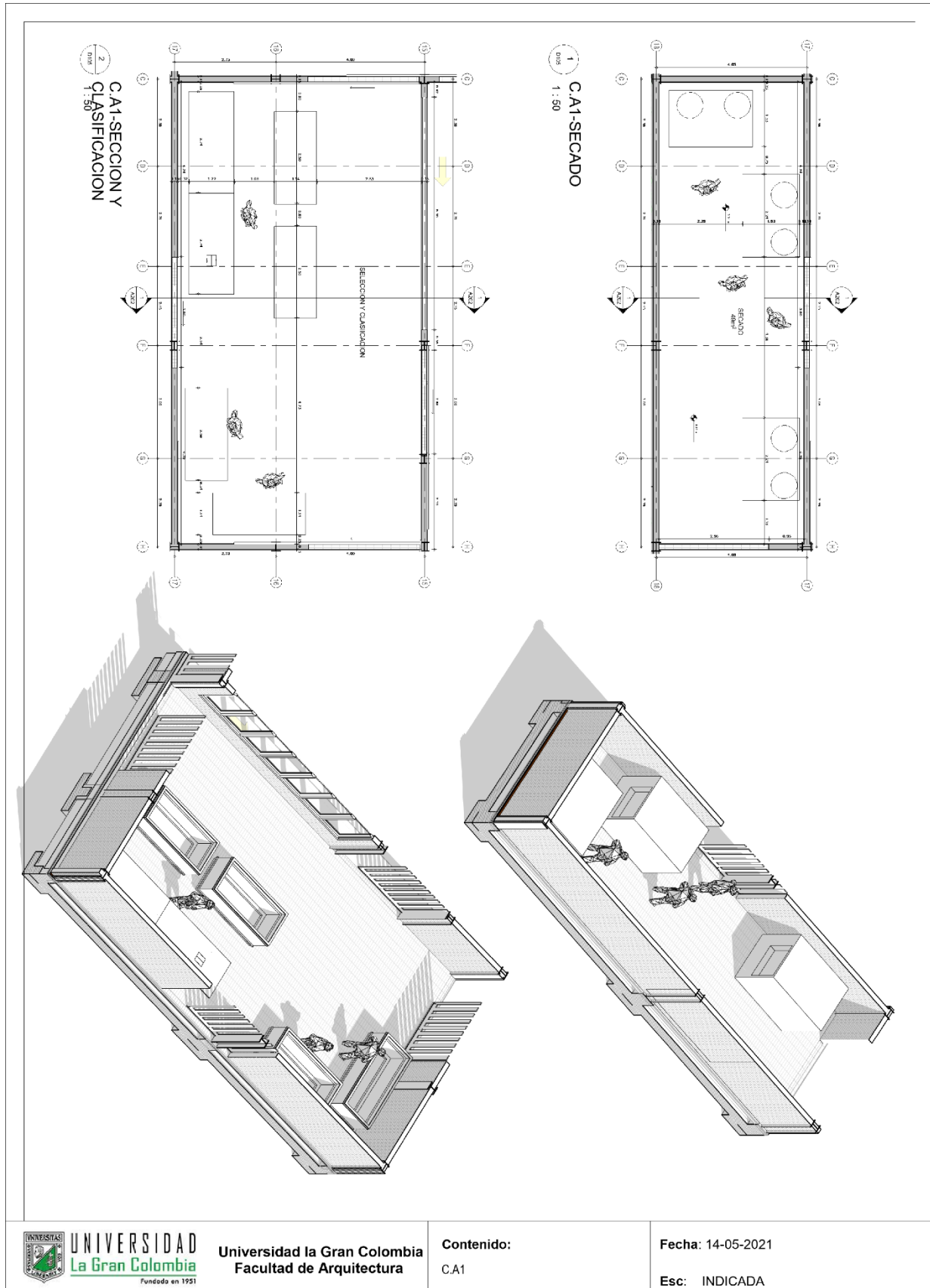
Anexo 32 C.A1



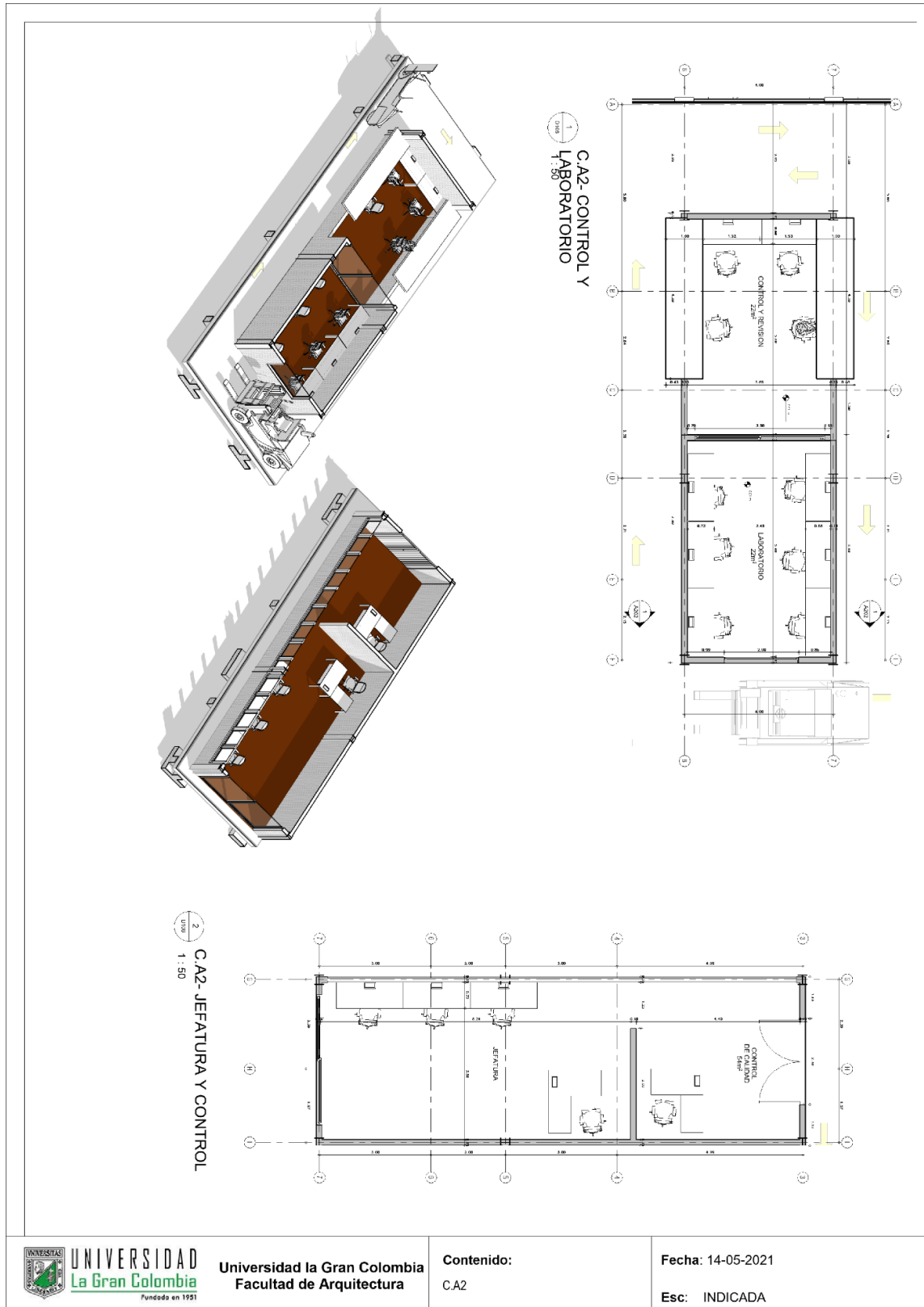


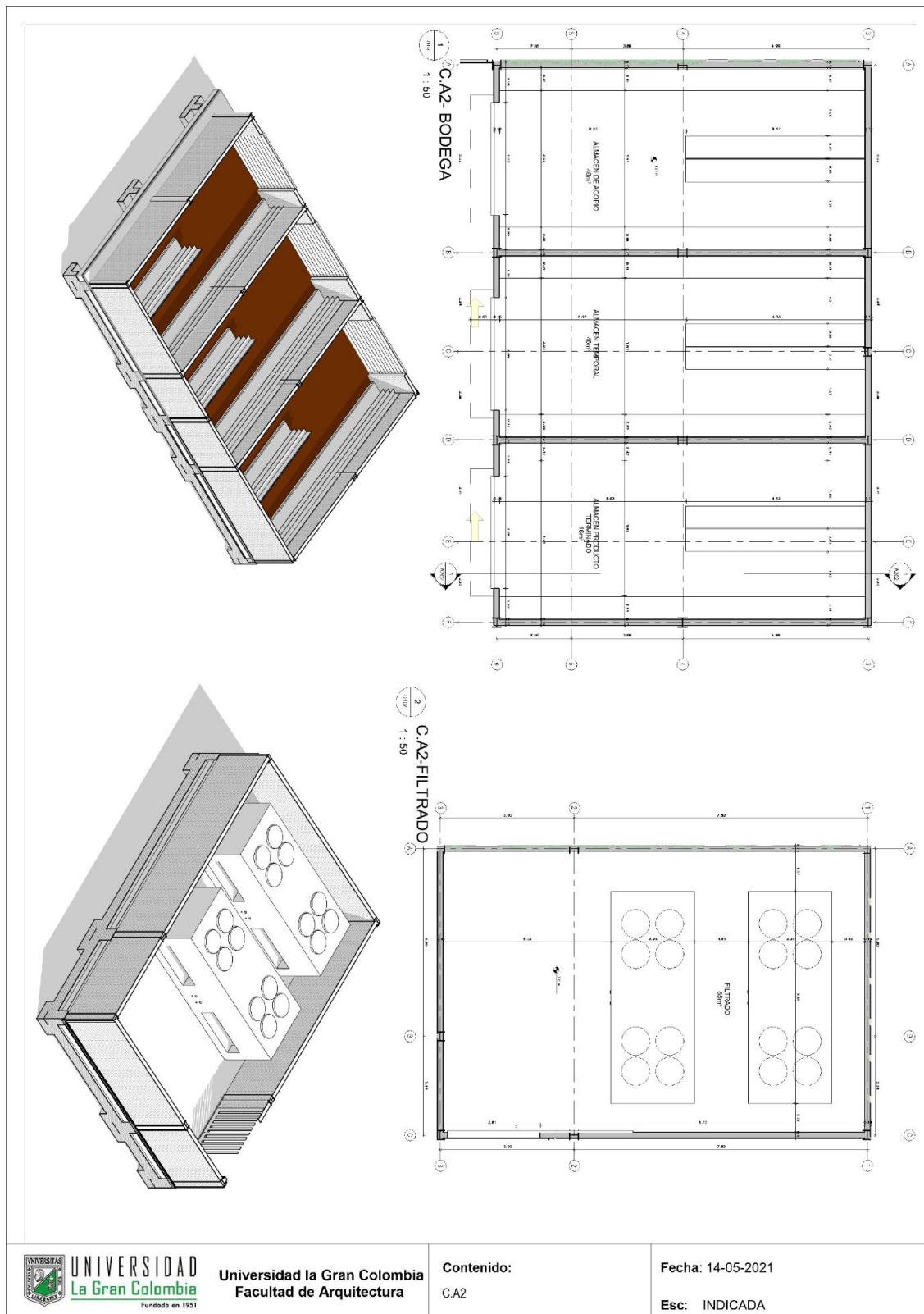


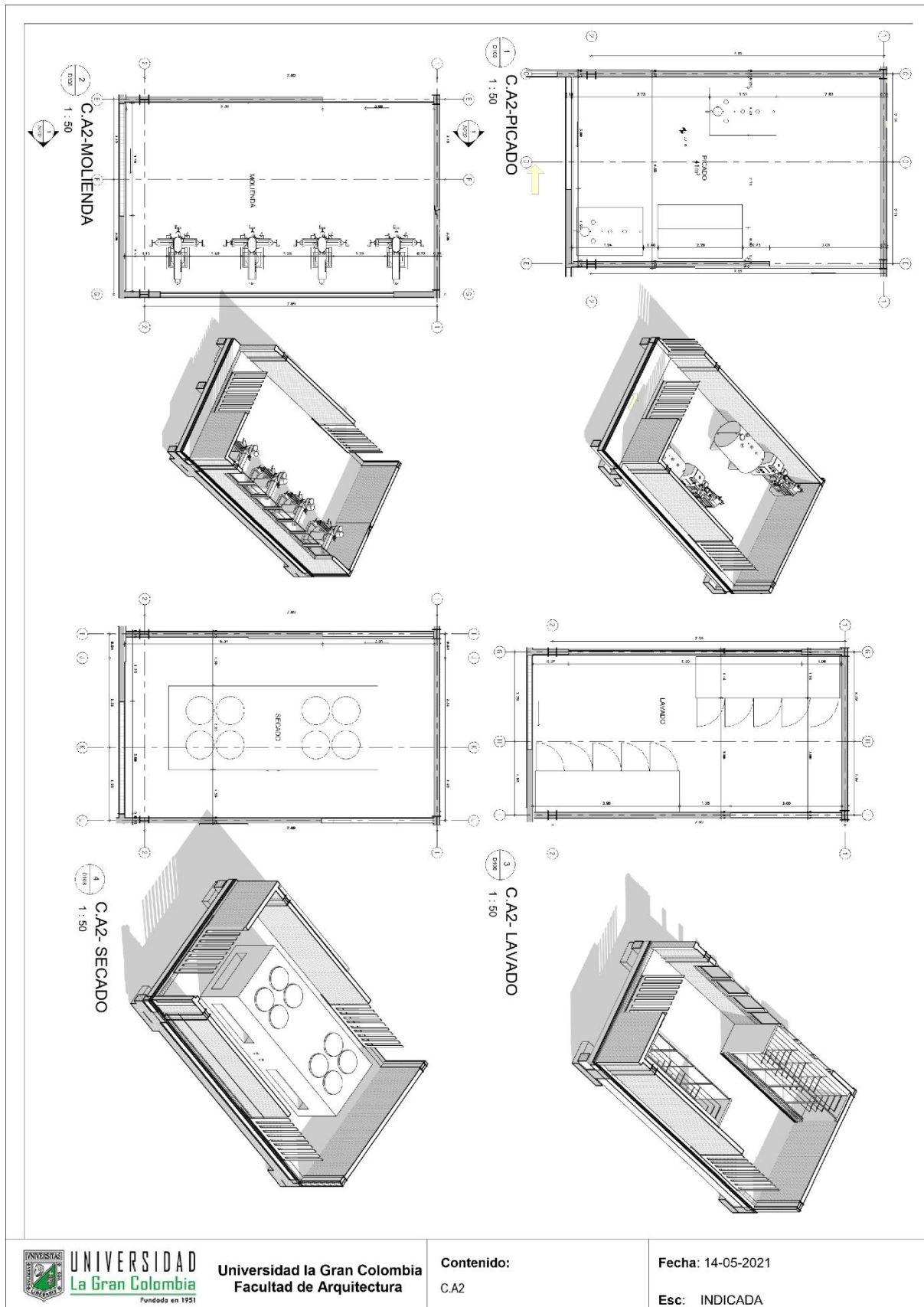


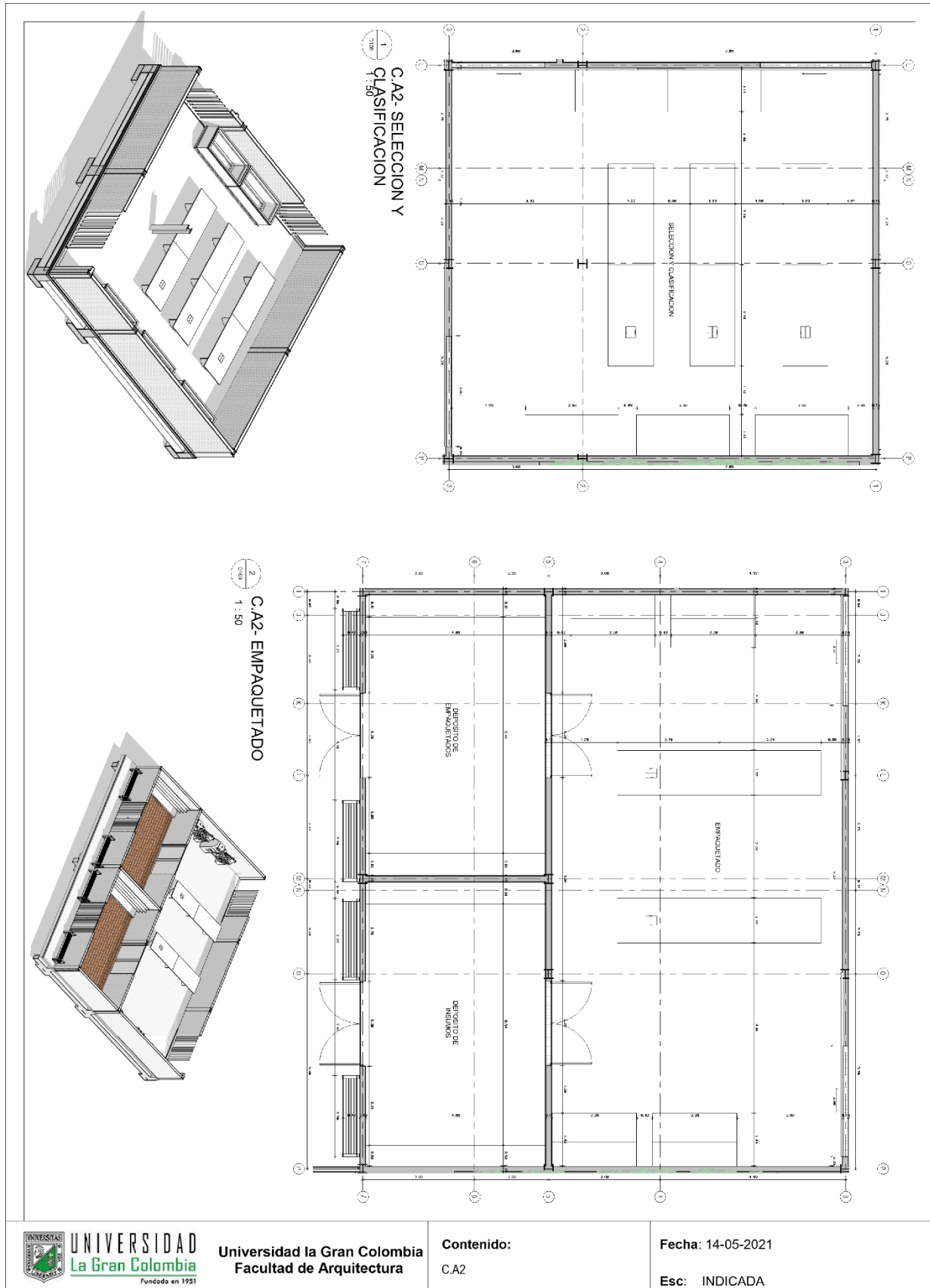


