

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Centro de investigación y formación de producción textil artesanal en Salcajá, Quetzaltenango"

PROYECTO DE GRADO

JOSELYN ALEJANDRA MALIN MANSILLA
CARNET 11936-12

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Centro de investigación y formación de producción textil artesanal en Salcajá, Quetzaltenango"

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR
JOSELYN ALEJANDRA MALIN MANSILLA

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE ARQUITECTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECANO: MGTR. CRISTIÁN AUGUSTO VELA AQUINO
VICEDECANO: MGTR. ROBERTO DE JESUS SOLARES MENDEZ
SECRETARIA: MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. EDUARDO ALBINO SAZO GONZALEZ

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

ARQ. SANTIAGO TIZON CHOCANO

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. ALICIA REICHE CAAL DE JUAREZ
MGTR. HERNAN OVIDIO MORALES CALDERON
LIC. RAÚL ALFREDO ROSEMBERG VARGAS

Guatemala, 25 de noviembre de 2016

Señores
Consejo de Facultad
Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad Rafael Landívar

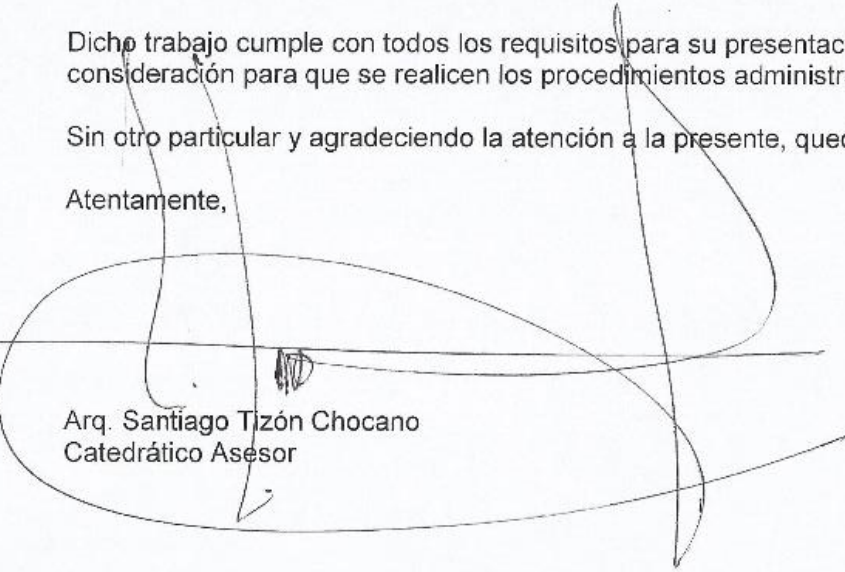
Honorables Miembros del Consejo:

Por medio de la presente les informo que he asesorado el Proyecto Arquitectónico de Grado realizado por el estudiante: JOSELYN ALEJANDRA MALIN MANSILLA, carnet 1193612, titulado "**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL ARTESANAL**".

Dicho trabajo cumple con todos los requisitos para su presentación ante la terna evaluadora. Por lo que lo someto a su consideración para que se realicen los procedimientos administrativos y académicos correspondientes.

Sin otro particular y agradeciendo la atención a la presente, quedo de ustedes.

Atentamente,



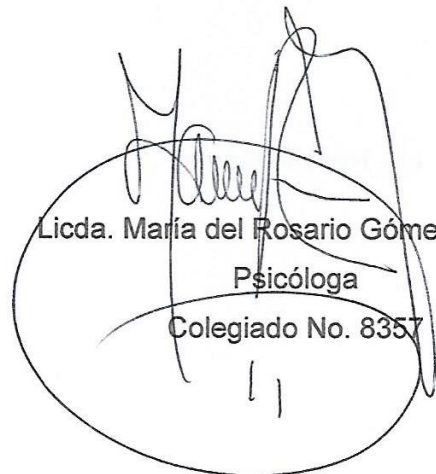
Arq. Santiago Tizón Chocano
Catedrático Asesor

Guatemala, Julio 2017

A quien corresponda.

Por este medio hago constar que la profesional **MARÍA DEL ROSARIO GÓMEZ CUELLAR** con estudios consumados en **PSICOLOGÍA** por la **UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, da fe que se han revisado y corregido los aspectos de ortografía y redacción del proyecto de grado en **ARQUITECTURA** de **JOSELYN ALEJANDRA MALIN MANSILLA**, titulado ***Centro de investigación y formación de producción artesanal***, por lo que se encuentra listo para continuar con el proceso que le llevará a obtener el título de grado.

Atentamente,



Licda. María del Rosario Gómez Cuellar
Psicóloga
Colegiado No. 8357

*Licda. María del Rosario Gómez Cuellar
Psicóloga
Colegiado No. 8,357*



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado de la estudiante JOSELYN ALEJANDRA MALIN MANSILLA, Carnet 11936-12 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 03136-2017 de fecha 18 de septiembre de 2017, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Centro de investigación y formación de producción textil artesanal en Salcajá,
Quetzaltenango"

Previo a conferírsele el título de ARQUITECTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 18 días del mes de septiembre del año 2017.



MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar

1	INTRODUCCIÓN	4	3.4.3	TELARES	14
2	METODOLOGÍA	5	3.4.4	ALGODÓN	15
2.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5	3.4.5	CONSERVACIÓN TEXTIL	16
2.2	OBJETIVOS	5	3.5	REFERENCIA DE INDUSTRIA TEXTIL	17
2.2.1	OBJETIVO GENERAL.....	5	3.6	MUSEO	19
2.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5	3.6.1	ARQUITECTURA PARA MUSEOS	19
2.3	ALCANCES Y LÍMITES.....	6	3.6.2	TIPOS DE EXPOSICIONES	20
2.3.1	ALCANCES.....	6	3.6.3	ELEMENTOS DE MONTAJE	21
2.3.2	LÍMITES	6	3.6.4	PARÁMETROS DE DISEÑO DE VITRINAS	22
2.3.3	USUARIOS.....	6	3.6.5	ILUMINACIÓN	24
3	TEORÍA Y CONCEPTOS	7	3.6.6	COLOR	24
3.1	CULTURA.....	7	3.6.7	RECORRIDO	25
3.1.1	DEFINICIÓN	7	3.6.8	DISEÑO MUSEOGRÁFICO	25
3.2	TRAJE TÍPICO	7	3.7	TEORÍA DEL DISEÑO EN CENTROS EDUCATIVOS	27
3.2.1	DEFINICIÓN	7			
3.2.2	TRAJE TÍPICO DE GUATEMALA.....	7	3.8	TEORÍA DEL DISEÑO EN CENTROS DE	
3.2.3	HISTORIA.....	8		DIVULGACIÓN	29
3.2.4	PARTES DEL TRAJE TÍPICO.....	9	3.9	ESTILOS ARQUITECTÓNICOS	29
3.3	CENTRO DE INVESTIGACIÓN.....	12	3.9.1	ARQUITECTURA REPRESENTATIVA	29
3.3.1	DEFINICIÓN Y FUNCIÓN	12	3.9.2	ARQUITECTURA ARBÓREA	30
3.3.2	TIPOS DE AULAS.....	12	3.10	ELEMENTOS ESTRUCTURALES	31
3.4	PRODUCCIÓN ARTESANAL TEXTIL.....	13	3.10.1	VIGA VIERENDEEL	31
3.4.1	ARTESANÍA TEXTIL EN GUATEMALA	13	3.10.2	PARABOLOIDE HIPERBÓLICO	32
3.4.2	PROCESOS	14			

4	CASOS ANÁLOGOS	33	5.3.4	USO DE SUELO.....	57
4.1	MUSEO IXCHEL, GUATEMALA.....	33	6	PROYECTO.....	58
4.2	MUSEO Y BIBLIOTECA DE ARTE SHENZHEN....	37	7	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	105
4.3	MUSEO DEL TRAJE, MADRID.....	45	7.1	CONCLUSIONES	105
5	ENTORNO Y CONTEXTO.....	49	7.2	RECOMENDACIONES	106
5.1	ENTORNO	49	8	FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA.....	107
5.1.1	GENERALIDADES DE GUATEMALA.....	49	9	GLOSARIO.....	109
5.1.2	ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y AMBIENTALES DE QUETZALTENANGO.....	49			
5.2	CONTEXTO	50			
5.2.1	ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y AMBIENTALES MUNICIPIO DE SALCAJÁ	50			
5.2.2	CLIMA TEMPERATURA	50			
5.2.3	SOLEAMIENTO	51			
5.2.4	VIENTOS	51			
5.2.5	HIDROGRAFÍA.....	52			
5.2.6	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO.....	53			
5.2.7	ASPECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS MUNICIPIO	53			
5.2.8	ASPECTOS HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO ...	54			
5.3	UBICACIÓN DE TERRENO	54			
5.3.1	SOLEAMIENTO:.....	55			
5.3.2	TOPOGRAFÍA	56			
5.3.3	VIENTO	56			

RESUMEN EJECUTIVO

Guatemala es un país de gran riqueza cultural, el traje típico es uno de los mayores expositores de su cultura. Por esta razón surge la propuesta de un proyecto arquitectónico para impulsar a la población indígena a la creación de estos trajes representativos e innovación de los mismos.

El Centro de Investigación y Formación Textil Artesanal se plantea ubicarlo en el departamento de Quetzaltenango, en el municipio de Salcajá, esto como respuesta a la alta producción textil en este departamento.

Uno de los principales objetivos de este proyecto es brindar un espacio donde los ciudadanos puedan elaborar sus textiles y así generar un crecimiento económico importante.

El proyecto consta de dos edificios, en uno de ellos se divulgarán las piezas, y el otro edificio consta de aulas y áreas para la creación de textiles así mismo el estudio y restauración de los trajes más antiguos.

Ambos edificios se conectarán con una plaza que permita llevar a cabo actividades lúdicas. Las formas utilizadas hacen referencia a la Diosa Maya Ixchel, el árbol, símbolo de fertilidad. Los colores hacen referencia al traje típico de Quetzaltenango.

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO

1



1 INTRODUCCIÓN

Tras la conquista de los españoles los antepasados fueron forzados a vestir de forma uniforme, asignándoles así un color distintivo por región. Estas formas de vestir fueron cambiando con el pasar de los años, sin embargo la utilización de colores y las distintas telas que se utilizan por región los hace únicos, en la actualidad son conocidos como traje típico.

El traje típico, como los textiles producidos por los indígenas, hace que Guatemala sea el país con mayor riqueza de telas bordadas del continente americano. Se cuentan con más de 250 trajes distintivos, identificando el origen de los pueblos así como su grupo lingüístico.

El Museo Ixchel es el único lugar donde se encuentra una amplia información sobre estos textiles, así como la divulgación de los mismos. Es por ello que se requiere de un centro de investigación de los textiles mismos, ya que éstos representan gran parte de la historia guatemalteca.

Salcajá es uno de los municipios de Quetzaltenango donde el 54% de su población realiza este tipo de tejidos como principal fuente económica. Este centro de investigación abrirá una ventana de oportunidades, con el principal objetivo de impulsar el desarrollo de los textiles artesanales como parte de la industria del diseño de modas de manera innovadora. Así mismo lograr un desarrollo cultural a nivel nacional, con ello permitir a especialistas realizar los estudios necesarios sobre los textiles de Guatemala.

Dentro del marco de la arquitectura se busca innovar en la propuesta de espacios que fomenten el desarrollo social desde el conocimiento de aspectos culturales.

METODOLOGÍA

CAPÍTULO

2



2 METODOLOGÍA

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los textiles típicos forman parte del patrimonio intangible de la nación. Son de gran riqueza cultural para Guatemala, ya que representan elementos históricos de los diferentes departamentos del país. Con el pasar de los años se ha ido perdiendo el interés por dichas obras de arte.

Se propone un centro de investigación y formación de producción textil artesanal, que tenga como principal función rescatar la riqueza textil típica donde se conserve e introduzca la trama de producción de los textiles típicos de Guatemala.

Se seleccionó la población de Salcajá por su ubicación entre el polo de crecimiento, para permitir que se constituya en un centro de promoción de textiles dentro del medio productivo nacional, así permitiendo el acceso tanto a estudiantes como personas especialistas en la industria textil. También es intermediario de dos grandes desarrolladores textiles como lo son el municipio de Zunil y Cantel.

Es por ello que la propuesta se presenta como un hito emblemático que refleje la identidad del lugar y las actividades de producción textil.

2.2 OBJETIVOS

2.2.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un centro de investigación y formación en la producción textil artesanal para la mujer del altiplano que promueva divulgue y ayude a la preservación de los trajes típicos en Guatemala.

2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Crear una arquitectura donde se realicen los procesos de conservación y producción de los textiles.
2. Integrar la arquitectura a su entorno y que pueda ser un ícono representativo para el país.
3. Investigar la tipología arquitectónica utilizada en proyectos tanto nacionales como internacionales similares al propuesto.

2.3 ALCANCES Y LÍMITES

2.3.1 ALCANCES

Formación de un complejo arquitectónico donde se puedan realizar diferentes actividades para el desarrollo textil tales como la docencia, procesos de investigación, conservación y divulgación de los tejidos típicos.

2.3.2 LÍMITES

Se diseñará hasta la etapa de anteproyecto de arquitectura.

2.3.3 USUARIOS

El proyecto va dirigido principalmente a personas que deseen ampliar sus conocimientos en el campo textil artesanal, tanto nacional como internacionales. Por otra parte será un centro dirigido a personas interesadas en la producción de los mismos y brindar oportunidades para que los especialistas en los temas complementarios puedan tener una participación futura.

TEORÍA Y CONCEPTOS



3 TEORÍA Y CONCEPTOS

3.1 CULTURA

3.1.1 DEFINICIÓN

“1 Conjunto de conocimientos e ideas adquiridos gracias al desarrollo de las facultades intelectuales mediante la lectura, el estudio y el trabajo”.

“2 Conjunto de conocimientos, ideas, tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo o una época” ¹

Cultura involucra los aspectos que caracterizan a un individuo, perteneciente a un grupo en específico donde se comparten tradiciones y costumbres. Cada individuo tiene la libertad de adoptar las costumbres y tradiciones de otros grupos distintos a su lugar de origen.

¹ <http://es.thefreedictionary.com>

3.2 TRAJE TÍPICO

3.2.1 DEFINICIÓN

También conocidos con otros nombres como traje nacional, regional o folclórico, estas vestimentas son elementos representativos de una identidad cultural de un grupo. La materia prima de los trajes es perteneciente al lugar de procedencia.



Textiles típicos de diversas regiones.

Fuente: <http://www.laantigua-guatemala.com>

3.2.2 TRAJE TÍPICO DE GUATEMALA

Guatemala es uno de los países que se caracteriza por la utilización de traje típico. A diferencia de otros trajes en Guatemala se hace uso de colores llamativos y diseños

representativos de cada región. El traje típico es mayormente utilizado por los indígenas.

Representan variedad de estilos mayas y europeos, representando estilos precolombinos con influencia colonial, adaptados a la actualidad.

Los grandes exponentes del traje típico son los pueblos indígenas, utilizado como un medio de expresión el uso de diferentes materiales como lo es la lana, seda, rayón y algunas fibras sintéticas. Los colores más utilizados son el blanco, negro, amarillo, rojo los cuales son categorizados como sagrados ya que identifican las guerras desde la época precolombina del país.



Reconocimiento al “Mejor traje regional” en certamen Miss Universo 1975.

Fuente: <https://tejidosypatronos.wordpress.com>

3.2.3 HISTORIA

Luego de ser colonizados por los españoles, los mayas fueron forzados a vestir de una manera uniforme, evitando el abuso de brocados. Los españoles aprovechando la producción textil de los indígenas, introdujeron la lana y el telar de pedales, lo que revolucionó el desarrollo de textiles.

Luego de dicha revolución, buscaron nuevas técnicas y materiales, dándole paso a la diferenciación por género en la parte de la producción textil. Las mujeres indígenas tejen por medio del telar de cintura, el cual ha permanecido y se estableció como método para tejer maya. Por otro lado los hombres mayas utilizan el telar de pedal, otorgado por los españoles.

3.2.4 PARTES DEL TRAJE TÍPICO

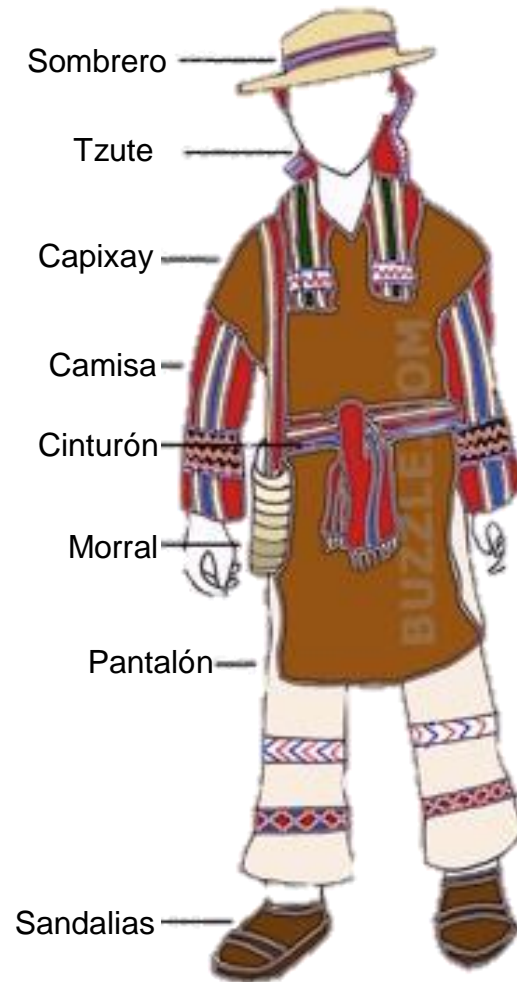
3.2.4.1 MUJERES



Traje típico femenino.