Anexo 33 C.A2

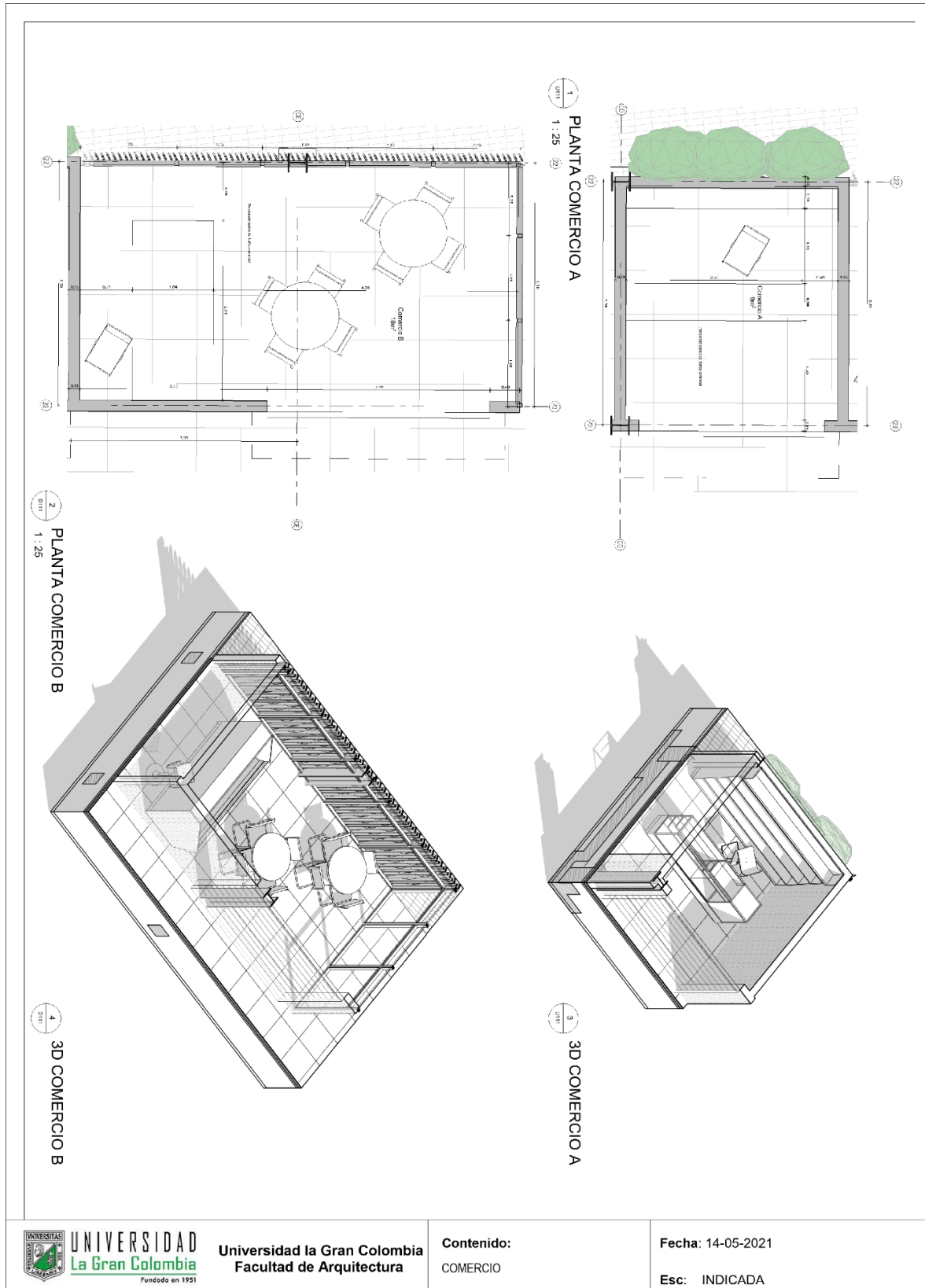




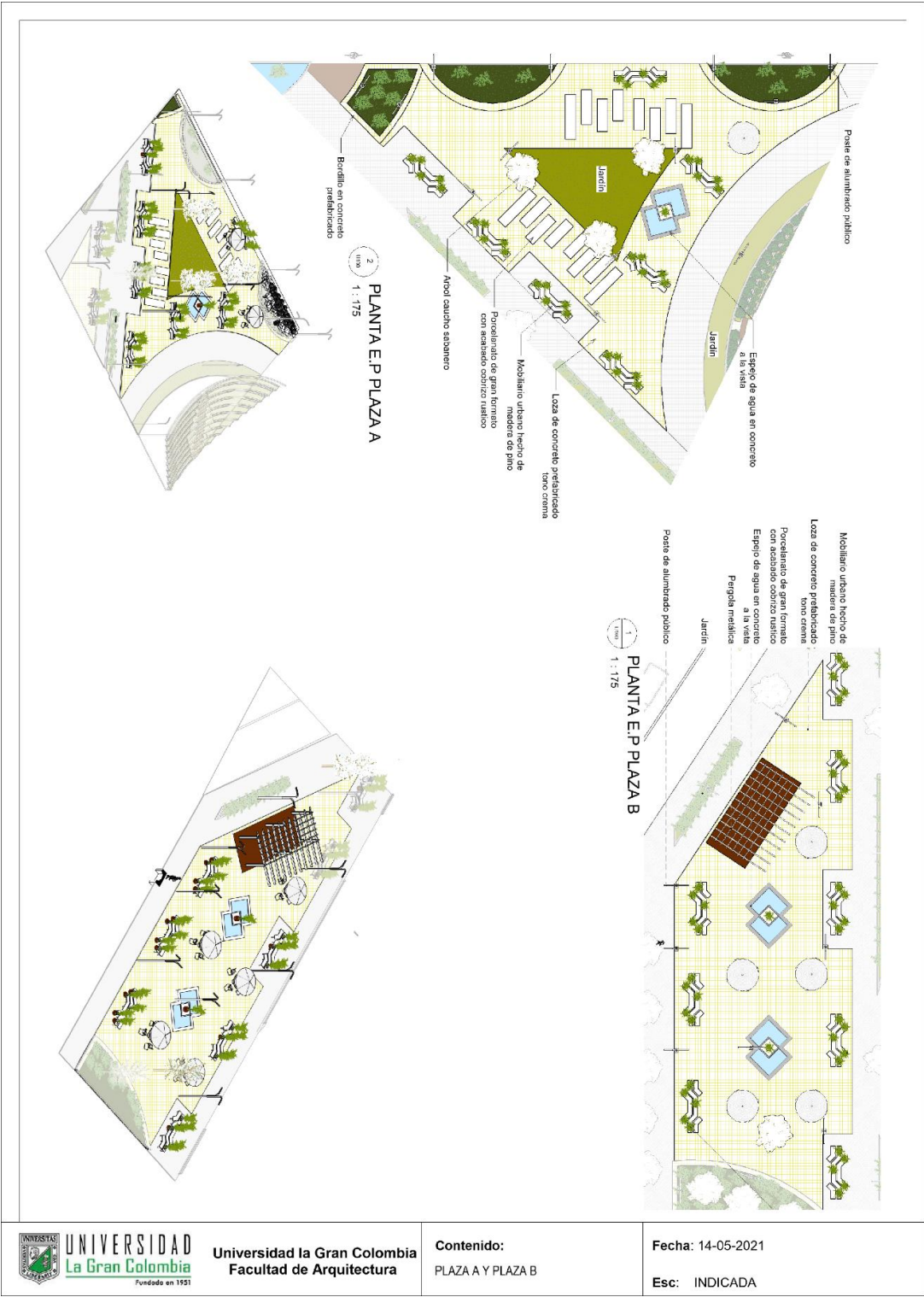




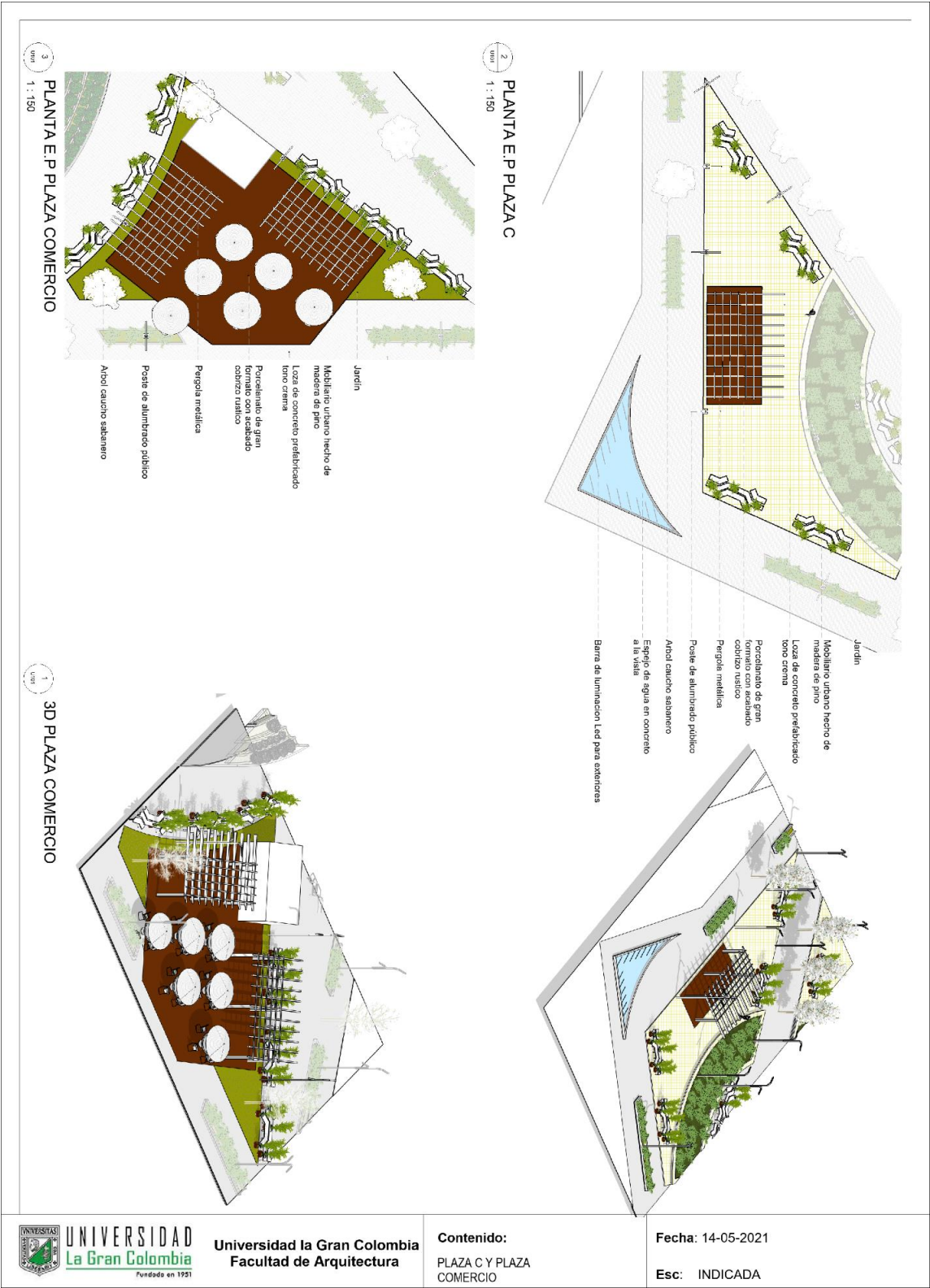
Anexo 34 Comercio



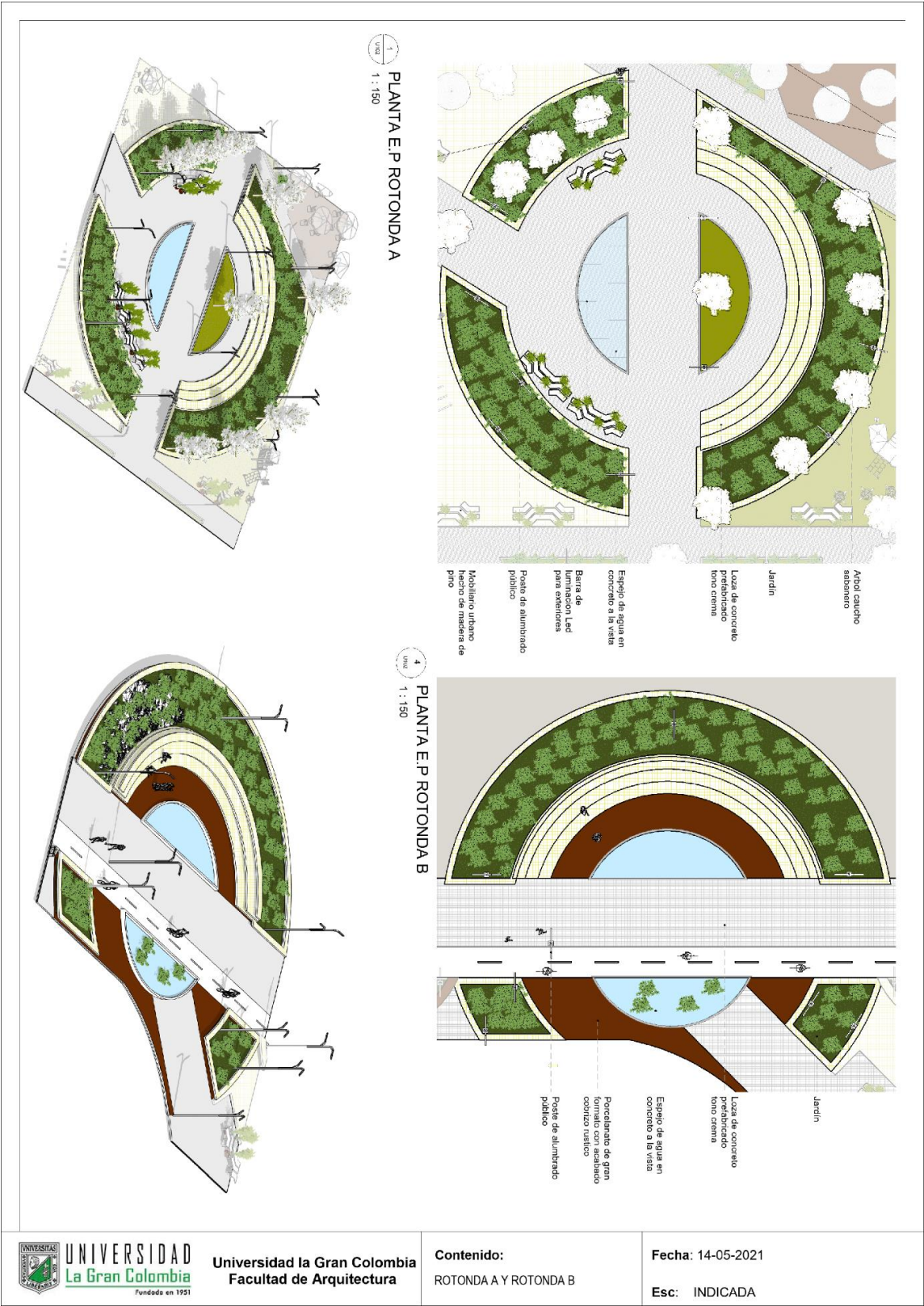
Anexo 35 Plaza A y plaza B



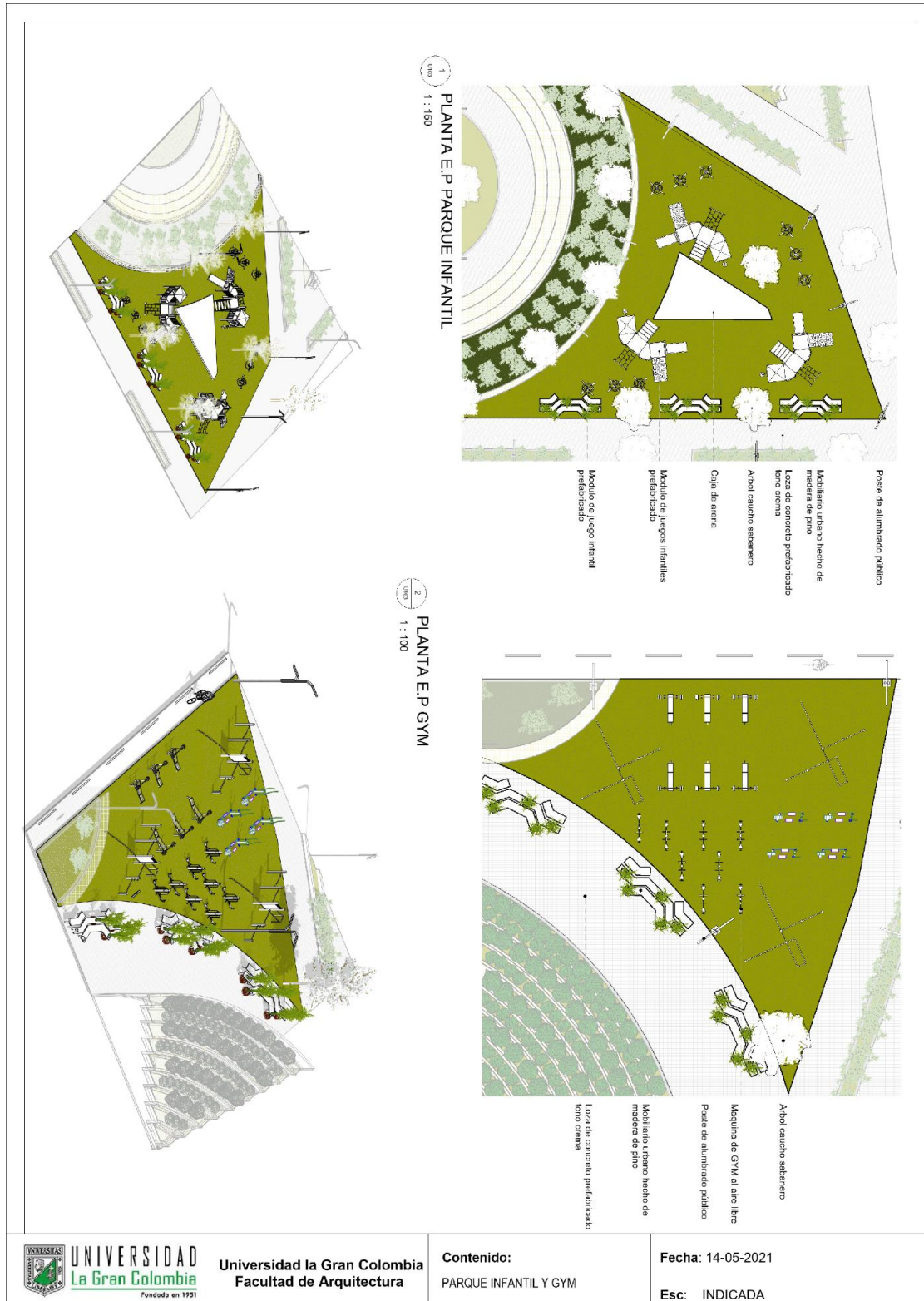
Anexo 36 Plaza C y plaza comercio



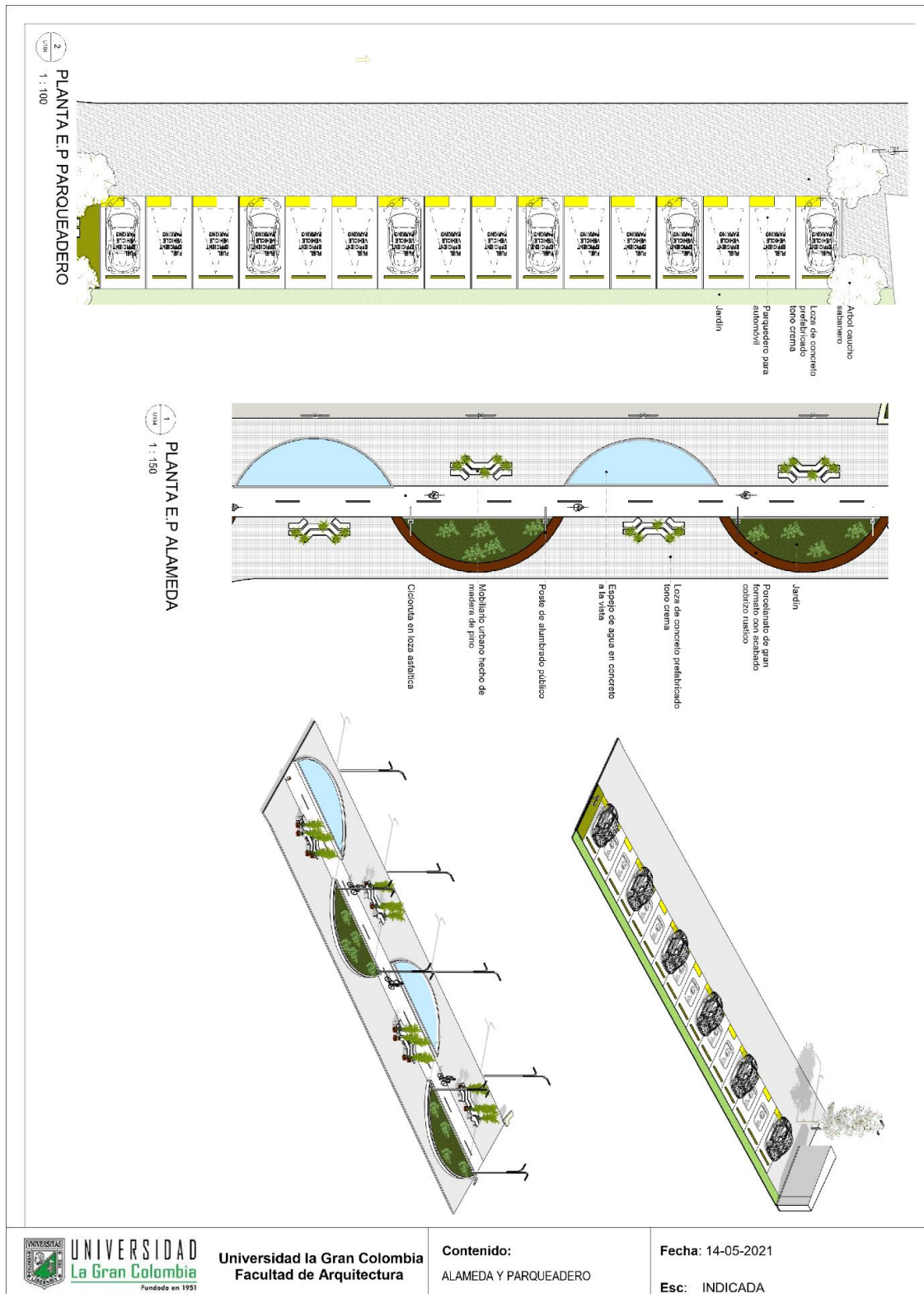
Anexo 37 Rotonda A y rotonda B



Anexo 38 Parque infantil y GYM



Anexo 39 Alameda y parqueadero