Fuente:<http://9drawings.com/drawings/ancient-mayan-clothing-drawings.html>012

3.2.4.2 HOMBRES



Traje típico masculino.

Fuente:<http://9drawings.com/drawings/ancient-mayan-clothing-drawings.html>012

3.2.4.3 TRAJES TÍPICOS MÁS REPRESENTATIVOS

- Alta Verapaz (San Pablo Tamahú)

Huipil: Blanco, representa belleza, pureza. El diseño representa la naturaleza.

Corte: Representa el cielo, la obscuridad y los puntos cardinales.

Tupuy: Representa sangre, nueve meses de gestación y las serpientes

Servilleta: Significa respeto hacia el cacao, muestra de amistad



Traje típico de Alta Verapaz.

Fuente:

<http://trajestipicosdealtaverapaz.blogspot.com/2015/07/tamahu-alta-verapaz.html>

2015

- El Quiché

Huipil: elaborado de algodón, diseños de seda. El cuello está formado con bordados y aplicaciones.

Corte: jaspeado similitud del huipil.

Para las actividades religiosas, utilizan otro huipil para cubrirse la cabeza.



Traje típico de El Quiché.

Fuente: <http://www.trajetipico.com/e1624-quiche/>
2015

- **Guatemala**

Huipil: Blanco, representando la pureza y simplicidad

Corte: Colorido, con los colores de la guerra en la época precolombina.



Traje típico de Guatemala.

Fuente:

<https://eltrajeyelmundo.wordpress.com/america/guatemala>
2014

- **Quetzaltenango**

Cinta: el color rojo representa la suma de los 20 días y los 13 numerales del calendario maya, en sus extremos representa la naturaleza.

Huipil: Reflejan que la mujer está inmersa en la naturaleza, tiene figuras de un hombre y una mujer tornados de las manos, simbolizando que se complementan. Éste es largo, debajo de las rodillas. Corte: Es apretado por la faja en la parte superior, está es delgada.



Traje típico de Quetzaltenango.

Fuente:

<https://etnopsicologiaquetzaltenango.wordpress.com/traje-tradicional/>
2014

3.3 CENTRO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 DEFINICIÓN Y FUNCIÓN

Área destinada a la organización de diversos departamentos de colecciones, donde se realizan estudios científicos de los bienes culturales, su clasificación así como la catalogación para un mejor control de dichos bienes. Esta área cuenta con un control y horario específico para la diagramación de los objetos en exposición.



Restauración de textiles.

Fuente:

<http://www.museotextildeoaxaca.org.mx/images/galerias/restauracion/rest3.jpg>

2015

3.3.2 TIPOS DE AULAS

La parte teórica pretende brindar a cada usuario los principios primordiales de la producción textil. Esta fase se desarrollará en salones.

- **Investigación**

En el área de investigación se contará con biblioteca, la cual estará destinada para el acervo de libros, con áreas de lectura. La atención será personalizada a los estudiantes o maestros. También se debe prever áreas con computadoras para acceder a archivos digitales o la implementación de inquietudes e ideas sobre el tema.

- **Práctico**

Áreas de trabajo donde puedan desempeñar la producción textil, así como el teñido del mismo. Esta fase se desarrollará en talleres con especialidad en diferentes procesos de producción.

- **Laboratorios**

Aula destinada a actividades teórico-prácticas. Previo a que los usuarios tengan los conocimientos necesarios, para llevar a cabo de manera práctica la producción y teñido de los textiles.

- **Talleres manuales e industriales**

Destinada para la práctica manual y de artes industriales, dentro de este taller el usuario realiza el diseño, brinda la libertad de movimiento, de igual forma este lugar será destinado para almacenar materiales y equipo de trabajo.

- **Aula de educación plástica, estética y artesanías**

Este tipo de aulas sirven para desarrollar contenidos pragmáticos de educación, dentro de las unidades de dibujo, modelado y artesanías y cualquier actividad que desarrolle la creatividad plástica y la creación de objetos.



Talleres de tejido.

Fuente:<http://www.correodelorinoco.gob.ve/comunicacion-cultura/colectivo-telarte-dicta-talleres-artextil-para-promover-tradicion-tejido/>

2014

3.4 PRODUCCIÓN ARTESANAL TEXTIL

Conjunto de procesos con el fin de elaborar, piezas únicas. Estos procesos tienen como principal función la fabricación y obtención de fibras, acabado y confección de prendas.

En este caso la producción textil estará destinada para la confección de trajes típicos de Guatemala.

3.4.1 ARTESANÍA TEXTIL EN GUATEMALA

Del continente americano, Guatemala es el de mayor riqueza de telas bordadas. Ya que se cuentan con 250 trajes distintivos. Estos trajes identifican el origen de los pueblos mayas y grupo lingüístico. Las mujeres son quienes hacen un mayor uso de ellos, debido a los diferentes trabajos que los hombres realizan y que sus trajes no les permiten la flexibilidad necesaria.

3.4.2 PROCESOS

Los trajes son elaborados en telares, éstos tardan alrededor de 3 a 5 meses debido al proceso de bordado a mano que se emplean. El tiempo de estimado depende también de la complejidad del diseño. Esta es una costumbre que con el pasar de los años ha ido cambiando, actualmente los trajes son realizados en telares industriales, por lo cual son elaborados en serie bajando así en costo de los mismos.

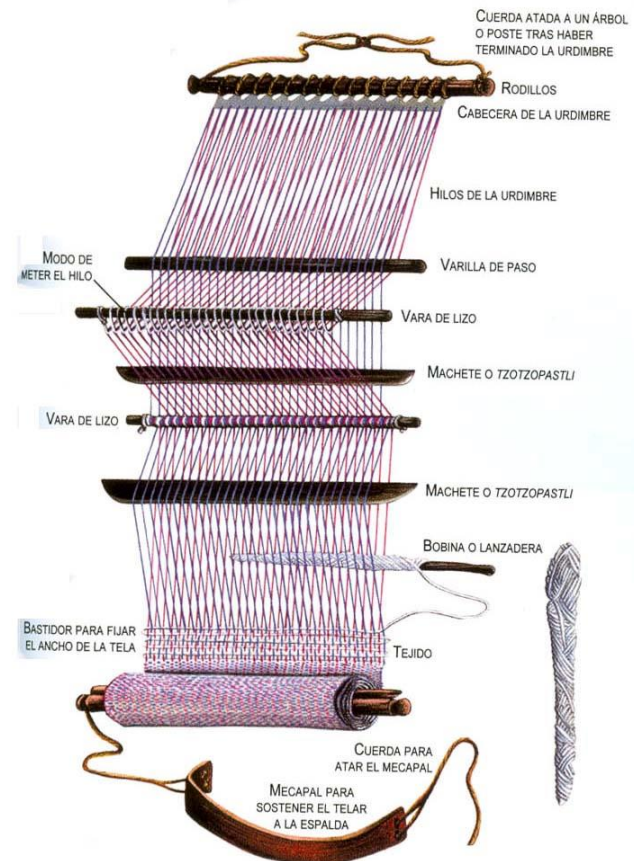
3.4.3 TELARES

Para el uso de telares se puede observar una diferencia de géneros ya que predominan dos tipos de telares:

TELAR DE CINTURA

Las mujeres mayas son las que le dan uso a este tipo de telar. Este telar cuenta con cuatro o más palos sostenidos por hilos, sujetos a la cintura y que a la vez está sujeto a una estructura vertical fija. Este método consiste en formar una trama por medio del entrecruce de los hilos, luego se separan los hilos para la formación de cordones e ir levantándolos con una aguja de hueso, este proceso también se puede llevar acabo con los dedos. Este tipo

de telar es de fácil instalación solo depende de un elemento vertical al cual pueda anclarse.



Telar de Cintura.

Fuente: <https://arqueozoologiaenahiia.wordpress.com/telar-de-cintura/>

2008

TELAR DE PEDAL

Los hombres indígenas hacen uso de este sistema, cuenta con un mecanismo fijo, se acciona por medio de un pedal y tiene consigo una herramienta llamada trascañadera, para la elaboración de trajes. El manejo de éste es un poco complejo, pero a su vez el proceso de bordado se realiza con más rapidez creando así patrones uniformes. Comparado con el telar de cintura el telar de pedal es más grande por lo que los hombres trabajan con ellos con lana siendo esta tradición adoptada de los españoles.



Telar de Pedal.

Fuente: <http://www.bienmesabe.org/noticia/2011/Febrero/los-telares>

2011

3.4.4 ALGODÓN

Es uno de los elementos primordiales para la realización de los textiles, para tener el resultado final debe de pasar por los siguienteS procesos:

CULTIVO

En esta etapa del proceso se realizan varios pasos para la obtención del algodón, para ello es necesario tener conocimientos agrícolas, debido al cuidado durante el crecimiento de la planta. La recolección y selección de la materia se realiza manualmente, por otra parte se puede realizar en forma mecánica.

DESMONTADO

Se extrae la vaina y son separadas de la planta, al mismo tiempo las semillas también son retiradas.

HILADO

El algodón debe ser cepillado, donde las fibras son separadas, se alinean las fibras más largas y las cortas son removidas. Estas fibras largas son sometidas a máquinas de hilado, donde las fibras son preparadas para el proceso de tejido.

TEJIDO

El tejido del algodón se puede realizar ya sea en máquina o a mano. Luego de ser tejido se realizan otros procesos como es el blanqueado, teñido o acabado especial para el resultado final.



Hilatura de algodón.

Fuente:
<http://josemaldonadoingenieriatextil.blogspot.com/2009/12/hilatura-de-algodon.html>

2009

3.4.5 CONSERVACIÓN TEXTIL

Los textiles deben encontrarse en lugares con las condiciones apropiadas para su conservación. El lugar donde se ubique la colección, debe de prever y controlar los factores de deterioro como lo es la humedad relativa, luz, amenazas de desastres naturales, temperatura, etc. Esto garantiza la conservación de los diferentes textiles.



Conservación en textiles.

Fuente: <http://www.museotextildeoaxaca.org.mx/conservacion.php>

2010

3.5 REFERENCIA DE INDUSTRIA TEXTIL

IN NOLA

In Nola es una empresa guatemalteca que busca la comercialización de producto artesanal guatemalteco bajo la premisa de la calidad en producción y venta donde la innovación sea la guía para ofrecer a sus clientes un producto ideal.

Entre los productos que ofrecen están sus trajes regionales como lo son huipiles, cortes, fajas, chales y tocados para la cabeza entre otros.



Productos: Trajes Regionales.

Fuente:

<http://in-nola.com/productos.htm>

2004

Según lo que el cliente desee también ofrecen las telas artesanales por yarda, permitiendo así que éstas tomen la forma que el cliente desee. Entre las variaciones que ofrecen están las telas “gruesas”, “delgadas”, “gazas” y

por último los “bordados” que son imitaciones de las blusas regionales con la disposición en yarda.



Productos: Telas por yarda.

Fuente:

<http://in-nola.com/productos.htm>

2004

Así mismo ofrecen una línea de ropa confeccionada donde se diseña para niños, damas y caballeros, donde buscan darle un estilo moderno a prendas como blusas, camisas, chaquetas, vestidos y faldas por mencionar algunos.



Productos: Lana.

Fuente: <http://in-nola.com/productos.htm>

2004

Como complementos esta empresa ofrece una gama de accesorios en los que hacen uso de cuero y textiles para generar diseños de bolsas, cinchos y demás. Joyería, elementos en cerámica, pinturas y accesorios para el hogar son productos que cierran la lista de productos que In Nola pone a disposición de sus clientes



Productos: Cuero.

Fuente:

<http://in-nola.com/productos.htm>

2004

WAYIL

Con un enfoque comercial sólido, esta empresa busca combinar el desarrollo textil artesanal con una apropiada comercialización con la intención de convertir este aspecto tan tradicional de la región en piezas contemporáneas de arte.

Los productos que comercializan los dividen en 4 grupos, ropa para caballero, para dama, accesorios para el hogar y una línea de bolsos de mano.



Productos.

Fuente: <http://www.algodonesmayas.com/>

2016

3.6 MUSEO

3.6.1 ARQUITECTURA PARA MUSEOS

A lo largo de la historia los museos han tomado en cuenta ciertas condiciones sociales, culturales y urbanas, para tener como resultado un efecto detonante y con ello atraer al público y generar recursos. Los museos se caracterizan por ser contenedor y exhibidor a su vez, esto lo hace de mayor potencial arquitectónico.

Como Cladders establece en 1990 “Uno de los pocos terrenos donde la fantasía y la creatividad artística pueden desarrollarse todavía de manera plena y libre es en la arquitectura de museos”

Los museos son parte de la cultura de cada país, haciendo la comparación en la antigüedad con las catedrales, ahora pasa con los museos, las ciudades compiten por tener los mejores museos.

MUSEO COMO CONTENEDOR

En el siglo XIX se incorporó lo que son las exposiciones universales, de los cuales se originaron en la Edad Media, donde involucraron espectáculo, diversión y cultura. Donde las exposiciones hacían evidente el poder del lugar

donde se encontraban, divulgando en ellas obras tecnológicas entre otras.

Los museos se caracterizan por ser espacios homogéneos, transparentes y neutros gracias a la estructura de hierro y vidrio.

Entre 1800 y 1850 la arquitectura en museos evolucionó, tomando en cuenta la iluminación natural, por el uso de ventanas o ya sea cenitalmente. En el siglo XX las exhibiciones a préstamo se hicieron presentes, llamando más la atención del público, dando como resultado las exhibiciones temporales.

TEORÍA DEL DISEÑO EN MUSEOS

Los museos al ser lugares públicos o privados de enseñanza es necesario que mantengan una relación entre una cultura y el hombre. Se crean mediante dos líneas paralelas, una de ellas la del equipo de asesores como lo son los científicos y especialistas en la colección y conservación de los objetos. La segunda es la línea de arquitectos y museógrafos los cuales se deben encargar de darle forma, secuencia y contemporaneidad a los

espacios, por medio de la utilización de ritmo, dimensiones para que el resultado sea una proyección integrada.

Habitar los espacios del museo hace que éste pueda transmitir el mensaje y que sea comprendido. Esa es la esencia de proyectos con estas características.

La formación espacial de la arquitectura interviene en la obra, es por ello que debe ser auténtica y pura. El programa tendrá que generar múltiples actividades con el fin de crear dinamismo y difusión cultural.

3.6.2 TIPOS DE EXPOSICIONES

Según el contenido de las diferentes exposiciones, generalmente se categorizan en:

PERMANENTES

Se exponen las piezas propias de un museo, permanecen abiertas al público por tiempo indefinido, es por ello que el diseño debe garantizar una larga duración. El montaje de las exposiciones de este tipo son muy costosas, para ello se debe crear un montaje adecuado, en donde la conservación las piezas y la comunicación de las mismas.

TEMPORALES

La función principal de estas áreas es llamar la atención sobre el museo, dándole vida y animando estas áreas. El aprovechamiento de áreas, utilizando los datos con mayor importancia del museo, exponiendo así mismo los objetos que no están expuestos habitualmente.

Son representaciones puntuales, donde ofrecen al público elementos para un acercamiento crítico a las obras expuestas desde diferentes puntos, temáticos, lúdicos y creativos.

Como su nombre lo dice tienen un tiempo determinado, se estima entre dos semanas y tres meses, esto depende de la trascendencia de la exposición y la medida que el público asista a esta área.

ITINERANTES

Aportan el desarrollo educativo y cultural, mediante la descentralización del museo. Su principal función es llegar parte de su colección a lugares lejanos y a segmentos de público teniendo contacto con las piezas expuestas.

ROTACIÓN DE COLECCIONES POR CONSERVACIÓN

Las condiciones de conservación son los elementos que componen el área de exhibición permanente, basado en las recomendaciones de cada objeto y el material que este ha sido elaborado. Su tiempo de exhibición varía entre uno a seis meses.

Se pueden establecer espacios donde se exhiban objetos con condiciones diferentes a los demás. Se debe considerar la sustitución de obras y que por los mismos motivos de conservación éstas se deben exhibir con un tiempo definido.

3.6.3 ELEMENTOS DE MONTAJE

ESCALA

La escala es una medida que proporciona, ésta debe tener una secuencia para el montaje de cada obra, considerando la medida del ser humano promedio ya que éste será el usuario de la exposición.

Se debe tener en cuenta la línea de horizontes, esta línea coincide con el nivel de los ojos del usuario, la cual establece una altura de montaje.

Para las áreas de exposición destinadas a niños es importante tomar en cuenta la estatura promedio de los infantes y colocar los objetos de 8 a 10 cm bajo la misma. Esto garantiza que la pieza sea apreciada de forma adecuada.