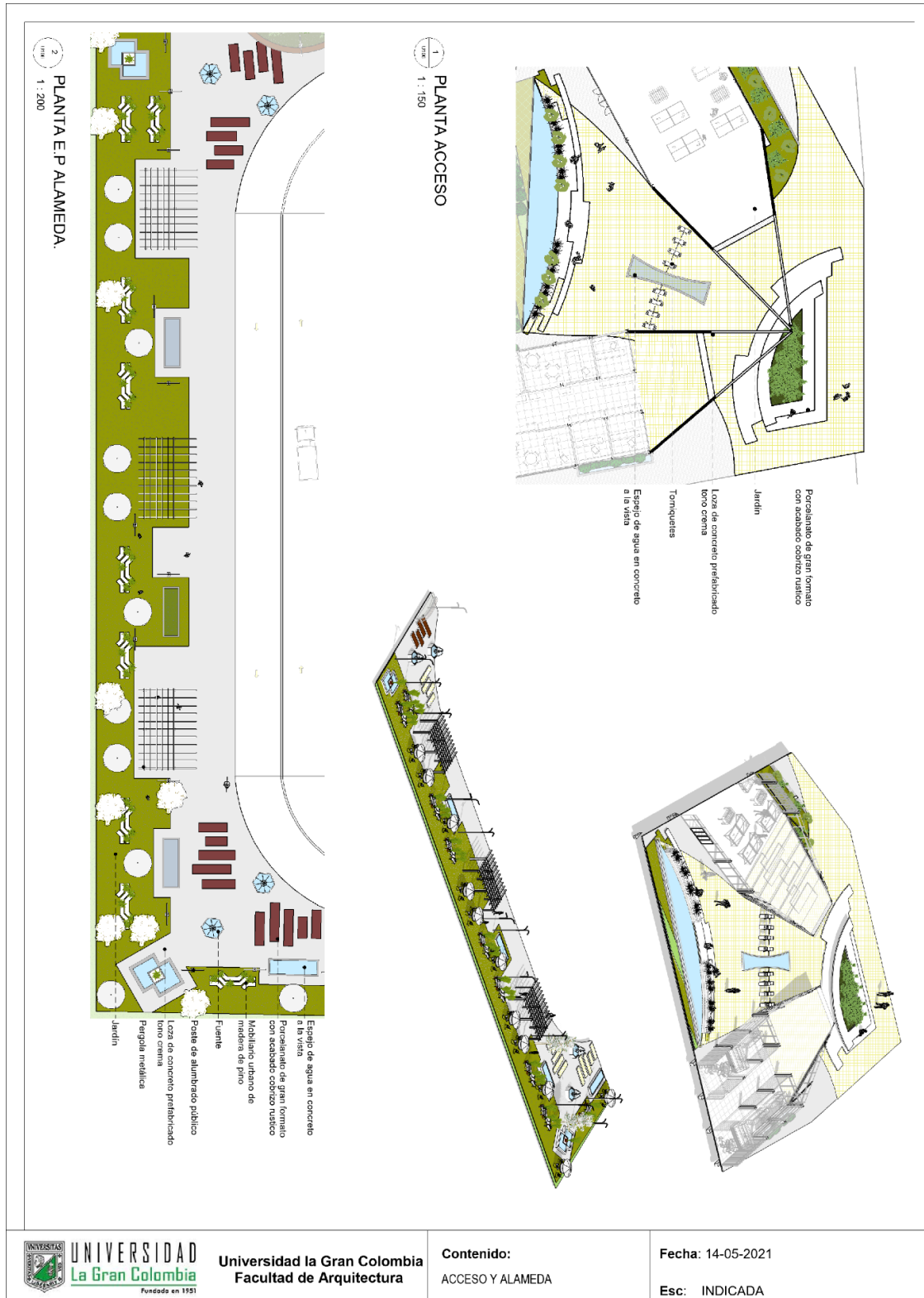
2
PLANTA E.P PLAZOLETA
1 : 100

Jardín
Espejo de agua en concreto a la vista
Losa de concreto prefabricado tipo crema
Mobiliario urbano hecho de madera de pino
Cantónes de tierra en mampostería

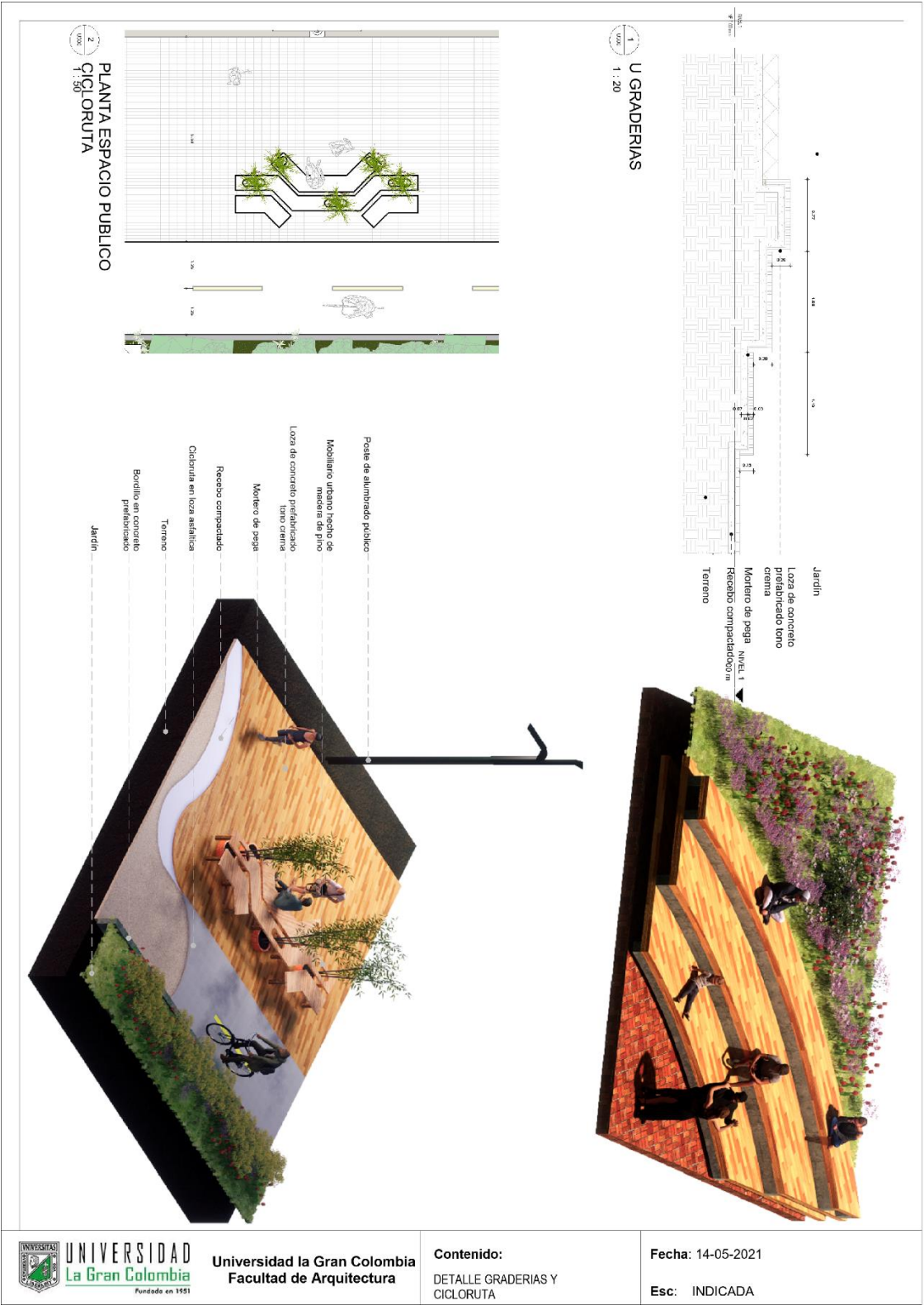
Jardín vertical por sistema hidropónico
Losa de concreto prefabricado tipo crema
Medio de ingreso vehicular en mampostería
Mobiliario urbano hecho de madera de pino
Espejo de agua en concreto a la vista