DISTRIBUCIÓN DE OBJETOS EN PAREDES

La línea de horizonte es importante para la disposición de los objetos. Se puede justificar al centro dando un equilibrio a la composición (muro montaje) y así mismo un secuencia de las obras.

Justificación por abajo: la línea de horizonte es marcada por barandas, cenefas o zócalos. Todos los objetos se encuentran alineados en la misma.

Justificación por altura: esta composición produce un efecto de altura en espacio donde los techos son bajos, no es muy aconsejable el uso de esta justificación.

La distancia que el observador debe tener a las obras es importante tomando en cuenta que el usuario no proyecte sombra sobre las mismas y por efectos de conservación.

BASES

Las bases son elementos verticales que permiten la observación de objetos tridimensionales. Los textiles por lo general se exhiben sobre los muros o ya sea en bases para una mejor apreciación. También debido a la conservación y seguridad de las piezas la base es una de las soluciones. Algunas bases cuentan con pedestales para evitar el contacto de las obras, la altura de las bases depende de la escala del objeto y la línea de horizonte.

PANELES

Elementos divisorios, que facilitan la creación de nuevos espacios, respondiendo a la circulación y ampliando el área de exhibición. La altura de los paneles es muy importante, para evitar desperdicio del material se debe tener una altura de 2.40 mts.

VITRINAS

Son elementos transparentes para la exhibición de objetos de valor cultural, su principal función es brindar una apreciación desde diferentes ángulos y conservar las

piezas, considerando la altura de las mismas. También son elementos que ayudan a limitar el recorrido dentro del museo.

3.6.4 PARÁMETROS DE DISEÑO DE VITRINAS

SEGURIDAD

La seguridad es uno de los factores más importantes para que los visitantes no tengan acceso a los objetos, para una mejor conservación, es por ello que deben establecer la instalación de barreras o alarmas.

HERMETICIDAD

La humedad y la temperatura son factores que deterioran las piezas de exposición, las vitrinas brindan un control de estos factores. La disposición de vitrinas permite manejar la hermeticidad.

Tipo 1. Ventilación en el interior de la vitrina

Tipo 2. Reduce la circulación del aire en el interior

Tipo 3. Restringe la circulación del aire en el interior

Tipo 4. Permite el ingreso de aire por un solo punto sirviendo como filtro.

CONTROL CLIMÁTICO

Las vitrinas tienen diferentes tipos de control climático, para la conservación y preservación de las piezas, controlando los factores de humedad, temperatura y el acceso de aire.

- **MICROCLIMA POR SISTEMA MECÁNICO:**

Es un sistema que permite controlar las condiciones del ambiente por medio del uso de aire acondicionado.

- **MICROCLIMA POR CONTROL EXTERNO:**

Controla el clima interno sin modificar las condiciones de la sala de exposiciones. Es un sistema humificador que conecta una o varias vitrinas.

- **MICROCLIMA POR CONTROL INTERNO:**

Este sistema incorpora un ventilador interno el cual crea una circulación del aire acondicionado para controlar la humedad de la vitrina interna. Funciona como un amortiguador climático.

MATERIALES

La elección de materiales deben ser inertes como metal, madera o vidrio.

Las vitrinas deben ser formales y estéticas para concentrar la atención en las piezas que se exponen. Éstas deben integrarse con la arquitectura del establecimiento, teniendo en cuenta los diferentes tipos de usuarios.



Exhibición de trajes textiles.

Fuente: http://www.nacion.com/ocio/artes/tejidos-mexicanos-valiosa-muestra-cultura_0_1362063812.html.

2013

3.6.5 ILUMINACIÓN

LUZ NATURAL

La luz solar es un factor del cual se debe contemplar para la exposición de piezas, ya que es uno de los factores principales de deterioro en los textiles. Si la incidencia del sol es directa se debe filtrar los rayos del sol, haciendo que éstos entren indirectamente.

LUZ ARTIFICIAL

El brillo y el rendimiento del color son factores que se deben tomar en cuenta para la elección de iluminación. Se debe trabajar con sistema de rieles, los cuales permiten tener diferentes tipos de iluminación según sea necesaria en cada espacio o directa; pero difusa en un objeto de exposición.

LUZ INCANDESCENTE

La tonalidad de este tipo de luz es amarillo haciendo referencia a la luz solar. Se utilizará esmeriladas de manera que éste elimine la sombra, aumentando el radio de iluminación. En las piezas de exposición se debe tener previsto el calor que cada una de las diferentes bombillas irradia para la conservación de las mismas.

3.6.6 COLOR

La combinación de colores, deben crear armonía y contraste, para evitar resultados desagradables. En los museos se debe trabajar con la misma gama de colores, evitando la combinación de colores por los diferentes tonos.

Por otra parte se debe evitar la utilización de colores vivos para que las piezas obtengan la mayor atención. Se deben utilizar colores neutros o pastel.



Interior MAPA.

Fuente: <http://www.mapa.uchile.cl/exposiciones/index.php>
2013

3.6.7 RECORRIDO

Los tipos de recorrido dependen del visitante y las exposiciones a abarcar, para las exposiciones que cuentan con un orden secuencial se debe considerar el comienzo del recorrido hacia la izquierda.

SUGERIDO

La exposición tiene un orden secuencial para una mejor comprensión, pero queda a criterio del visitante el seguimiento de éste.

RECORRIDO LIBRE

Las piezas no cuentan con un orden secuencial, el visitante realiza el recorrido a su criterio. Este tipo de recorrido no se realiza para museos de carácter histórico debido a la secuencia que este presenta.

RECORRIDO OBLIGATORIO

Se debe seguir un orden, direccionando al visitante por medio de la disposición del montaje. Este recorrido sí debe tener un orden secuencial.

3.6.8 DISEÑO MUSEOGRÁFICO

Su principal función es brindar protección a las piezas expuestas, garantizando una buena relación del usuario con las piezas expuestas.

3.6.8.1 CONSIDERACIONES

SEGURIDAD CONTRA ROBO

En los elementos de acceso se deben tomar en cuenta aquellos que tienen relación interior con exterior para tener un mejor control.

SISTEMA CONTRA INCENDIO

Las instalaciones eléctricas son factores importantes en un museo, por ello se debe prever el riesgo de un cortocircuito que llegue a afectar las piezas expuestas. Para ello el área de montaje debe estar aislada a cualquier área de trabajo representando un riesgo de incendio.

CONTROL DE HUMEDAD

Se debe tener conocimiento de los factores externos del lugar para evitar el exceso de humedad, esta revisión debe realizarse antes del proceso de montaje. La disposición de

los humidificadores nivela la humedad en un espacio determinado.

CONTROL DE TEMPERATURA

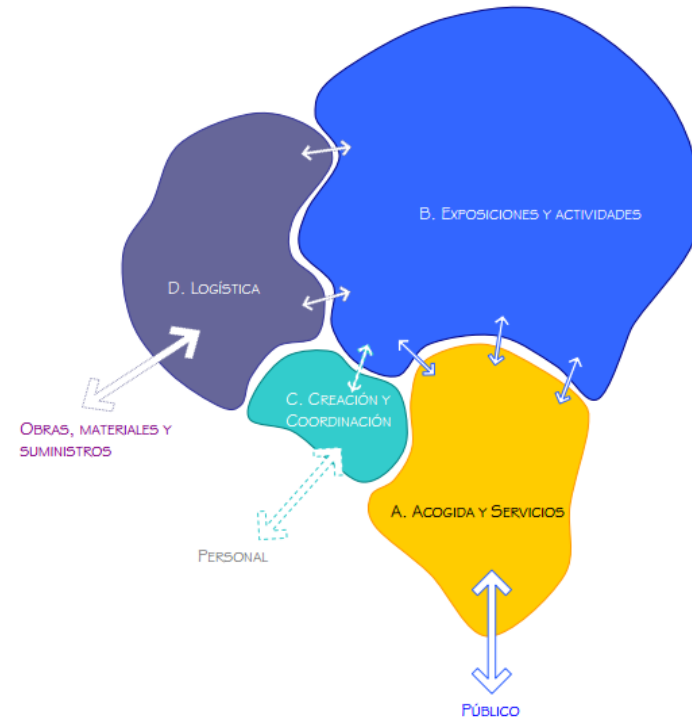
Los cambios de estación producen diferenciación de temperaturas. Se debe considerar la conservación de las piezas evitando que piezas delicadas sean montadas en muros tienen mayor incidencia solar.

CONTROL DE LUZ SOLAR

La radiación directa en las salas se debe evitar, considerando la conservación de las piezas, por medio del manejo de radiación, ya sea por elementos pasivos o activos.

Unidades Funcionales

La mayoría de museos divide sus funciones en las diferentes actividades las cuales son cuatro generalmente: Servicios, exposiciones y actividades, creación y coordinación y logística.



Relación sugerida por funciones.

Fuente: <http://www.museodeltiempo.org.uy/archivos/programa-arquitectura.pdf>

2012

En la imagen anterior se puede observar la relación que cada área tiene con el resto de áreas, teniendo relaciones directas e indirectas. En algunas de las áreas están organizadas según se le es permitido al público, existen áreas destinadas únicamente para el personal y las piezas expuestas.

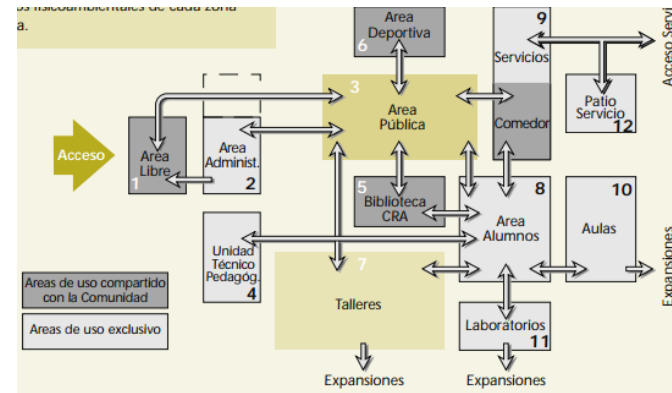
3.7 TEORÍA DEL DISEÑO EN CENTROS EDUCATIVOS

Para el diseño de centro educativos se deben considerar varios aspectos como las características climáticas donde éste se encuentre, donde soluciones constructivas de orientación, uso de materiales, protección, ventilación e iluminación.

La arquitectura deberá resolver las diferenciaciones térmicas diarias, especialmente las de invierno, donde los edificios deben tener protección de la lluvia.

La iluminación y ventilación son factores importantes ya que éstos deben ser aprovechados al máximo de manera adecuada, creando espacios de confort térmico.

La zonificación de espacios se divide en dos grandes grupos: las de uso compartido (alumnos y comunidad) y las de uso exclusivo de los alumnos.



Distribución de centros educativos

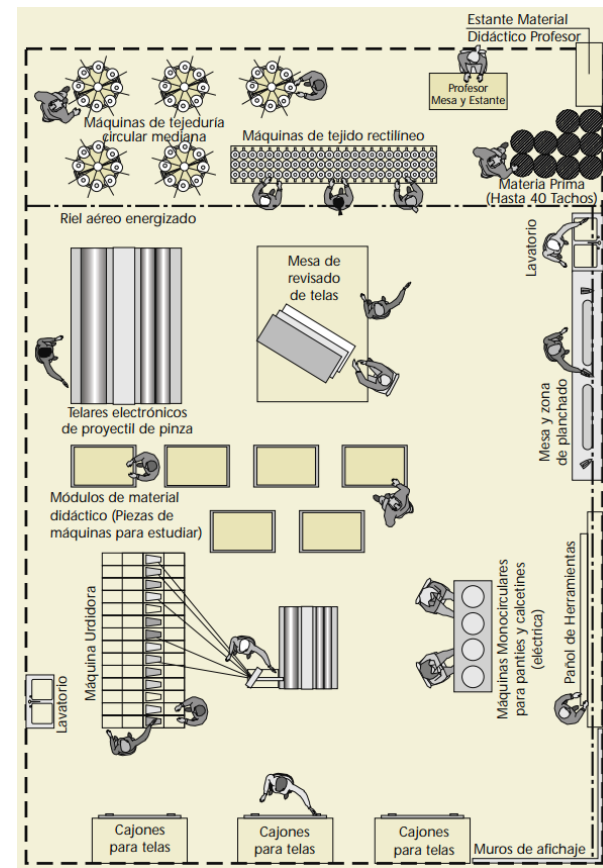
Fuente: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123168s.pdf>
2000

Los edificios destinados a la educación se organizan en torno a un patio central, debido a los antecedentes históricos donde los claustros eran utilizados como centros educativos. La circulación de los centros educativos es lineal haciendo accesible cada espacio dentro del proyecto y todas las puertas deberán abrir hacia los pasillos.

En el área de talleres es importante que tenga un acceso directo ya sea a un área pública o área de carga y descarga, para la obtención de materia prima.

“CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL ARTESANAL EN SALCAJÁ, QUETZALTENANGO”

En este proyecto se utilizarán los talleres para telares o tejeduría, según la distribución presentada en la imagen que a continuación se presenta, es un ejemplo de la distribución de espacio dentro del taller y el mobiliario del mismo.



Distribución de taller de telares

Fuente: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123168s.pdf>
2000

3.8 TEORÍA DEL DISEÑO EN CENTROS DE DIVULGACIÓN

Son espacios en donde se exponen proyectos a una escala urbana con la función principal de ser un punto de encuentro y traslado hacia la cultura, mediante la circulación de los visitantes.

La circulación debe ser agradable, lineal y simple para que los visitantes puedan recorrerlo y contemplar las obras propuestas.

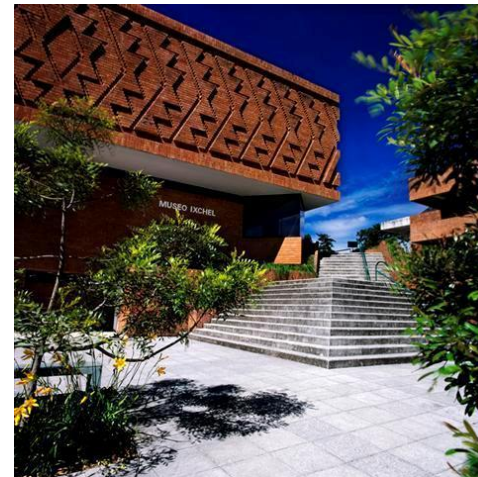
Las piezas deben encontrarse en función al recorrido, con áreas verdes esto hace una experiencia más vivencial, al generar espacios para el desarrollo de actividades propias del centro.

Es necesario tomar en cuenta la cantidad de personas que albergará dicho centro para el desarrollo de éstas dentro de un espacio, permitiendo el recorrido y la visualización a todos los espectadores.

3.9 ESTILOS ARQUITECTÓNICOS

3.9.1 ARQUITECTURA REPRESENTATIVA

También conocido como arquitectura emblemática, ya que su principal característica es representar elementos representativos del lugar donde se encuentre. Se debe conseguir la representación de las características más importantes del país. Esta parte de un icono para llevar a cabo el proceso de diseño. Las edificaciones que han utilizado este estilo son museos, embajadas y teatros.



Exterior museo Ixchel.

Fuente:<http://www.mayatikal.com/2009/02/19/cofre-de-tesoros-museo-ixchel/>

2009

3.9.2 ARQUITECTURA ARBÓREA

Su objetivo principal es el análisis de las estructuras como árboles, tomando en cuenta sus partes principales tales como el tronco y las ramas. Dicha arquitectura estudia la configuración de los elementos antes mencionados dentro del espacio donde la estructura es expuesta.

Este tipo de estructuras refleja un patrón de ramificación, mostrando la historia del árbol, estos patrones son repetitivos y elementos únicos que son puntos de enfoque de la influencia de eventos externos.

La arquitectura arbórea está integrada por un eje, este eje es un órgano de transporte, el cual define el comienzo y el final. Este elemento es reconocido por la forma.

El análisis de las estructuras se basa en tres aspectos:

- La dirección de crecimiento, vertical u horizontal.
- La posición de las ramas, continua o rítmica. La continua es común en los trópicos y la rítmica en las regiones templadas.
- Tipo de floración, lateral o terminal. Esta segunda impone la ramificación delimitando el eje.



Estructuras arbóreas, China.

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/624661/abalos-sentkiewicz-arquitectos-disena-museo-con-estructuras-arboreas-para-el-control-climatico>

2014

3.10 ELEMENTOS ESTRUCTURALES

3.10.1 VIGA VIERENDEEL

Conocida como sección libre, su principal objetivo es crear una continuidad visual entre ambiente, evitando elementos estructurales en ambientes.

Este elemento estructural está conformada por una celosía o entramado la cual cubre luces e 6 a 27 metros dependiendo de las distancias verticales que lo conforman.

Las aberturas de estos elementos se colocan a lo largo de viga, de forma geométrica y las separaciones cumplan con el siguiente requisito.

Proporcionar un refuerzo del alma para compensación de la pérdida de resistencia en la cortante. Este elemento estructural se puede observar principalmente en puentes, apoyados en los extremos, conectados por elementos de circulación vertical.



Stilted Shanghai Edificio de oficinas.

Fuente: <http://baybridgehouse.org/stilted-shanghai-office-building-is-a-bridge-amongst-the-trees/>

2013

3.10.2 PARABOLOIDE HIPERBÓLICO

También conocida como paraguas, por su forma un elemento vertical soportando una cubierta de gran magnitud. La columna del centro contiene la tubería de aguas de lluvia, debido a la inclinación de la losa para la dirección de aguas.

Como su nombre lo dice esta estructura es diseñada en base a paraboloides hiperbólicos, dando como resultado un diseño interesante. Los elementos que la conforman es una columna y una cubierta resistente, capaz de cubrir grandes luces, caracterizada por la inclinación de la cubierta del perímetro hacia el centro.



“El Paraguas” Museo Antropología México.

Fuente: <http://www.travel-pictures-gallery.com/mexico/museo-antropologia/museo-antropologia-0050.html>

2013

CASOS ANÁLOGOS

CAPÍTULO

4



4 CASOS ANÁLOGOS

4.1 Museo Ixchel, Ciudad de Guatemala

4.1.1 Diseñadores

Victor Cohen, Augusto de León Fajardo, Peter Gieseman, Adolfo Lau y Guillermo Pemuelier.

4.1.2 Ubicación

6a. calle, zona 10 centro cultural UFM campus de la universidad Francisco Marroquín, Ciudad de Guatemala, Guatemala.



Ubicación Museo Ixchel

Fuente:

<https://www.google.com.gt/maps/>

2016

4.1.3 Metros cuadrados de construcción

742.72mts²

4.1.4 Circulaciones

Cuenta con acceso vehicular y peatonal.

4.1.5 Uso de materiales

Uno de los principales materiales es el ladrillo.

4.1.6 Programa de Arquitectura

Área de exhibición de textiles

Centro de aprendizaje para niños

Tienda de regalos

Área de exhibición de pinturas

Áreas de exposición

Cafetería

Área de artesanías ofrecimiento

Galería de áreas

Librería

Tienda de Textiles y artesanías

Biblioteca

Área para niños



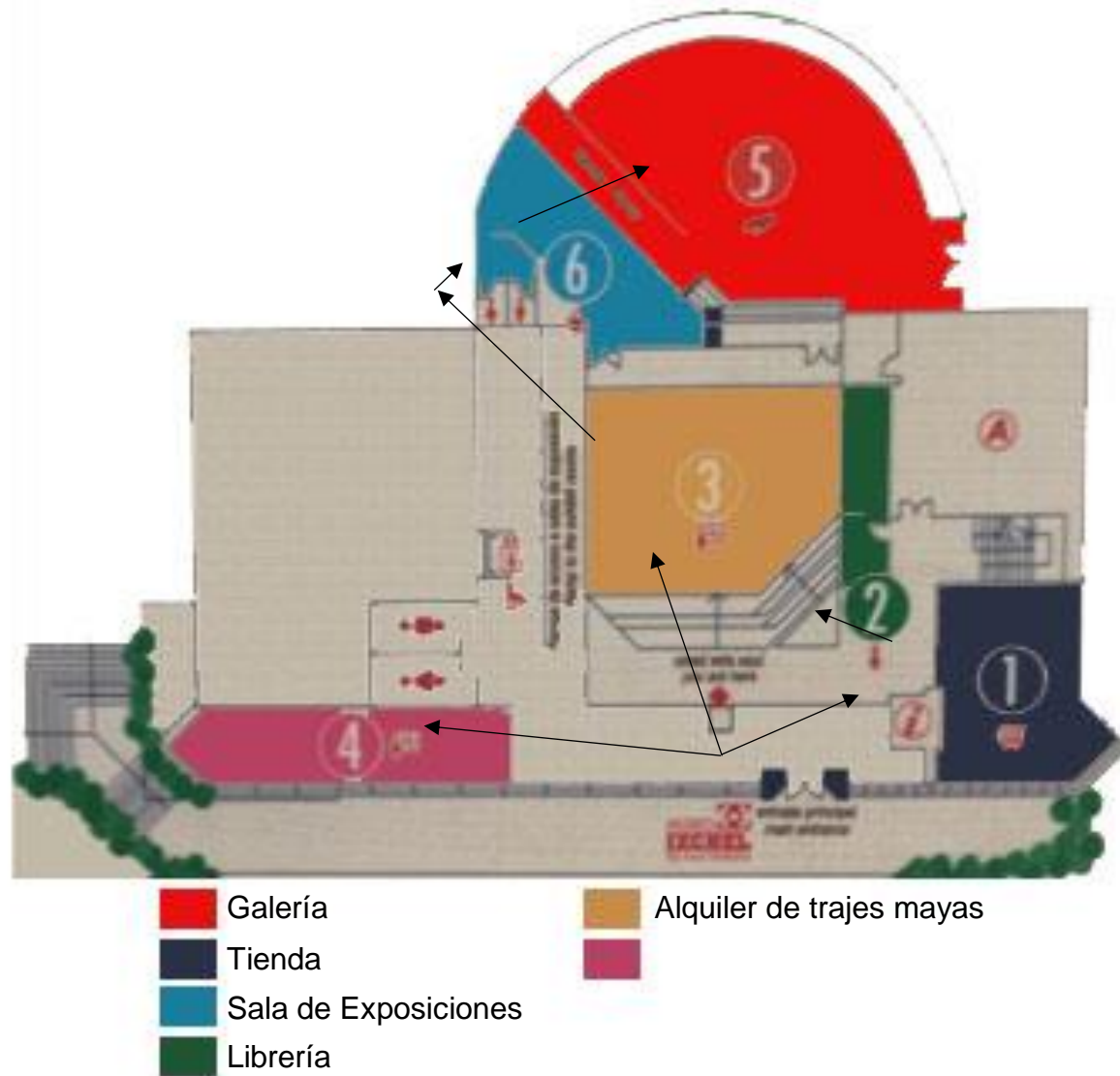
Vista Exterior Museo Ixchel.

Fuente: <http://www.panoramio.com/photo/18423161>

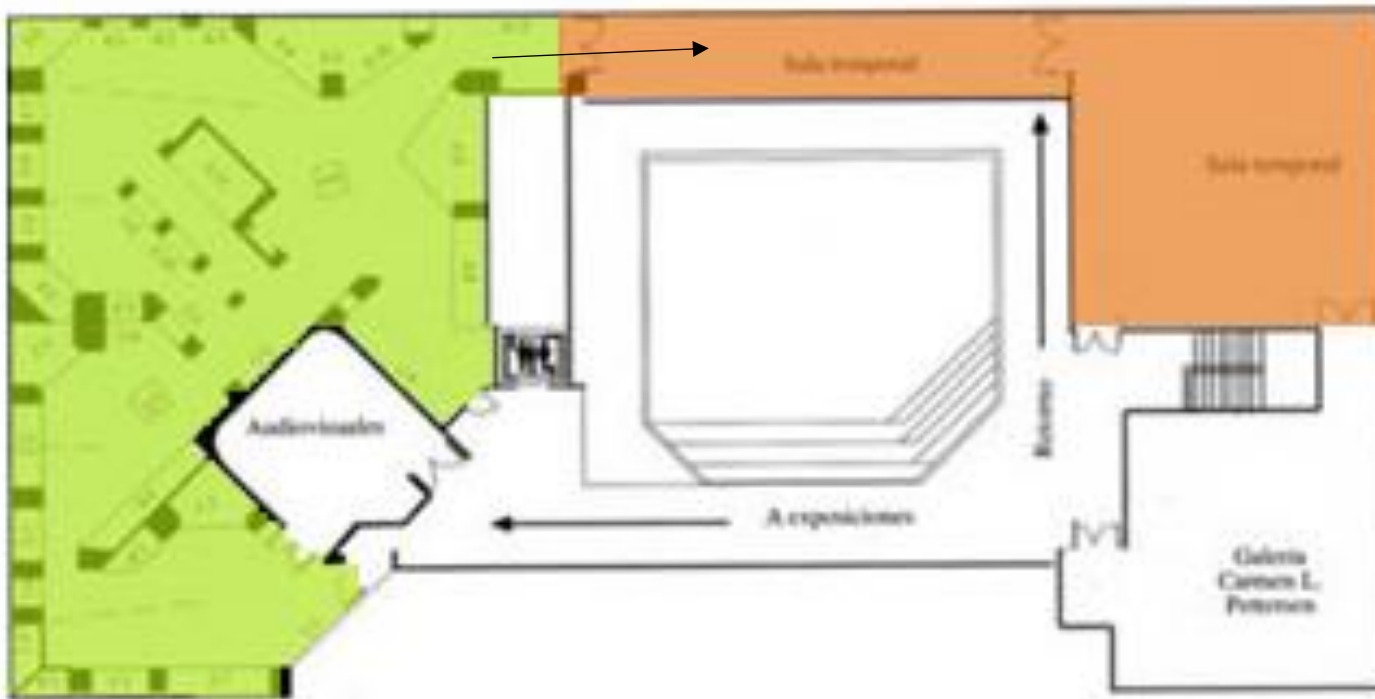
2009

4.1.7 Análisis de funcionamiento

a. Primer Nivel



b. Segundo Nivel



- Exposiciones Temporales
- Exposiciones Permanentes

4.1.8 Vistas interiores



Museo Ixchel interior.
Fuente: <http://www.museoixchel.org>
2014

Interior Museo Ixchel



Fuente: <https://www.bluffton.edu>
2014



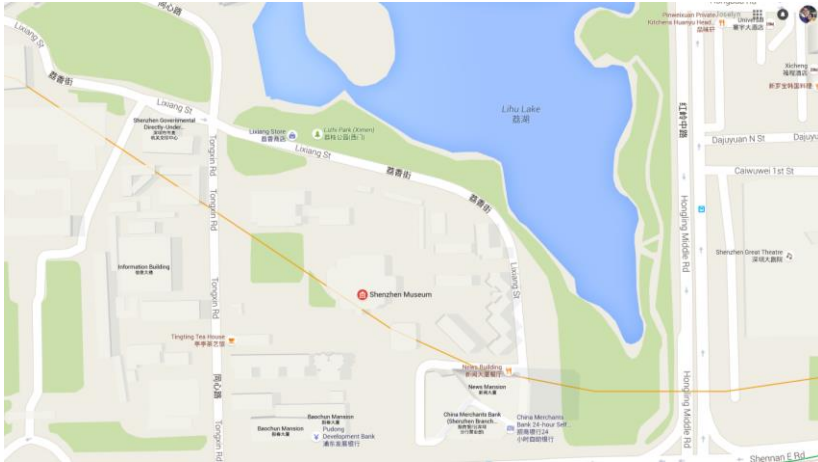
Interior museo Ixchel.
Fuente: <https://www.flickr.com>
2014

4.2 Museo y biblioteca de arte de Shenzhen

4.2.1 Diseñadores

Steven Holl

4.2.2 Ubicación



Shenzhen, China

4.2.3 Metros cuadrados de construcción

39804 mts 2

4.2.4 Circulaciones

Cuenta con acceso vehicular y peatonal

4.2.5 Uso de materiales

Aluminio lijado marino, aluminio espumado, vidrio Okalux y paneles solares.

4.2.6 Programa de Arquitectura

Exhibición

Café

Oficinas

Tienda de artículos

Área de investigación

Librería

Restaurante

Galería



Vista exterior Museo y Biblioteca Shenzhen

Fuente:

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779183/steven-holl-architects-presenta-su-diseno-para-el-museo-y-biblioteca-de-arte-de-shenzhen>

2015

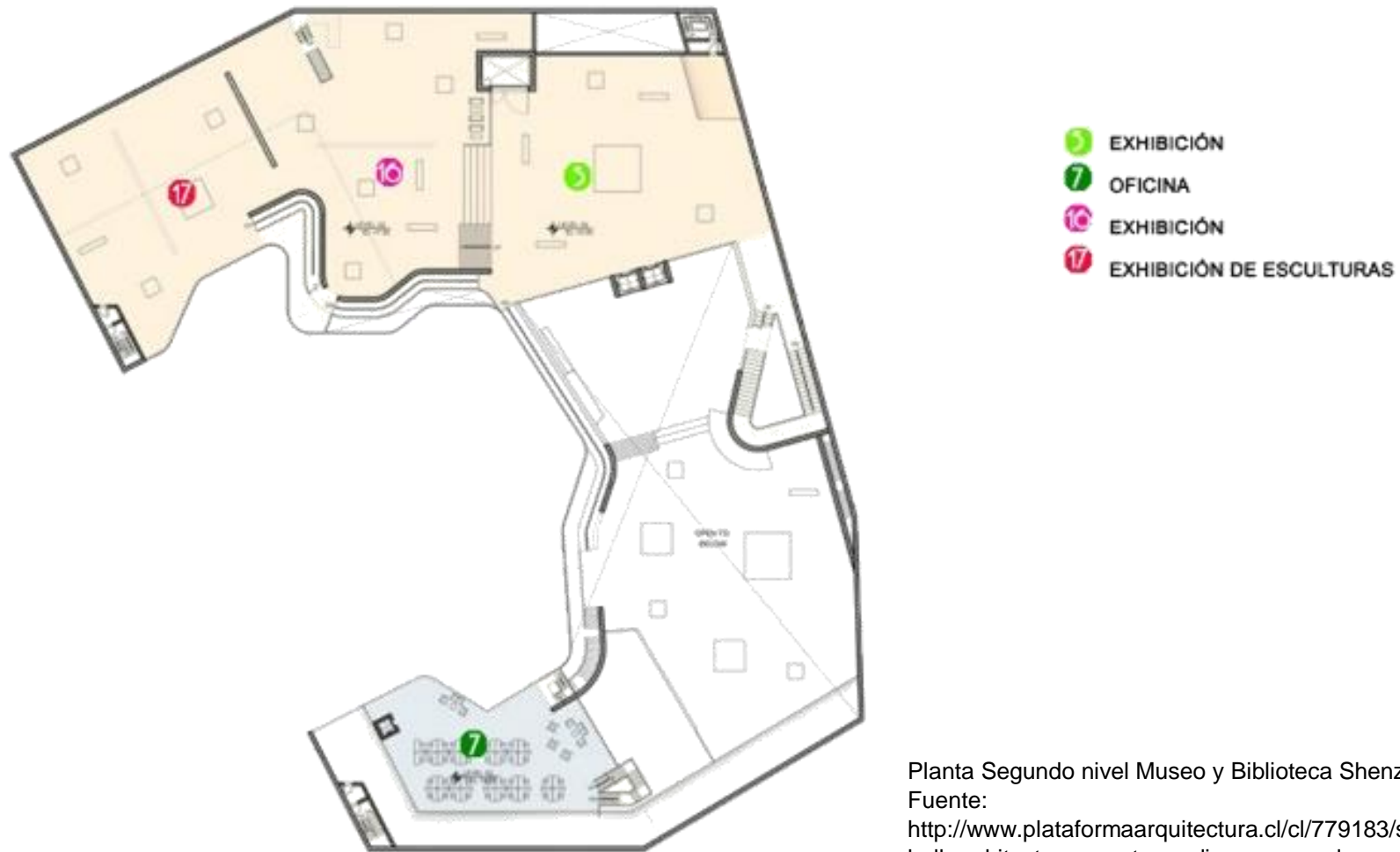
4.2.7 Análisis de funcionamiento

a. Primer Nivel



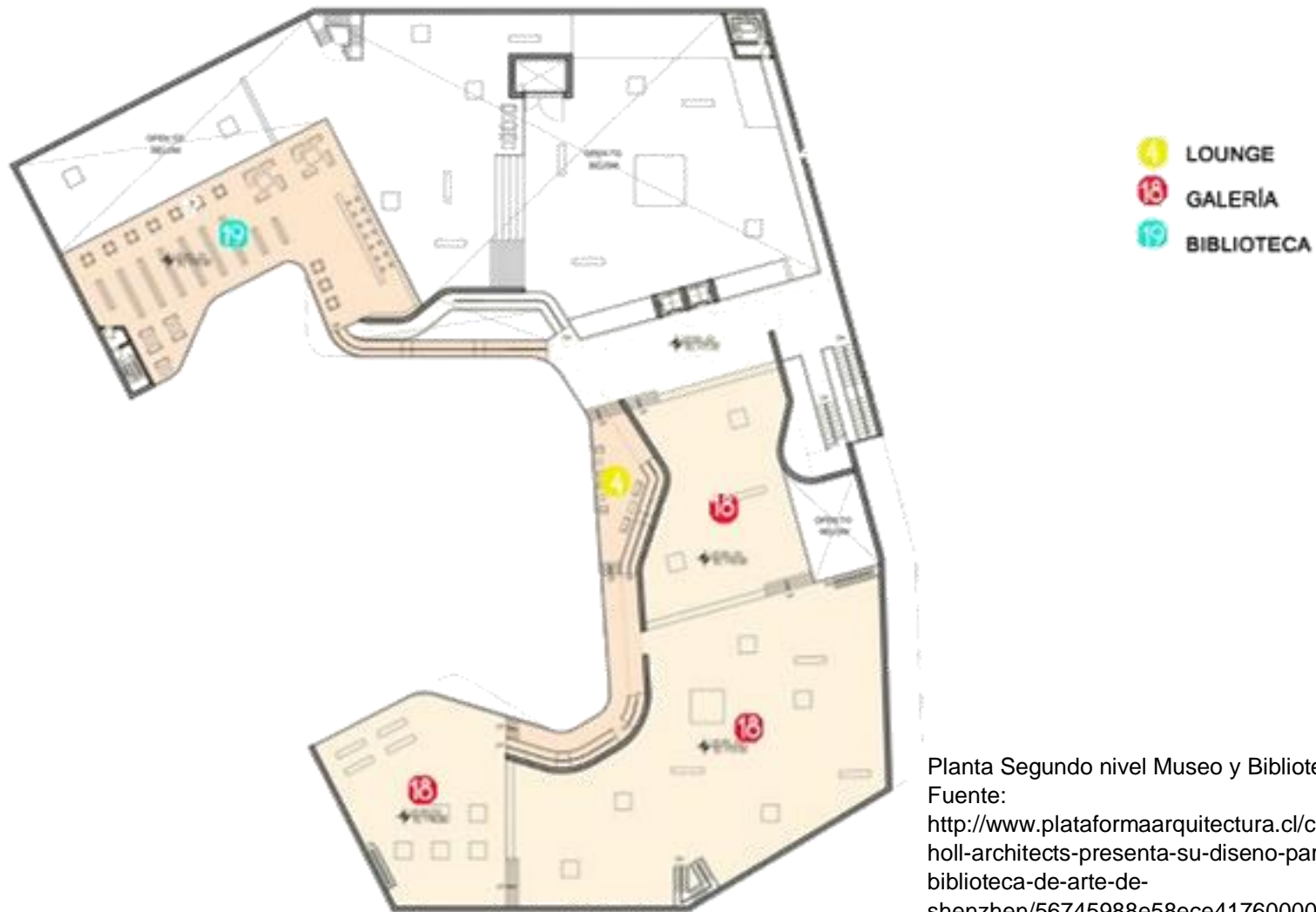
Planta Primer nivel Museo y Biblioteca Shenzhen.
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779183/steven-holl-architects-presenta-su-diseno-para-el-museo-y-biblioteca-de-arte-de-shenzhen/56745988e58ece4176000030-steven-holl-architects-unveil-proposal-for-shenzhen-museum-and-library-2015>