3
PLANTA E.P PLAZOLETA B
1 : 150

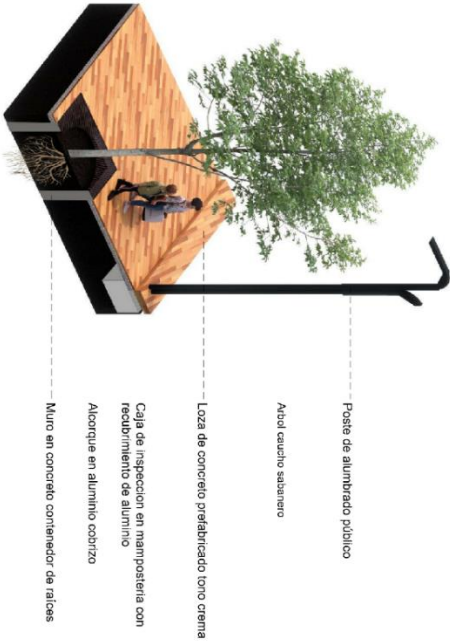
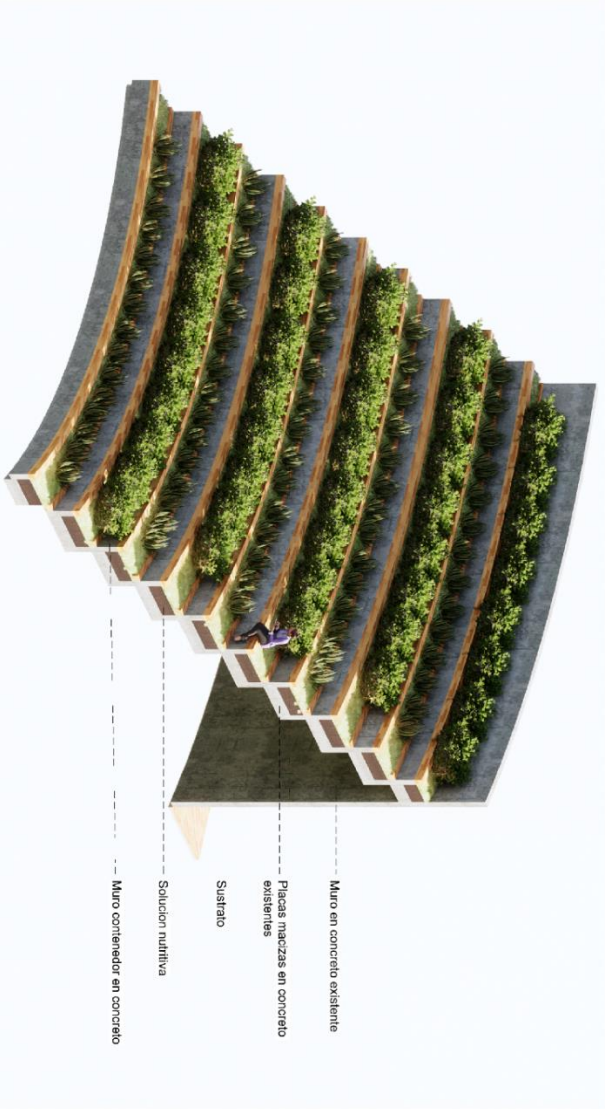
Anexo 41 Acceso y alameda