b. Segundo Nivel



Planta Segundo nivel Museo y Biblioteca Shenzhen
Fuente:
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779183/steven-holl-architects-presenta-su-diseno-para-el-museo-y-biblioteca-de-arte-de-shenzhen/56745988e58ece4176000030-steven-holl-architects-unveil-proposal-for-shenzhen-museum-and-library-2015>

c. Tercer Nivel

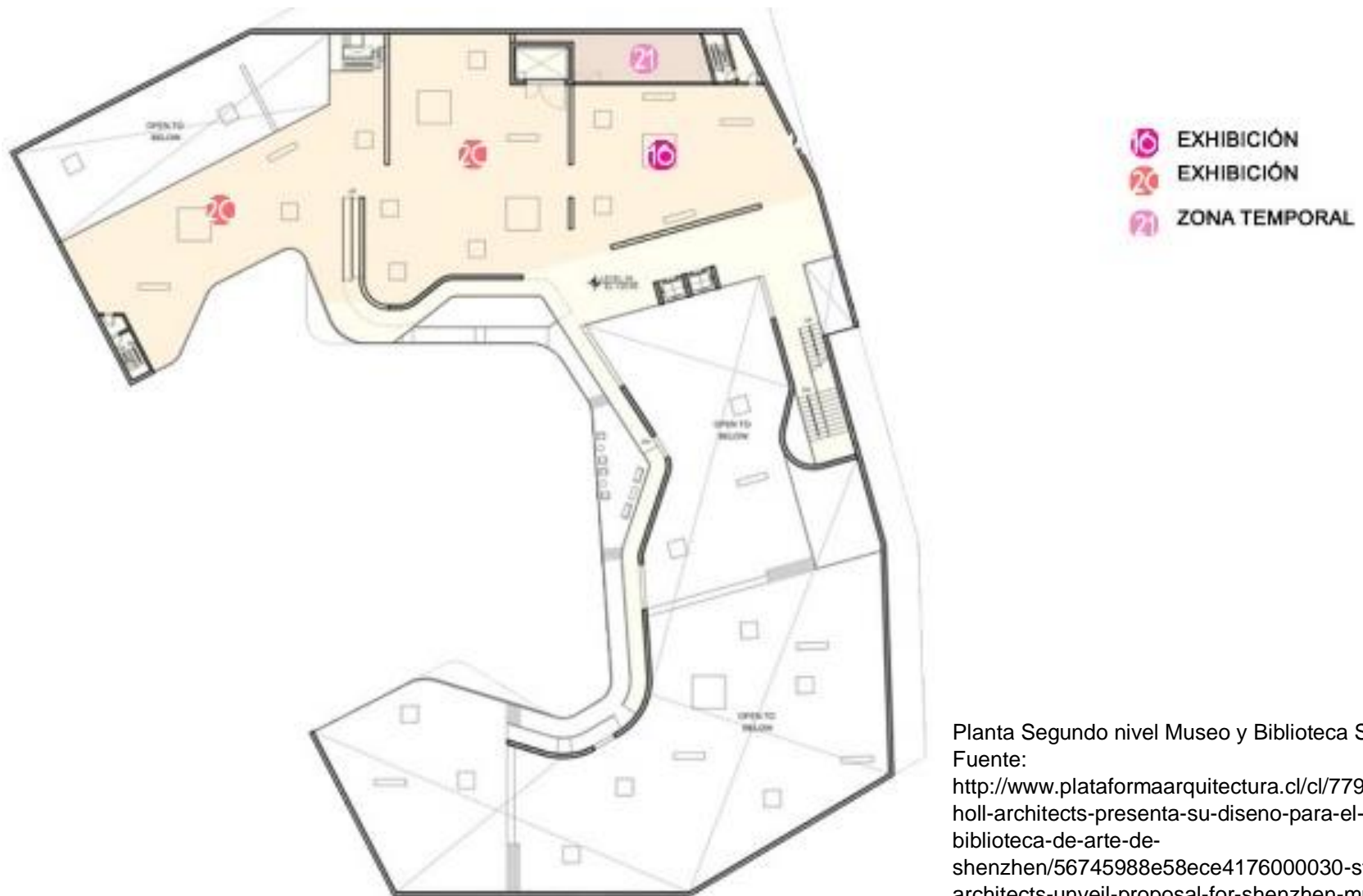


Planta Segundo nivel Museo y Biblioteca Shenzhen

Fuente:

<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779183/steven-holl-architects-presenta-su-diseno-para-el-museo-y-biblioteca-de-arte-de-shenzhen/56745988e58ece4176000030-steven-holl-architects-unveil-proposal-for-shenzhen-museum-and-library-2015>

d. Cuarto Nivel



Planta Segundo nivel Museo y Biblioteca Shenzhen
Fuente:
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779183/steven-holl-architects-presenta-su-diseno-para-el-museo-y-biblioteca-de-arte-de-shenzhen/56745988e58ece4176000030-steven-holl-architects-unveil-proposal-for-shenzhen-museum-and-library-2015>

Vistas interiores



Biblioteca Shenzhen

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl>

2015



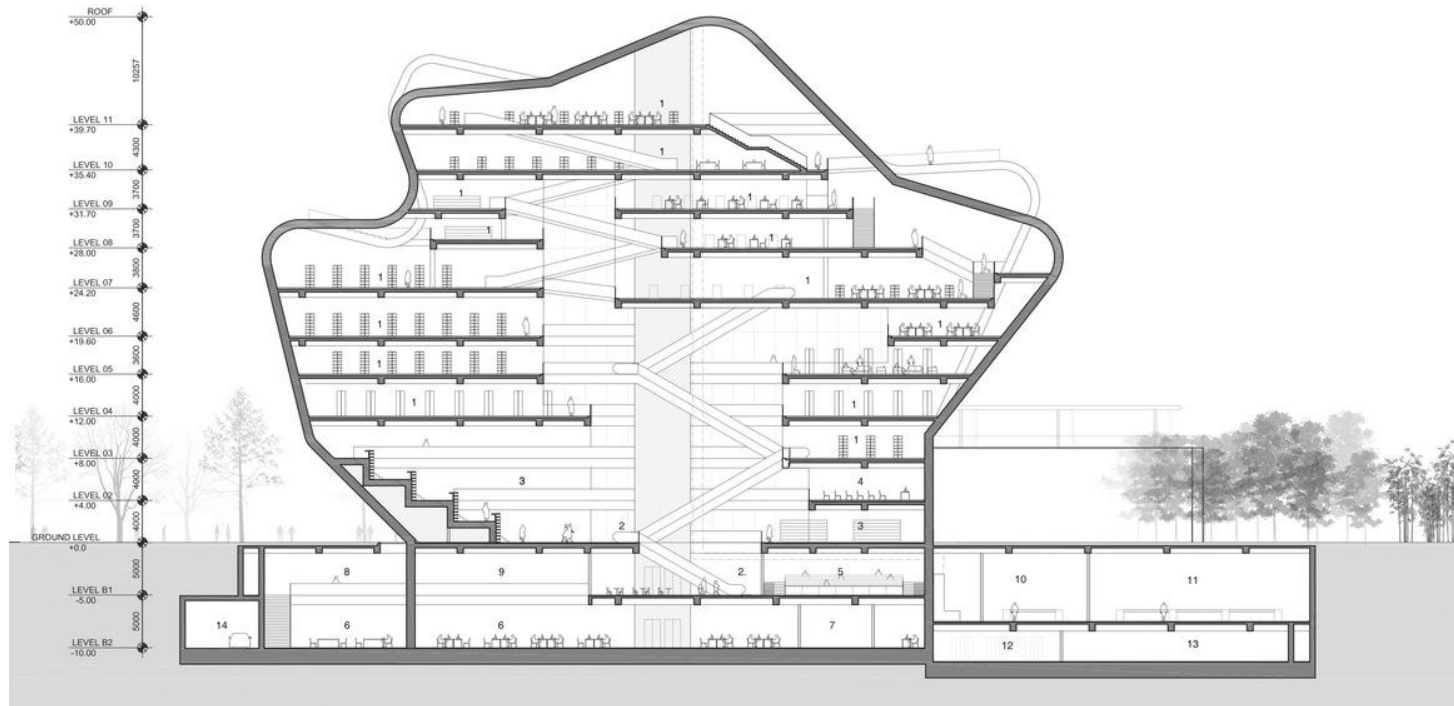
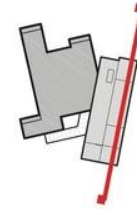
Biblioteca Shenzhen

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl>

2015

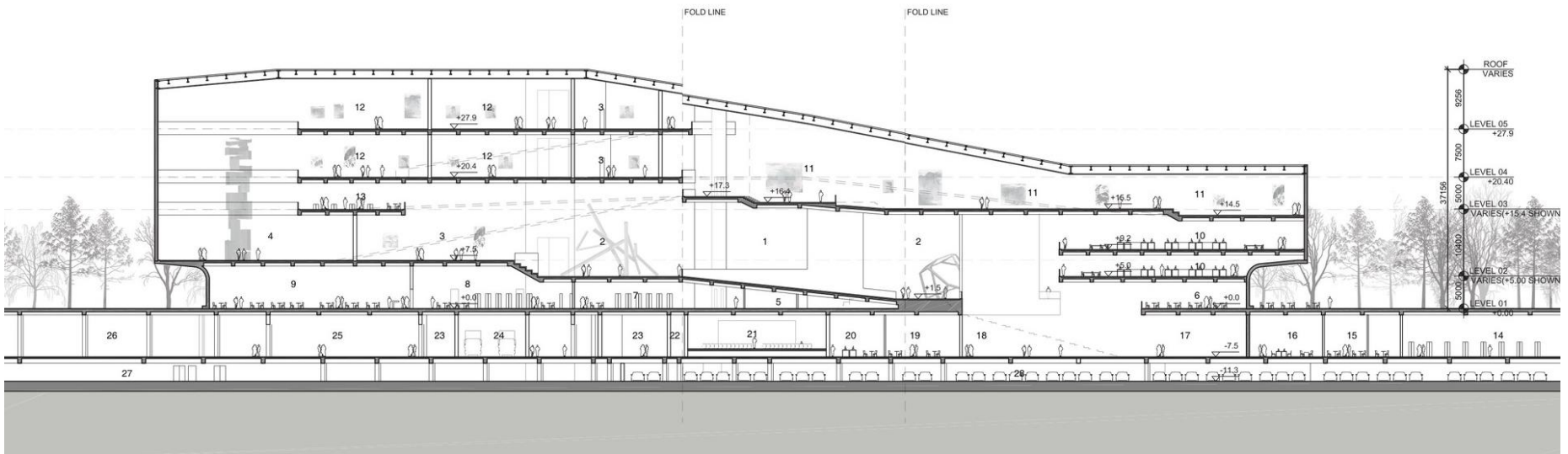
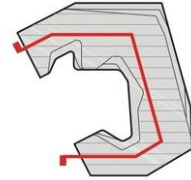


4.2.8 Secciones



Sección Museo y Biblioteca Shenzhen
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779183/steven-holl-architects-presenta-su-diseno-para-el-museo-y-biblioteca-de-arte-de-shenzhen/567459a1e58ece0782000032-steven-holl-architects-unveil-proposal-for-shenzhen-museum-and-library-> 2015

“CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL ARTESANAL EN SALCAJÁ, QUETZALTENANGO”



Sección Museo y Biblioteca Shenzhen

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779183/steven-holl-architects-presenta-su-diseno-para-el-museo-y-biblioteca-de-arte-de-shenzhen/567458c6e58ece417600002e-steven-holl-architects-unveil-proposal-for-shenzhen-museum-and-library-2015>

4.3 Museo del Traje, Madrid

4.3.1 Diseñadores

Jaime López Aslaín

4.3.2 Ubicación



Ubicación museo del traje

Fuente: <http://museodeltraje.mcu.es>

2013

4.3.3 Metros cuadrados de construcción

30000 mts²

4.3.4 Estructura

Estructura de hormigón, en la parte exterior cubierto por placas metálicas y con tres capas de vidrio. Es un diseño modular y flexible, cuenta con dos grandes divisiones área privada y área pública. En los sótanos se encuentran los espacios de conservación como lo es el taller de restauración y almacenamiento. Las áreas públicas se ubican en el primer nivel, donde se encuentran los jardines exteriores.

4.3.5 Circulaciones

Cuenta con acceso vehicular y peatonal

4.3.6 Uso de materiales

Aluminio y bronce en su fachada

4.3.7 Programa de Arquitectura

Exposiciones permanentes

Exposiciones temporales

Visita a la exposición

Actividades culturales y educativas

Talleres pedagógicos

Salón de actos

Biblioteca

Archivo

Acceso a investigadores

Tienda

Librería

Cafetería

Restaurante

4.3.8 Análisis de funcionamiento



Plano General

Fuente:

<http://museodeltraje.mcu.es/>
2014

4.3.9 Vistas interiores



Interior Museo del traje
Fuente: <http://www.amigosmuseodeltraje.com>
2011



Interior de museo del traje
Fuente: <http://www.ruralc.com>
2013



Exterior Museo del traje
Fuente: <http://museodeltraje.mcu.es>
2012



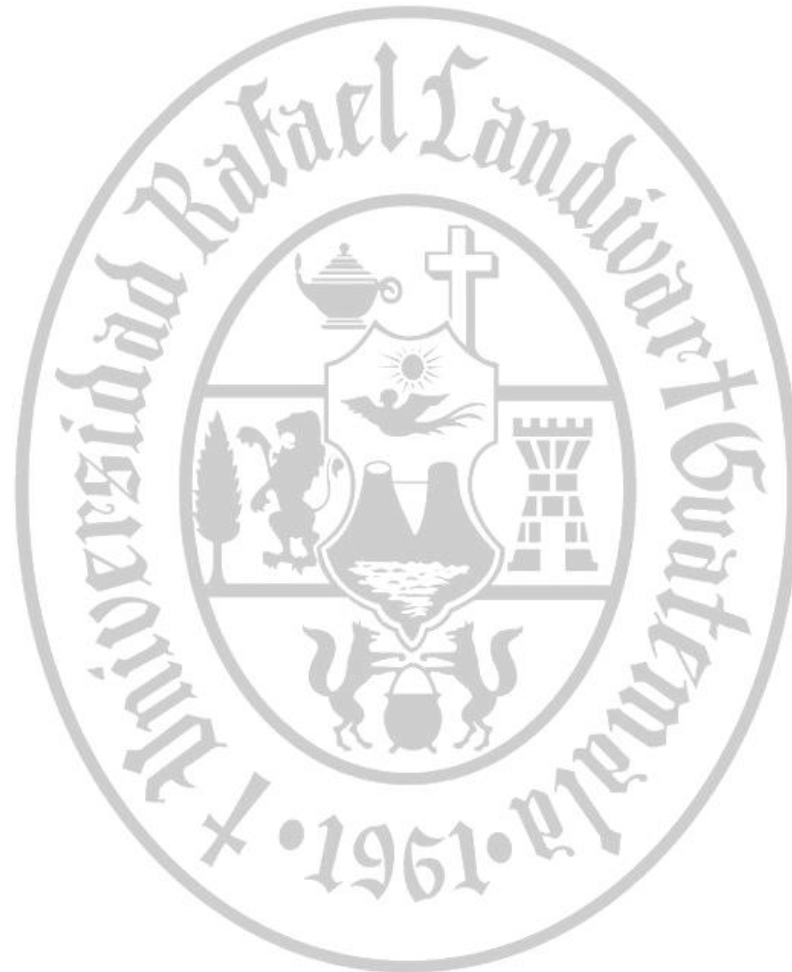
Exterior Museo del traje
Fuente: <http://museodeltraje.mcu.es/index.jsp?id=42&ruta=2,12>
2012

	Museo Ixchel, Guatemala	Museo Shenzhen, China	Museo del Traje, Madrid
Función	Museo	Museo y Biblioteca	Museo y centro de investigación
Forma	Horizontalidad, se integra con su función de exhibir textiles típicos, siendo una arquitectura representativa.	Escala monumental, forma irregular, las transparencias permiten la entrada de luz y visibilidad hacia sus plazas	Monumentalidad predomina, cuenta con un módulo vertical que sobresale, distribución espacial de planta libre.
Materiales	Mampostería, en su exterior resalta el uso de ladrillo para las fachadas.	En sus fachadas se observan placas metálicas, paneles solares y vidrio.	Estructura de hormigón en las fachadas, también resaltan placas metálicas y estas se integran el uso de vidrio.
Servicios	<ul style="list-style-type: none"> Área de exhibición Centro de aprendizaje Tienda Área de exposición Galería Tienda de textiles Biblioteca Área para niños Cafetería Escuela de Tejido 	<ul style="list-style-type: none"> Área de exhibición Café Oficinas Tienda de artículos Librería Restaurante Galería 	<ul style="list-style-type: none"> Exposiciones permanentes Exposiciones temporales Actividades Culturales Talleres pedagógicos Salón de actos Biblioteca Archivo Investigación Tienda Librería Cafetería Restaurante

ENTORNO Y CONTEXTO

CAPÍTULO

5



5 ENTORNO Y CONTEXTO

5.1 ENTORNO

5.1.1 GENERALIDADES DE GUATEMALA

Guatemala es un país ubicado en América, en la parte central; tiene una extensión territorial de 108980 metros cuadrados, 17,154,812 habitantes (según el Registro Nacional de las Personas 2017).

Sus coordenadas son 15°30' Norte y 90°15' al oeste, se encuentra delimitado por:

Norte: Mar caribe y México

Sur: Océano Pacífico

Este: Belice, Honduras y El Salvador

Su clima es templado, la temperatura oscila entre 22° C a 29°C. Se evidencian dos estaciones al año verano de noviembre a abril e invierno de mayo a octubre, cuenta con 350 microclimas diversos.

5.1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS Y AMBIENTALES DE QUETZALTENANGO



- **Cabecera:** Quetzaltenango
- **Altura:** 2380 metros sobre el nivel del mar
- **Extensión:** 127 km²
- **Coordenadas:** 14°50' 0" Norte
91°31'0" Oeste
- **Población:** 807,571 (según INE, 2012)
- **Límites:**
Norte: Huehuetenango
Sur: Retalhuleu y Suchitepéquez
Este: Sololá y Totonicapán
Oeste: San Marcos

5.2 CONTEXTO

5.2.1 Aspectos Geográficos y Ambientales Municipio De Salcajá

- **Cabecera municipal:**
- **Altura:** 2,321.67 metros sobre el nivel del mar
- **Extensión:** 12km²
- **Coordenadas:** 14°52'45" Norte
91°27'30" Oeste
- **Población:** 17,535 habitantes 47% hombres y 53% mujeres.
- **Densidad de población:** 1561 habitantes/km²

- **Límites:**

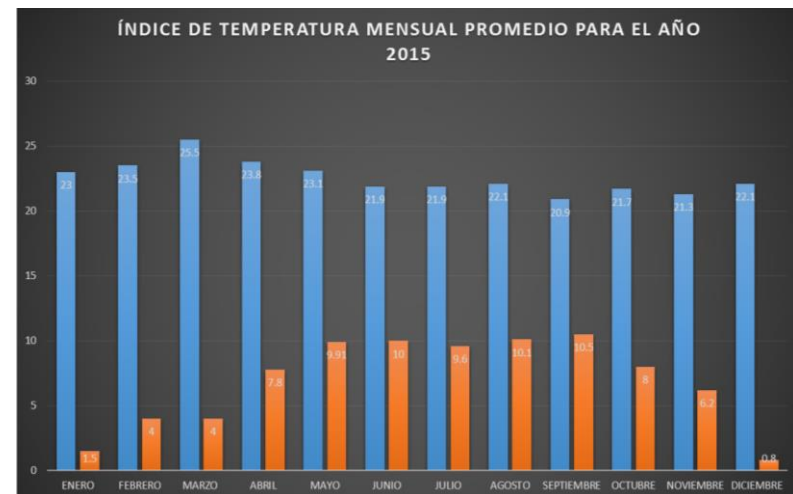
Norte: San Cristóbal (Totonicapán)
Sur: Quetzaltenango y Cantel (Quetzaltenango)
Este: San Cristóbal (Totonicapán)
Oeste: Quetzaltenango y San Andrés Xecul (Quetzaltenango)

5.2.2 Clima Temperatura

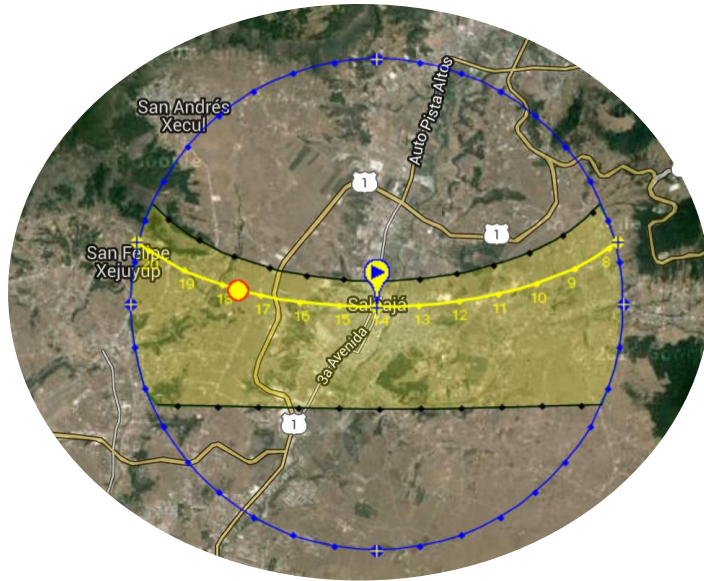
Clima frío; temperatura promedio 7.3°C mínima y 21.9°C máxima.

Estaciones del año invierno (mayo a octubre) verano (noviembre a abril).

Humedad entre 6 y 100% durante el año, con 131 días de lluvia durante el invierno.



5.2.3 Soleamiento



Carta Solar de Salcajá



Radiación Solar



Proyección de Sombras

5.2.4 Vientos

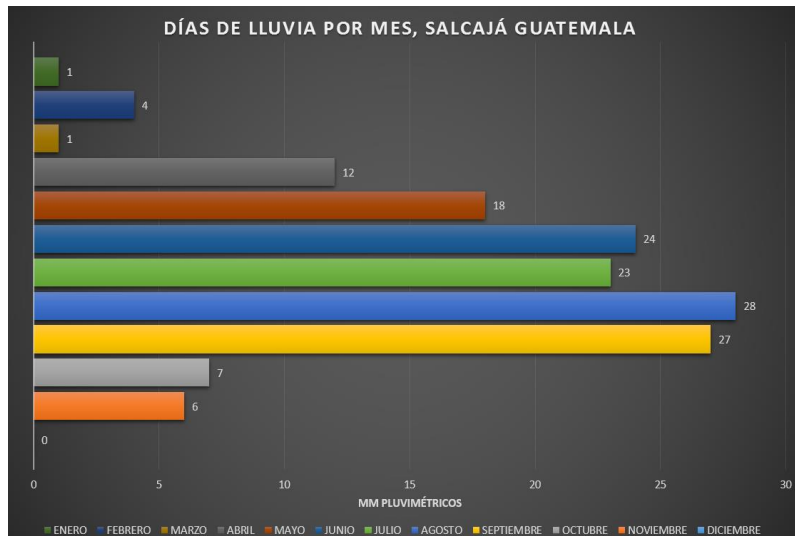
Los vientos predominantes su dirección es de Noreste a Suroeste. Y la velocidad máxima según datos del INSIVUMEH en el año 2010 es de 13.4 en el mes de marzo.



Fuente: <http://www.insivumeh.gob.gt/estacionesmet.html>

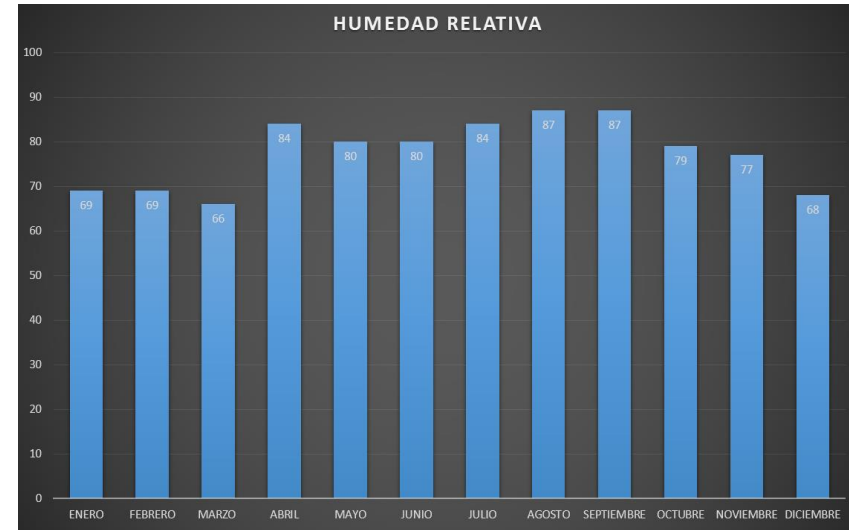
Elaboración propia

“CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL ARTESANAL EN SALCAJÁ, QUETZALTENANGO”



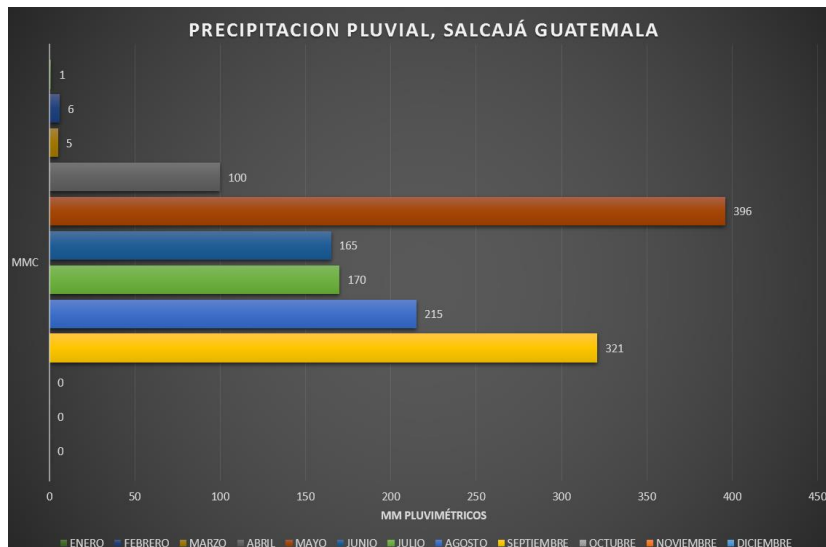
Fuente: <http://www.insivumeh.gob.gt/estacionesmet.html>

Elaboración propia



Fuente: <http://www.insivumeh.gob.gt/estacionesmet.html>

Elaboración propia



5.2.5 Hidrografía

El río Samalá es uno de los principales ríos de este municipio debido a que éste divide el municipio en dos partes a la cabecera municipal, el destino de su caudal es utilizado para riego durante las épocas de riego y en épocas secas para uso doméstico. Los riachuelos La Muñeca, Curruchique y los Zopilotes también forman parte de la hidrografía.

5.2.6 Aspectos Socioeconómicos Del Municipio

Población: 18600 habitantes (Según datos INE 2012)

Economía

La elaboración de tejidos típicos, es realizada por el 54% de la población que vive en el casco urbano del municipio. La agricultura es una de las actividades secundarias realizadas en este municipio debido a la inestabilidad de producción por otra el resto de la población pertenece al sector formal de la economía como lo son maestros, contadores, enfermeras, profesionales, etc.

Tradiciones Y Costumbres

El municipio de Salcajá es caracterizado debido a que la mayoría de su población es indígena y la religión que se practica en su mayoría es la católica dándole gran importancia a las actividades religiosas prácticas en las diferentes iglesias. Una de las principales fiestas es la de San Luis Rey de Francia, patrono del lugar, dicha celebración se lleva a cabo del 21 al 25 de agosto.

5.2.7 Aspectos De Infraestructura Y Servicios Municipio

- **AGUA POTABLE**

Se cuenta con tres sistemas uno que presta el servicio de dotación a la comunidad, beneficiando casi en su totalidad al área urbana y rural. El 1% de la población se abastece por medio de pozos y agua entubada trayendo el caudal desde un manantial, la cual no tiene ningún tratamiento.

- **MANEJO DE DESECHOS**

La extracción de desechos es por la Municipalidad.

- **ENERGÍA ELÉCTRICA**

La empresa encargada de la distribución eléctrica es la hidroeléctrica del estado, el 75% de la población cuenta con dicho servicio, actualmente es suministrado por la empresa DEOGSA, recibido por la mayoría de la población.

- **ANÁLISIS URBANO**

La carretera principal que comunica con la ciudad de Guatemala, asfaltada es la Interamericana CA-1, la ruta nacional 1 asfaltada. En Salcajá también se cuenta con caminos de terracería que comunican con poblados rurales.

- **TRANSPORTE**

Empresas privadas otorgan el transporte público a la población por parte del área noreste del municipio, en la parte sureste se encuentra la carretera Interamericana CA1 la cual tiene gran fluidez vehicular. En el parque central se encuentran otros tipos de transporte como lo son los fleteros y camiones particulares.

5.2.8 Aspectos Históricos Del Municipio

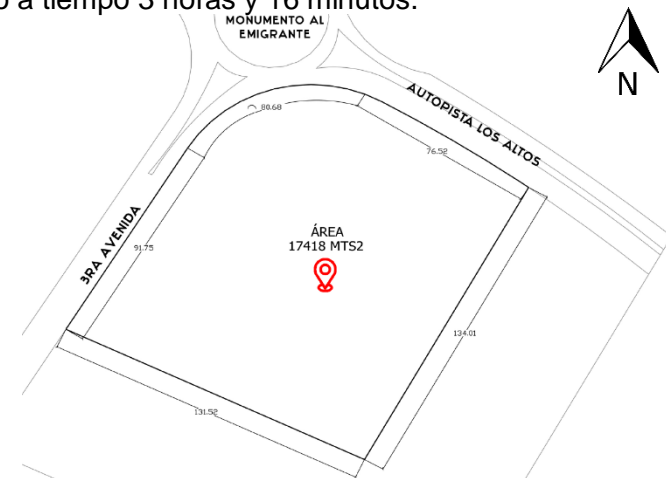
En 1524 se fundó la villa de Salcajá, en un ladera la población decidió ubicarse cerca de la Ermita de Concepción la Conquistadora, tras la reubicación se realizaron los primeros trazos del municipio haciéndolo de forma octagonal y una gran referencia se construyó la ermita donde se puede observar a la Inmaculada Virgen de Concepción.

En el proceso de urbanización se logró colocar en el lado oeste del municipio de Salcajá su significado en quiere decir Blanca tu Agua, teniendo en cuenta la importancia del río Samalá.

5.3 UBICACIÓN DE TERRENO

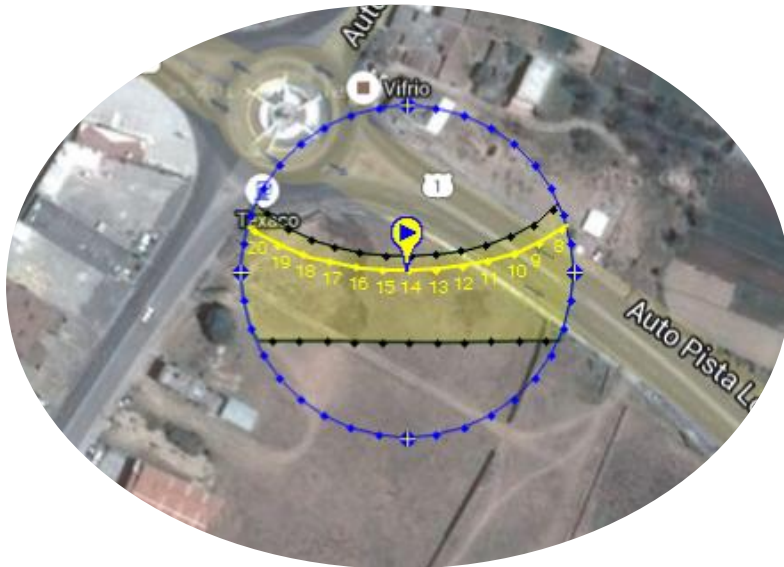


El terreno propuesto se encuentra a un costado del Monumento al Emigrante en Salcajá. En la intersección de la autopista Los Altos. A una distancia de 187.7 km de la Ciudad Capital, en cuanto a tiempo 3 horas y 16 minutos.