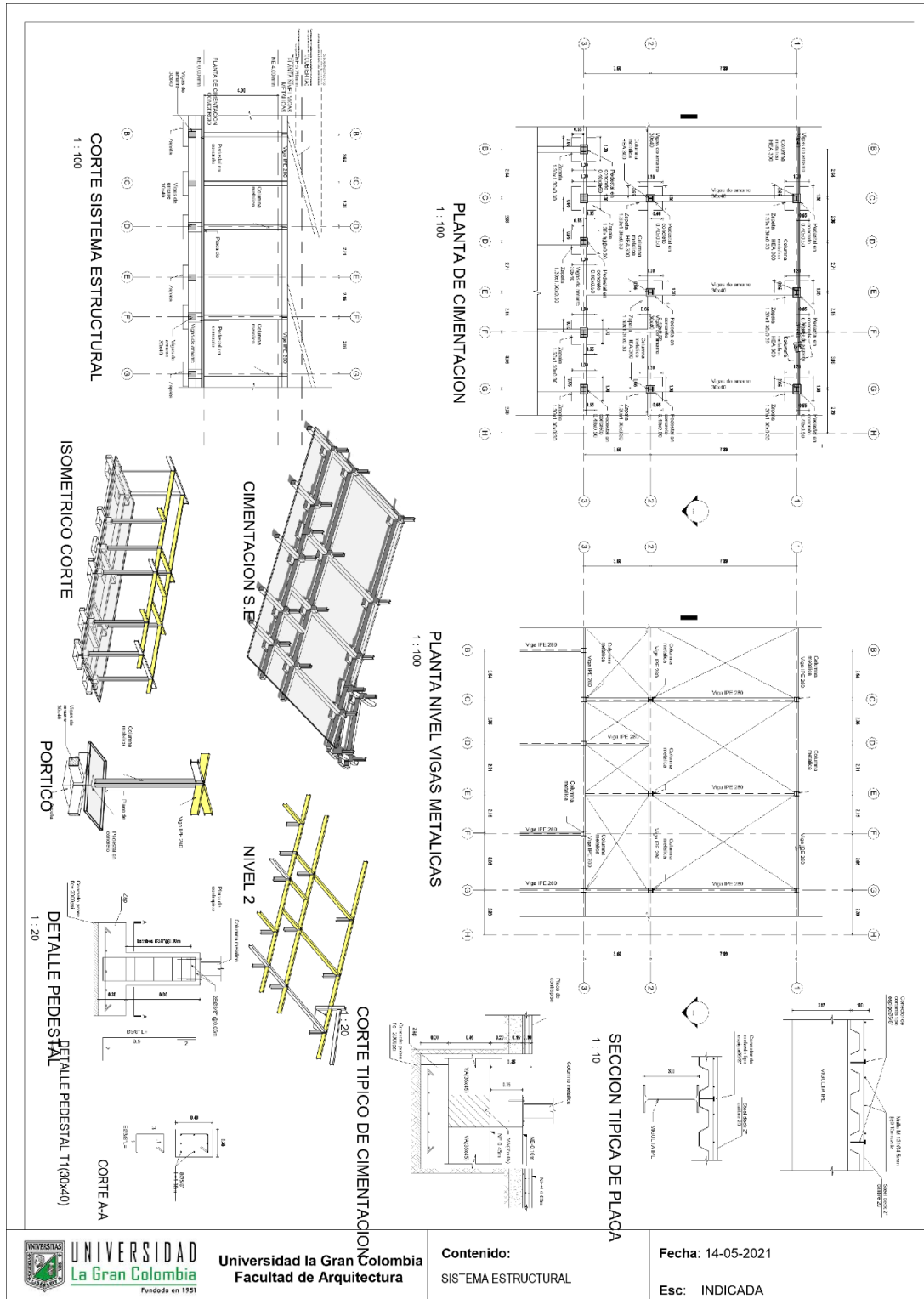
Anexo 42 Detalle gradería y ciclorrutas



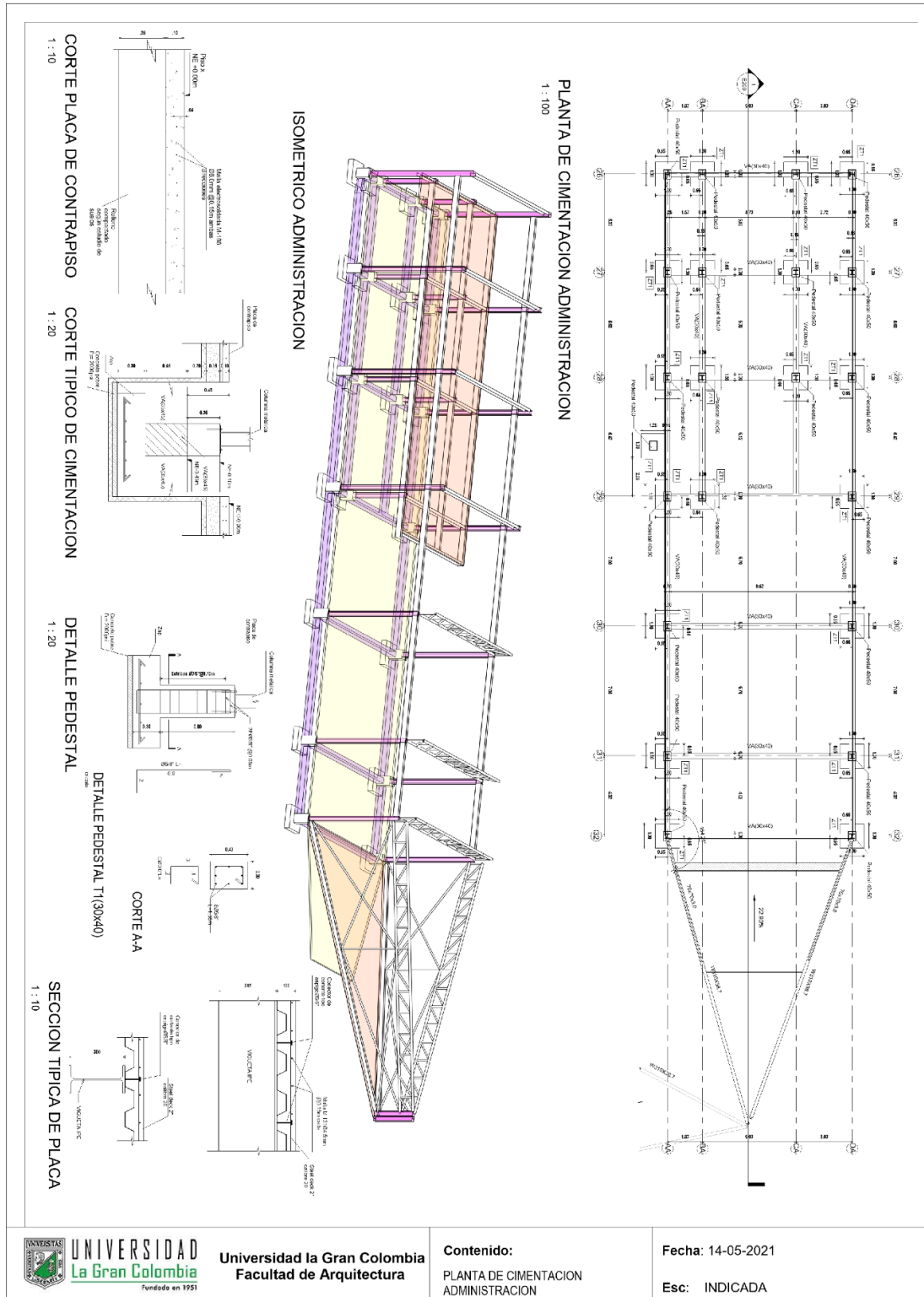
Anexo 43 Detalle caja de raíces y detalle línea

 Muro en concreto existente Picolas macizas en concreto existentes Sustrato Solución nutritiva Muro contenedor en concreto Poste de alumbrado público Arbol cauchito sabanero Loza de concreto prefabricado tono crema Caja de inspección en manpostera con recubrimiento de aluminio Alcance en aluminio cobrizo Muro en concreto contenedor de raíces			
 UNIVERSIDAD La Gran Colombia Fundada en 1951		Universidad la Gran Colombia Facultad de Arquitectura	Contenido: DETALLE CAJA DE RAICES Y DETALLE LINEAS DE CULTIVOS
			Fecha: 14-05-2021 Esc: INDICADA

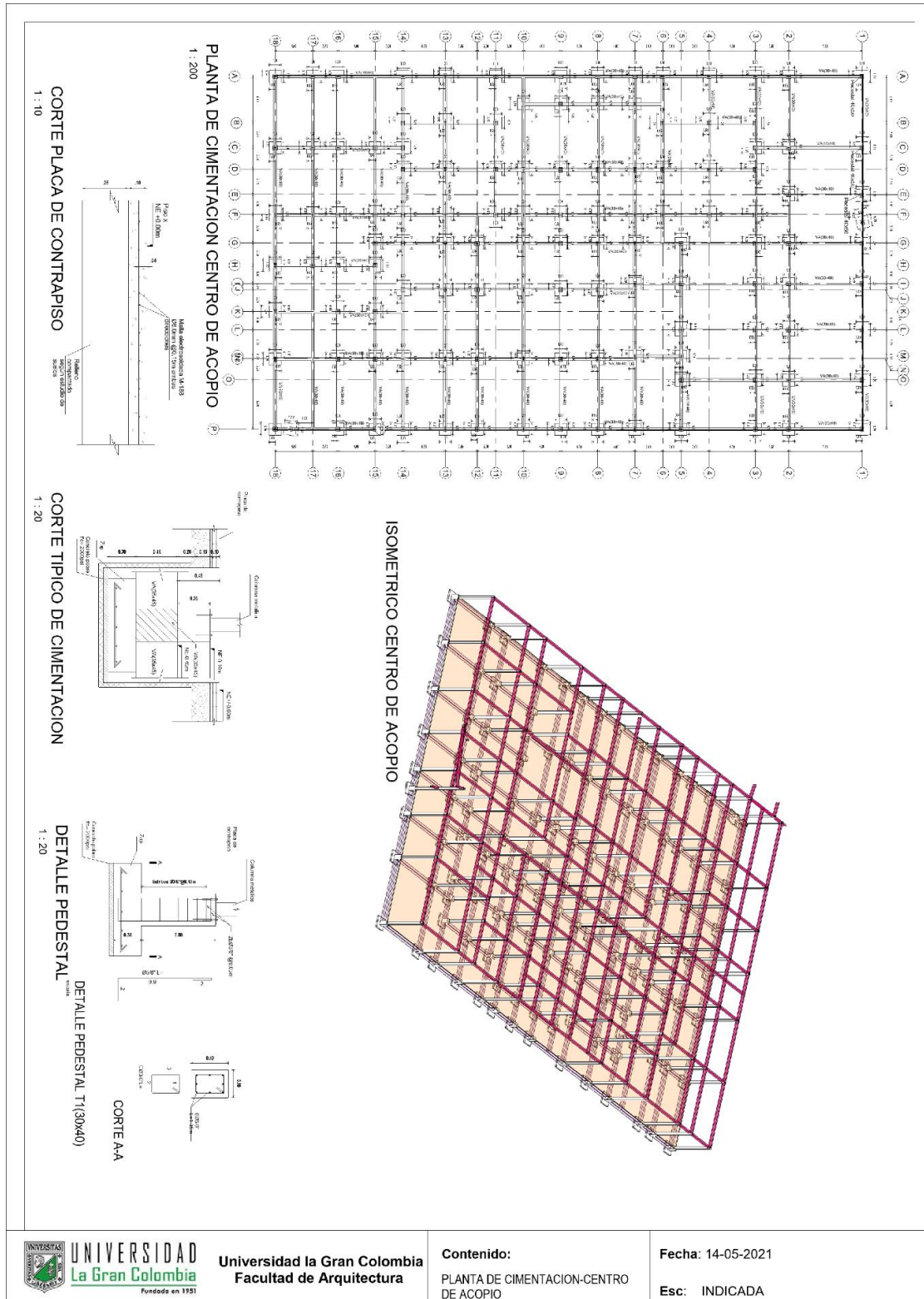
Anexo 44 Sistema estructural



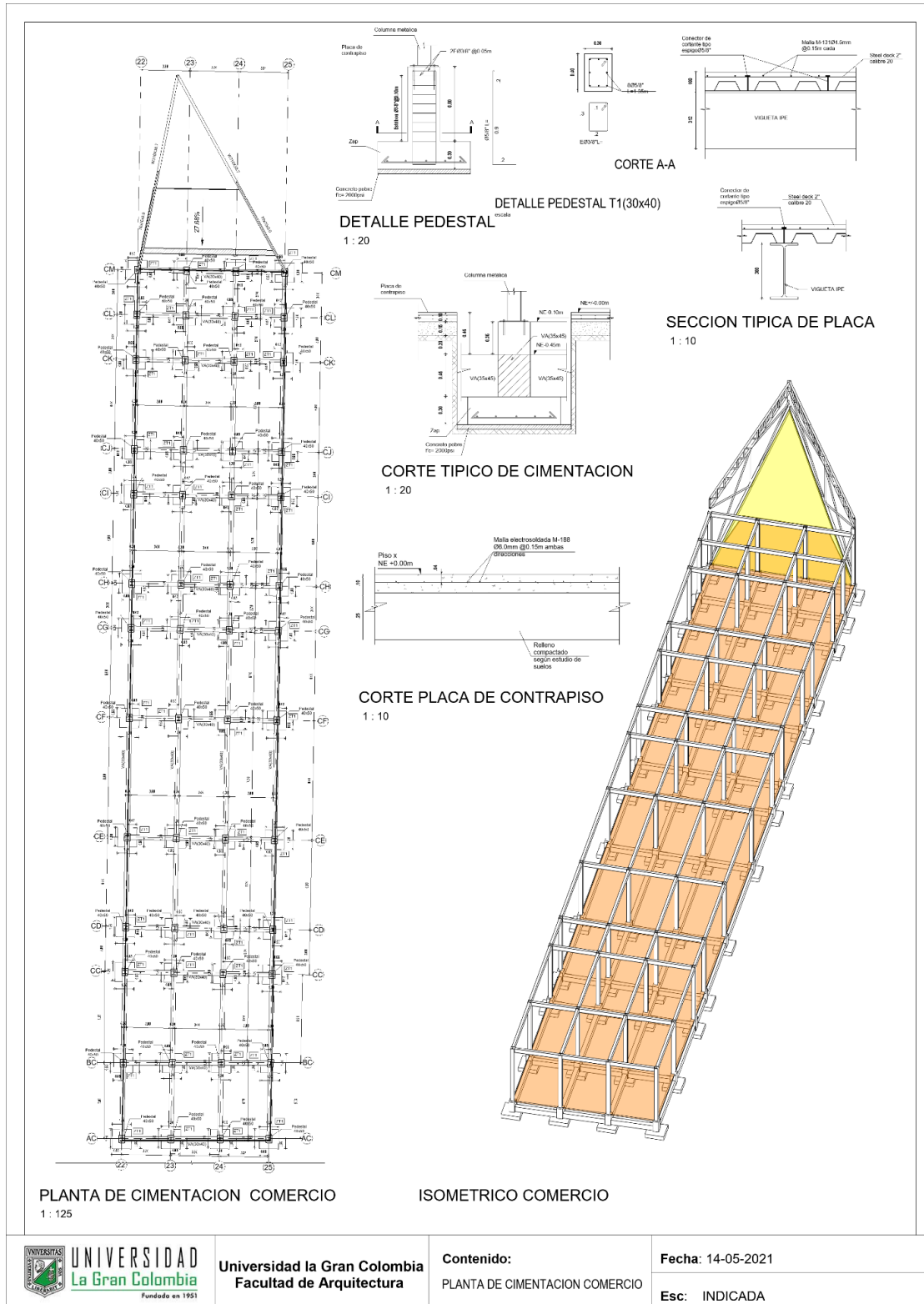
Anexo 45 Planta de cimentación administración



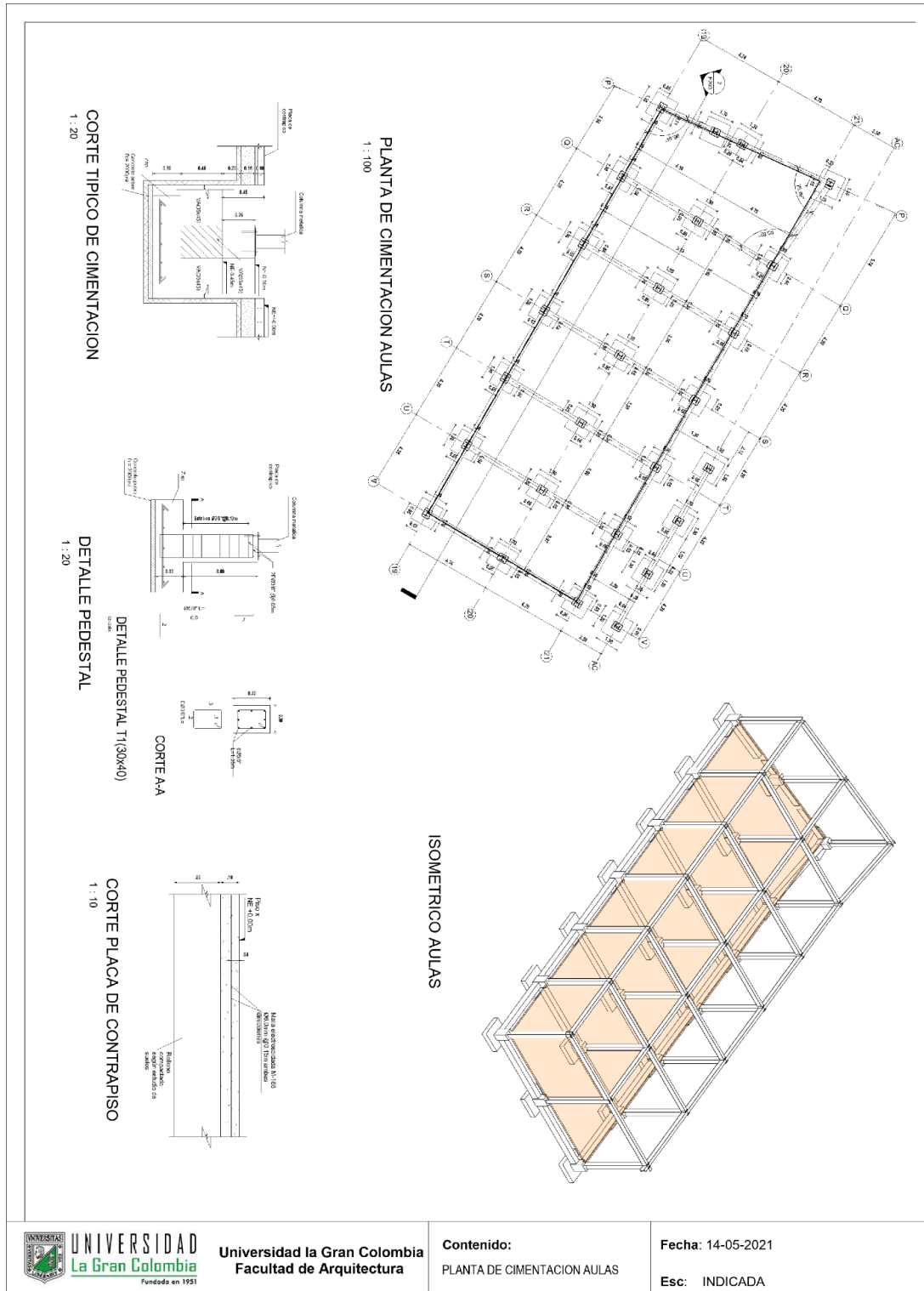
Anexo 46 Planta de cimentación centro de acopio



Anexo 47 Planta de cimentación comercio



Anexo 48 Planta de cimentación aulas



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia
Fundada en 1951

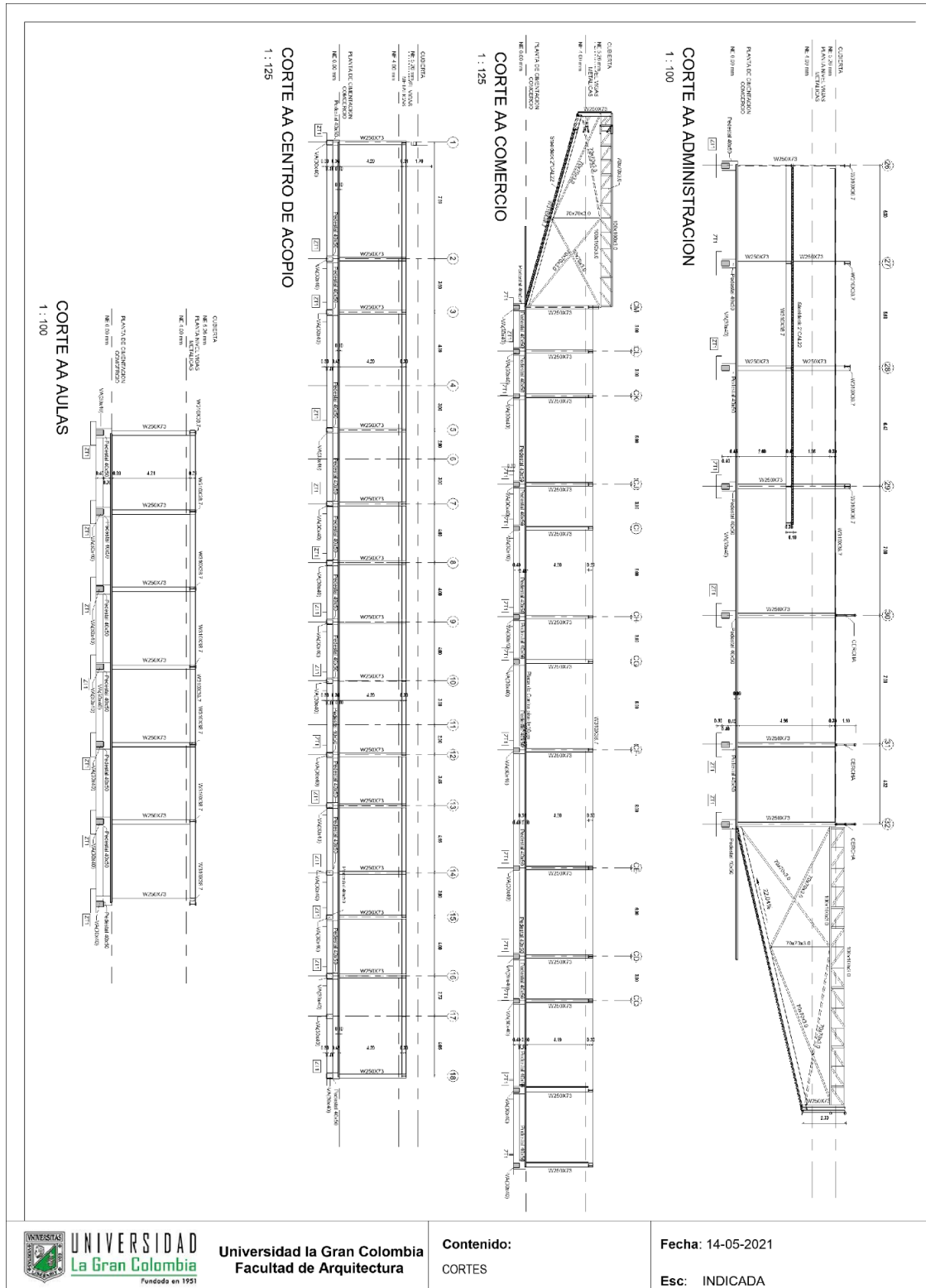
Universidad la Gran Colombia
Facultad de Arquitectura

Contenido:
PLANTA DE CIMENTACION AULAS

Fecha: 14-05-2021

Esc: INDICADA

Anexo 49 Cortes



Anexo 50 Paneles