Radiación del sol en terreno

5.3.1 Soleamiento:



Carta Solar en terreno



Días críticos

Fecha:	21/06/2015 GMT-5	
coordinar:	14.8930112, -91.4546478	
ubicación:	Mulligroup, 1, Salcajá, Guatemala	
hora	Elevación	Azimut
07:37:17	-0.833°	65.45°
8:00:00	4.18°	66.84°
9:00:00	17.65°	69.68°
10:00:00	31.33°	71.34°
11:00:00	45.08°	71.57°
12:00:00	58.76°	69.2°
13:00:00	71.91°	59.24°
14:00:00	81.27°	11.6°
15:00:00	74.98°	306.67°
16:00:00	62.19°	292.21°
17:00:00	48.57°	288.7°
18:00:00	34.82°	288.44°
19:00:00	21.12°	289.79°
20:00:00	7.58°	292.32°
20:37:57	-0.833°	294.55°

El 21 de junio es un día crítico debido a que este día anochece más tarde de lo normal, prolongando así las horas de sol. Las horas críticas son a las 7:37 am siendo la temperatura más baja durante el día -0.83°C y la más alta a las 15:00pm con 74.98°C

5.3.2 Topografía

El terreno tiene una variación de 5 metros, donde la curva más alta se encuentra noroeste, y la curva más baja ubicada en el sur este.



N.P.T +6.00



Corte transversal

5.3.3 Viento







Según los datos obtenidos en el INSIVUMEH en el año 2015 los vientos predominantes tienen dirección noreste. Ésta varía según el cambio de estación presente en el país.

5.3.4 Uso de suelo

Predomina el comercio en esta parte del municipio, también se puede encontrar lo que son viviendas y gran parte del suelo es utilizado para actividades agrícolas.



-  Parada de Buses
-  Vivienda
-  Comercio
-  Monumento al Migrante

PROYECTO



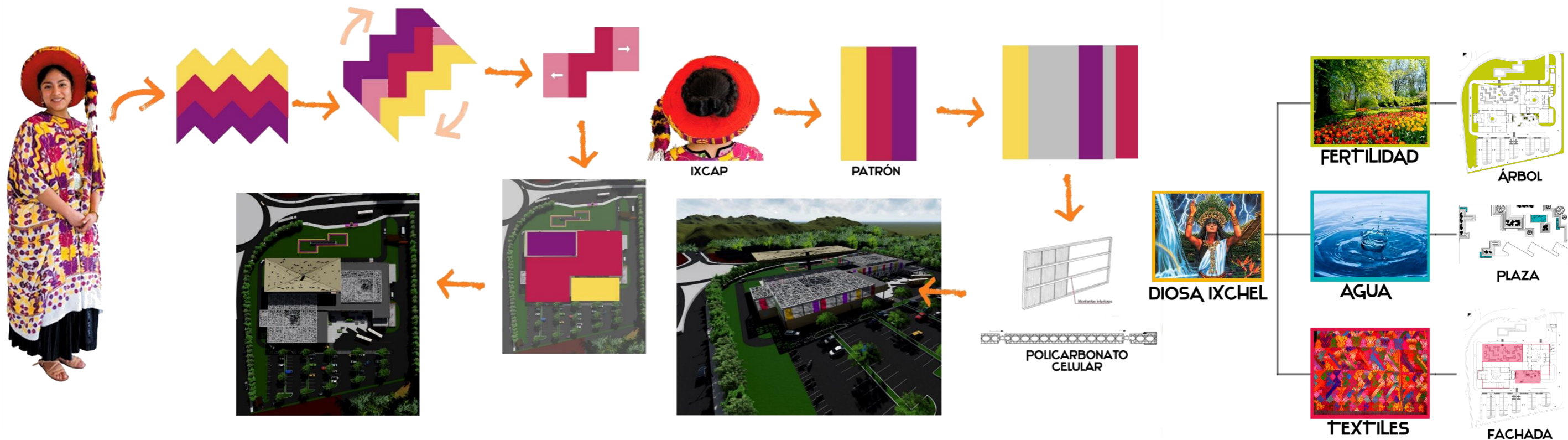
CONCEPTUALIZACIÓN

- El centro de investigación y formación de producción textil artesanal busca inducir a las nuevas generaciones en el área textil evitando así que desaparezca la identidad de los guatemaltecos.

La Diosa Ixchel es la diosa del tejido, representando también la luna, el agua y la fertilidad. Tomando como elemento principal los tejidos y la fertilidad, para poder crear elementos visuales y descriptivos en la forma del proyecto. La fertilidad se verá reflejada en la utilización de la geometría de un árbol, siendo ésta la estructura principal del proyecto, dando la bienvenida a los usuarios en la plaza central.

El proyecto constará de dos edificios principales, uno de ellos será para la divulgación de textiles. Por otra parte se dispondrá del centro de investigación y producción, ambos edificios conectados por un una plaza central. El conjunto llevará los colores representativos del traje típico de Quetzaltenango, tanto en su interior como en su exterior, los cuales son: morado, representado el luto que se guarda a los antepasados. Fucsia, este color representa la salida del sol y por último el color amarillo que representa los granos del maíz. Esto le dará un valor propio al lugar, debido a su ubicación en Quetzaltenango.

La forma de los edificios responde a la geometría lineal que se puede observar en cualquier textil, teniendo como referencia un eje principal uniendo así los edificios a la plaza central, ya que ésta hace referencia a uno de las representaciones de la Diosa Ixchel, la fertilidad.



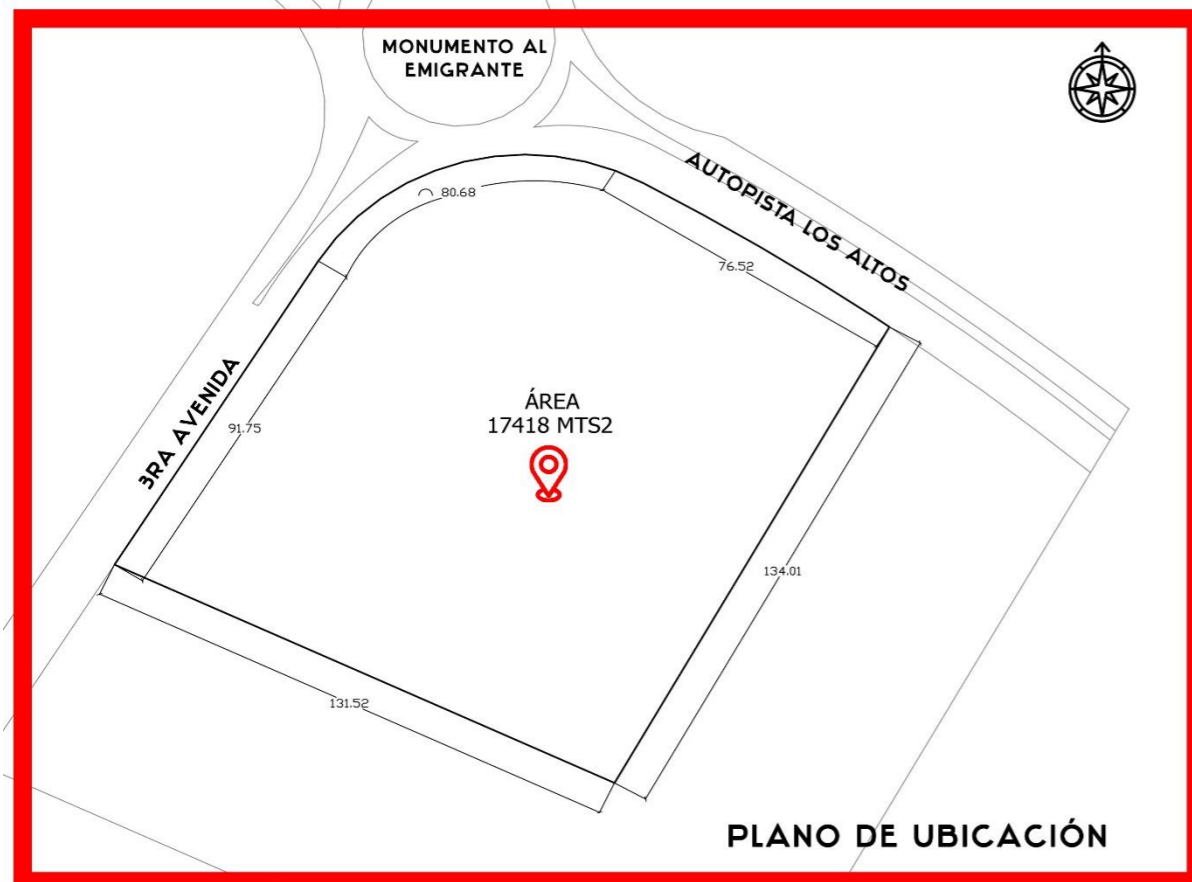
UBICACIÓN DEL PROYECTO



- El terreno propuesto para el desarrollo del “centro de investigación y formación de producción textil artesanal” está ubicado en el departamento de Quetzaltenango dentro del municipio de Salcajá.

Con 2,330m sobre el nivel del mar, el terreno cuenta con una característica fundamental para el desarrollo óptimo del proyecto, su proximidad a vías de circulación principal permite el fácil acceso al mismo de diversas formas.

El departamento es considerado uno de los máximos productores de tejido artesanal y demás productos relacionados, es por ello que ubicar el proyecto en este sector se considera como un detonante para elevar el nivel y calidad de la producción y comercialización de esta práctica ancestral que forma parte del patrimonio de Guatemala.



ANÁLISIS DE SOLEAMIENTO Y VIENTO

LA DIRECCIÓN DEL VIENTO ES DE NORESTE A SUROESTE CON UNA VELOCIDAD MÁXIMA DE 13.4 KM/H.

SE ESTIMA QUE EL 21 DE JUNIO, SOLSTICIO DE VERANO, ES EL DÍA MÁS CRÍTICO PROLONGANDO ASÍ A 13 HORAS LA ILUMINACIÓN NATURAL.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL						
No.	Espacio	Área mts ²	Cantidad	Áreas totales	Altura en mts	Metros Cúbicos
	ÁREAS INVESTIGACIÓN			2,368.00		8,288.00
1	Centro de investigación	300	1	300	3.5	1050
2	Taller de restauración	100	1	100	3.5	350
3	Trabajos Manuales	100	6	600	3.5	2100
4	Conservación de Textiles	50	1	50	3.5	175
5	Servicios sanitarios	12	2	24	3.5	84
6	Auditorio	800	1	800	3.5	2800
7	Biblioteca	150	1	150	3.5	525
8	Aulas	36	4	144	3.5	504
9	Salón Audivisales	200	1	200	3.5	700
	ÁREAS PÚBLICAS			3,220.00		11,298.00
10	Recepción	8	1	8	3.5	28
11	Exposiciones permanentes	1500	1	1500	3.5	5250
12	Exposiciones temporales	200	1	200	3.5	700
13	Exposiciones al aire libre	150	1	150	3.5	525
14	Área de artesanías	64	1	64	3.5	224
15	Cafetería	150	1	150	3.5	525
16	Áreas de recreación	200	1	200	3.5	700
17	Librería	250	1	250	3.5	875
18	Tienda de regalos	100	1	100	3.5	350
19	Auditorio al Aire Libre	300	1	300	3.5	1050
20	Biblioteca	150	1	150	3.5	525
21	Enfermería	12	1	12	3.5	42
22	Servicios sanitarios	48	3	144	3.5	504

- CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL						
No.	Espacio	Área mts ²	Cantidad	Áreas totales	Altura en mts	Metros Cúbicos
	ÁREAS ADMINISTRATIVAS			264.00		924.00
23	Recepción	25	1	25	3.5	87.5
24	Limpieza	5	1	5	3.5	17.5
25	Ventas	25	1	25	3.5	87.5
26	Información/orientación	9	2	18	3.5	63
27	Administración	150	1	150	3.5	525
28	Oficina del director	13	1	13	3.5	45.5
29	Sala de Reuniones	20	1	20	3.5	70
30	Servicios sanitarios	4	2	8	3.5	28
	ÁREAS DE SERVICIO			6,355.00		22,242.50
33	Bodegas	750	2	1500	3.5	5250
34	Dependencias del Personal	65	1	65	3.5	227.5
35	Estacionamiento	1	4665	4665	3.5	16327.5
36	Desechos	50	1	50	3.5	175
37	Planta de tratamiento	50	1	50	3.5	175
38	Cuarto de bombas	25	1	25	3.5	87.5
	TOTAL			12,207.00	mts 2	42,752.50 mts 3

El centro de investigación y formación de producción textil artesanal cuenta con cuatro áreas principales las cuales son:

- **Área de Investigación y Producción**
- **Área de Divulgación**
- **Área Administrativa**
- **Área de Servicio**

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Alta	Baja	Alta	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
2				Alta	Baja		Baja		
3					Baja			Baja	Baja
4					Baja		Baja		
5						Baja	Baja	Baja	
6								Baja	
7								Baja	
8									Baja
9									

ÁREAS PÚBLICAS														
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
10		Alta	Alta						Baja				Baja	Baja
11			Baja				Baja					Baja		
12				Baja	Baja						Baja		Baja	
13					Baja	Baja	Baja	Baja	Baja		Baja		Baja	
14											Alta			
15						Baja		Baja		Alta				Baja
16											Baja			
17								Baja						Baja
18														Baja
19											Baja			Baja
20													Baja	Baja
21														Baja
22														Alta
23														

ÁREA ADMINISTRATIVA									
	22	23	24	25	26	27	28	29	30
22		Baja		Baja		Alta	Baja		
23				Baja		Baja			Baja
24				Baja	Baja	Baja	Baja	Baja	Alta
25						Baja			Baja
26						Baja	Baja		Baja
27							Baja	Baja	Baja
28								Baja	Baja
29									Baja
30									

ÁREA SERVICIO							
	31	32	33	34	35	36	37
31		Baja					
32			Baja	Alta	Baja		Baja
33				Baja			
34					Baja		
35						Alta	Baja
36							Baja
37							

RELACIÓN

- Alta
- Baja
- Innecesaria

DIAGRAMA DE RELACIONES

- ÁREA PÚBLICA
- ÁREA ADMINISTRATIVA
- TRANSICIÓN
- ÁREA SEMI PÚBLICA
- ÁREA SERVICIO

SIMBOLOGÍA

- - - RELACIÓN INDIRECTA
- RELACIÓN DIRECTA

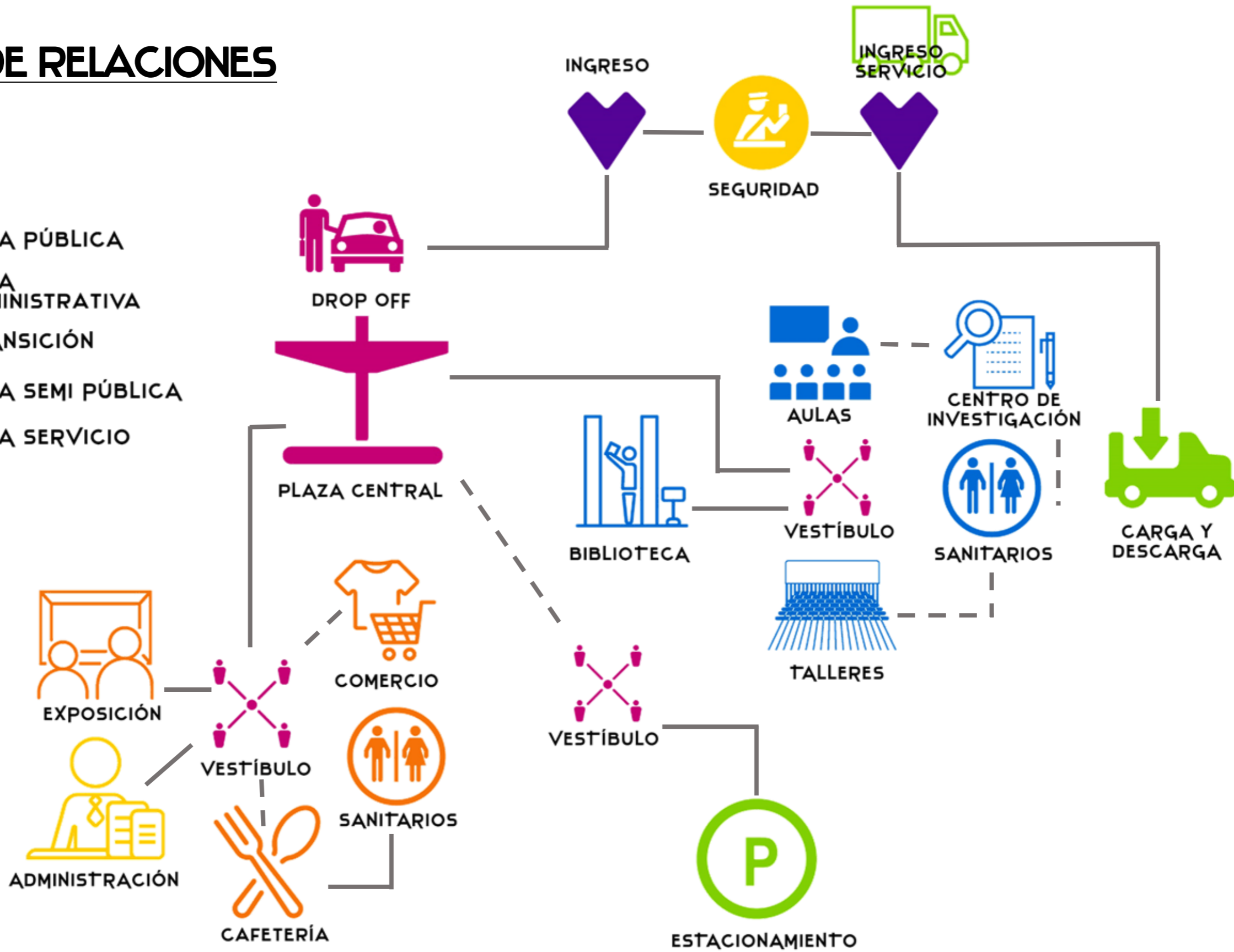
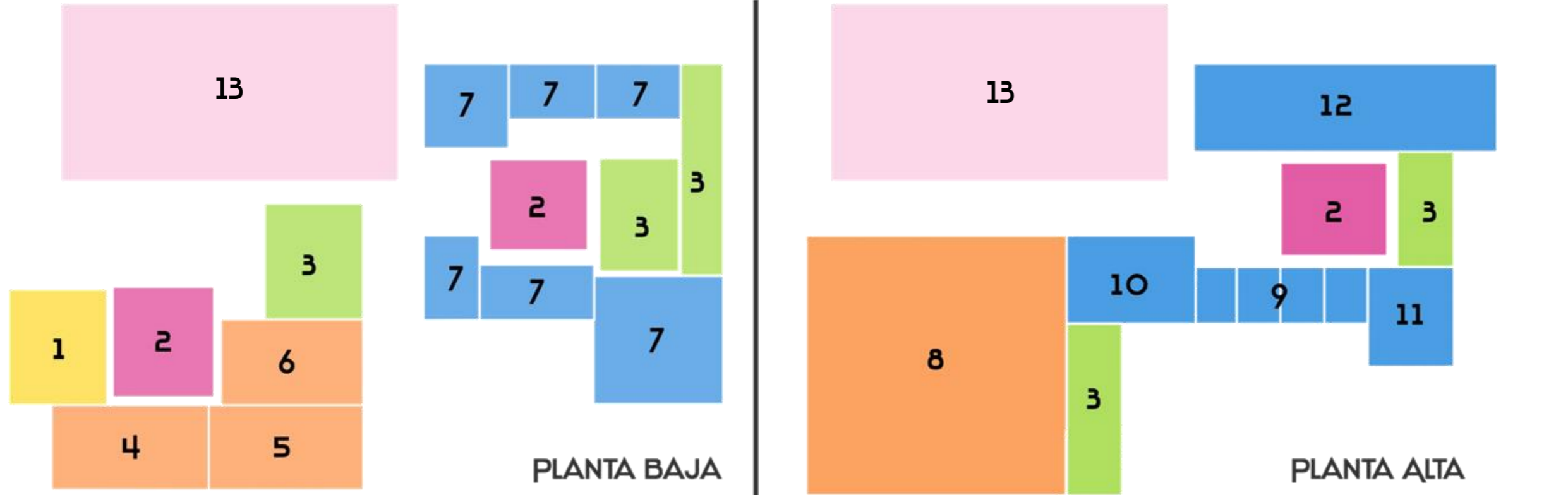


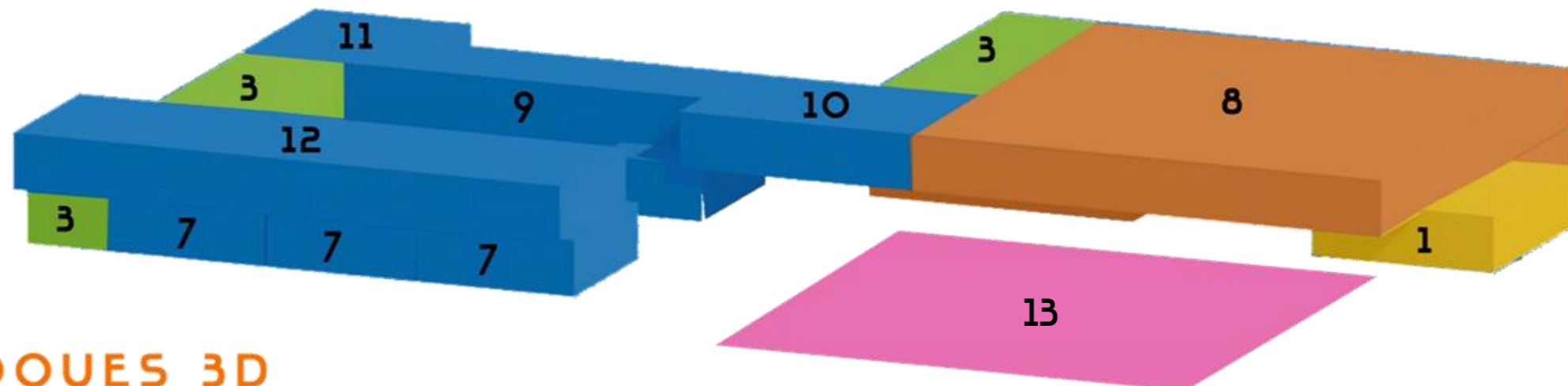
DIAGRAMA DE BLOQUES



BLOQUES 2D

- 1. ADMINISTRACIÓN
- 2. VESTÍBULO
- 3. SERVICIOS
- 4. AUDITORIO
- 5. CAFETERÍA
- 6. TIENDA
- 7. TALLERES
- 8. ÁREA DIVULGACIÓN
- 9. AULAS
- 10. BIBLIOTECA
- 11. SALÓN DE PROFESORES
- 12. CENTRO DE INVESTIGACIÓN
- 13. PLAZA CENTRAL

BLOQUES 3D



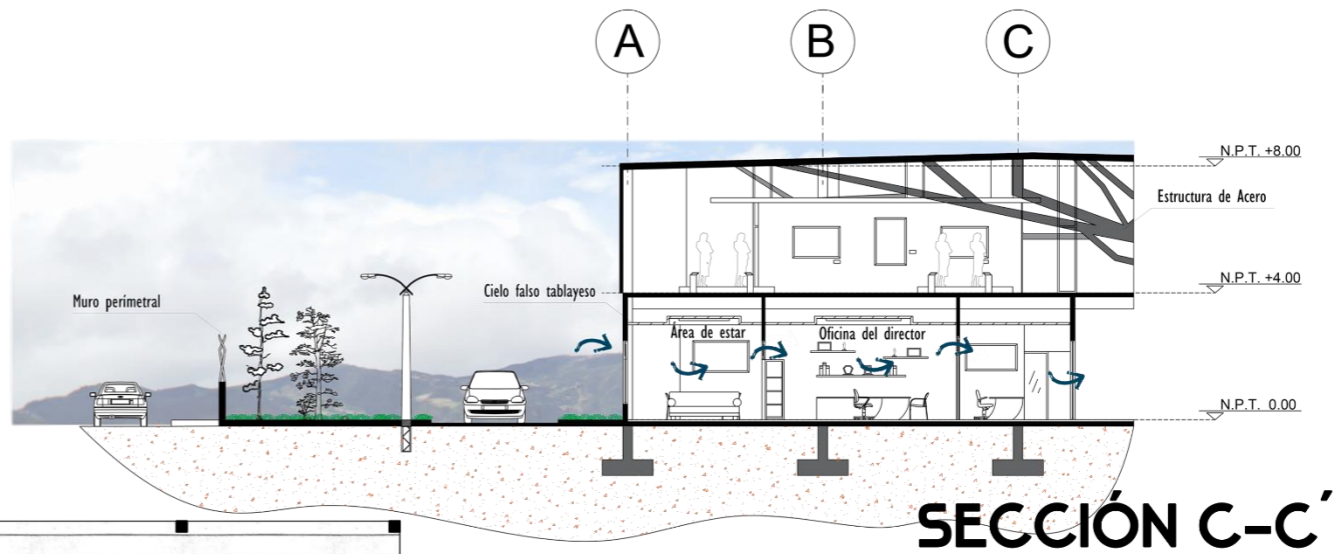
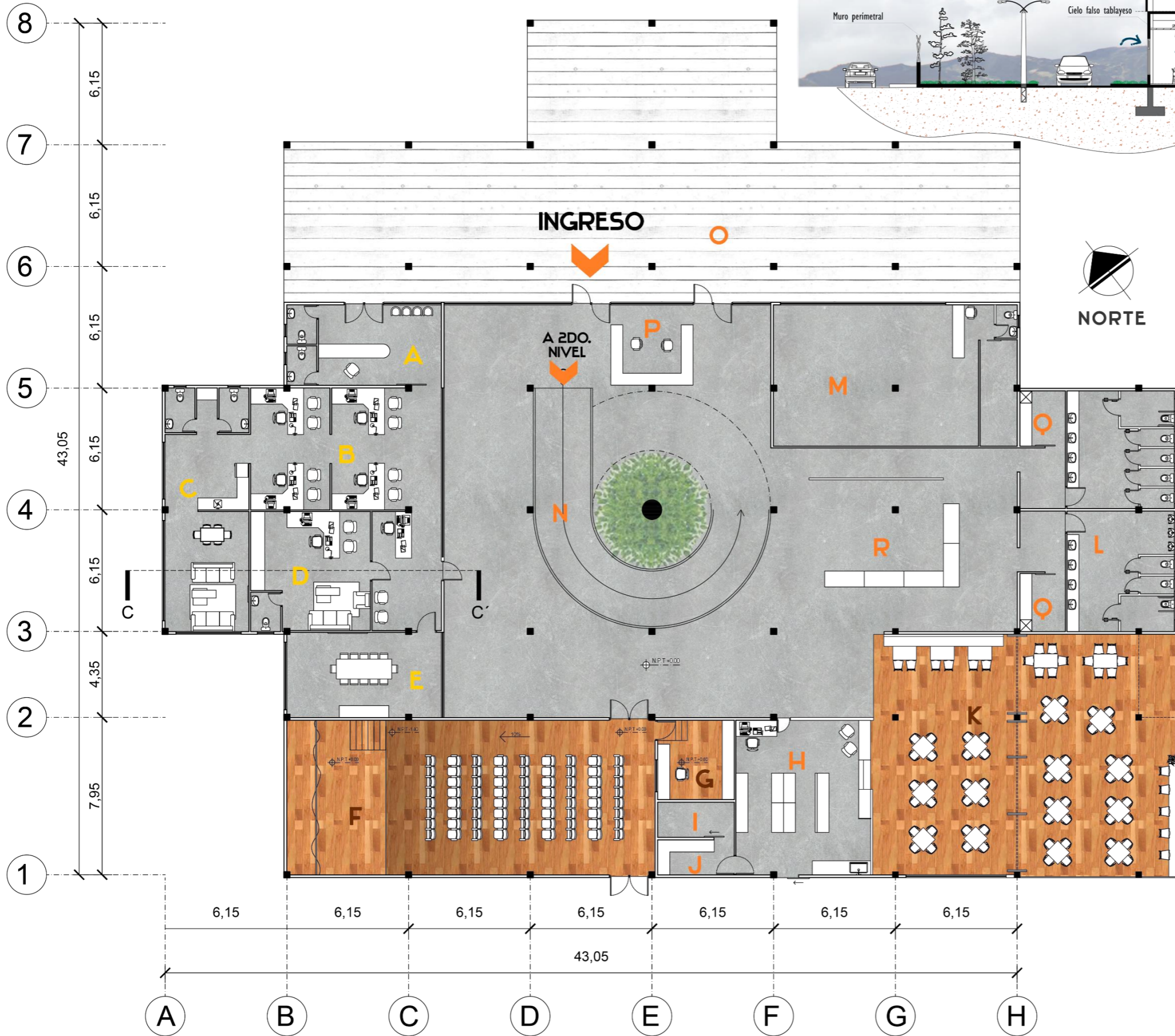
PLANTA DE CONJUNTO



- 1. INGRESO VEHICULAR
- 2. INGRESO SERVICIO
- 3. PARADA DE BUSES
- 4. GARITA DE CONTROL
- 5. DROP-OFF
- 6. PLAZA PEATONAL
- 7. PLAZA CENTRAL
- 8. EDIFICIO A
- 9. EDIFICIO B
- 10. VESTIBULO INGRESO VEHICULAR
- 11. ESTACIONAMIENTO BUSES
- 12. ESTACIONAMIENTO MOTOS
- 13. ESTACIONAMIENTO VEHÍCULOS
- 14. ÁREA DE CARGA Y DESCARGA



EDIFICIO A PRIMER NIVEL



SECCIÓN C-C'

ADMINISTRACIÓN

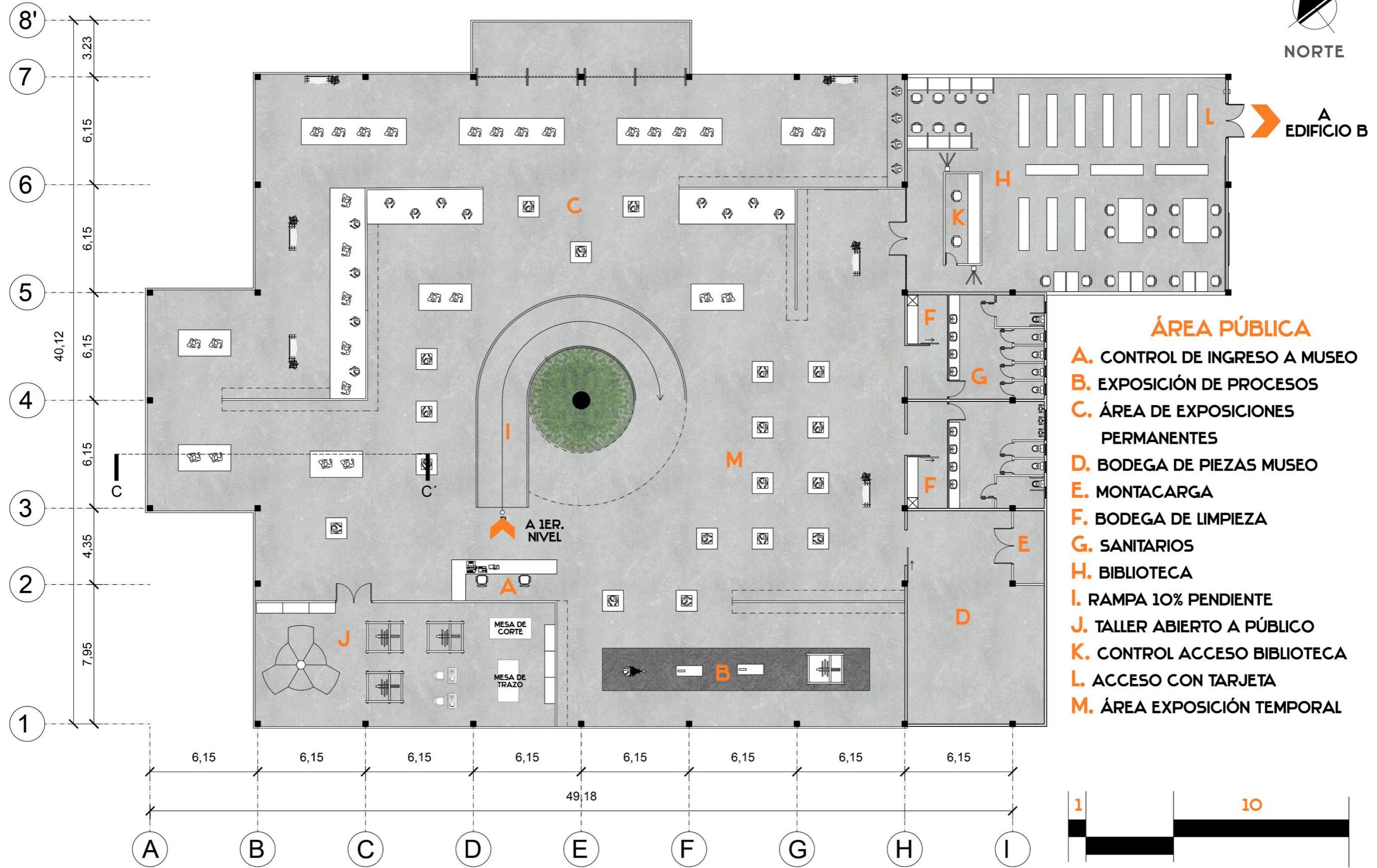
- A. RECEPCIÓN
- B. COMPUTO
- C. ÁREA DE ESTAR
- D. OFICINA DEL DIRECTOR
- E. SALA DE REUNIONES

ÁREA PÚBLICA

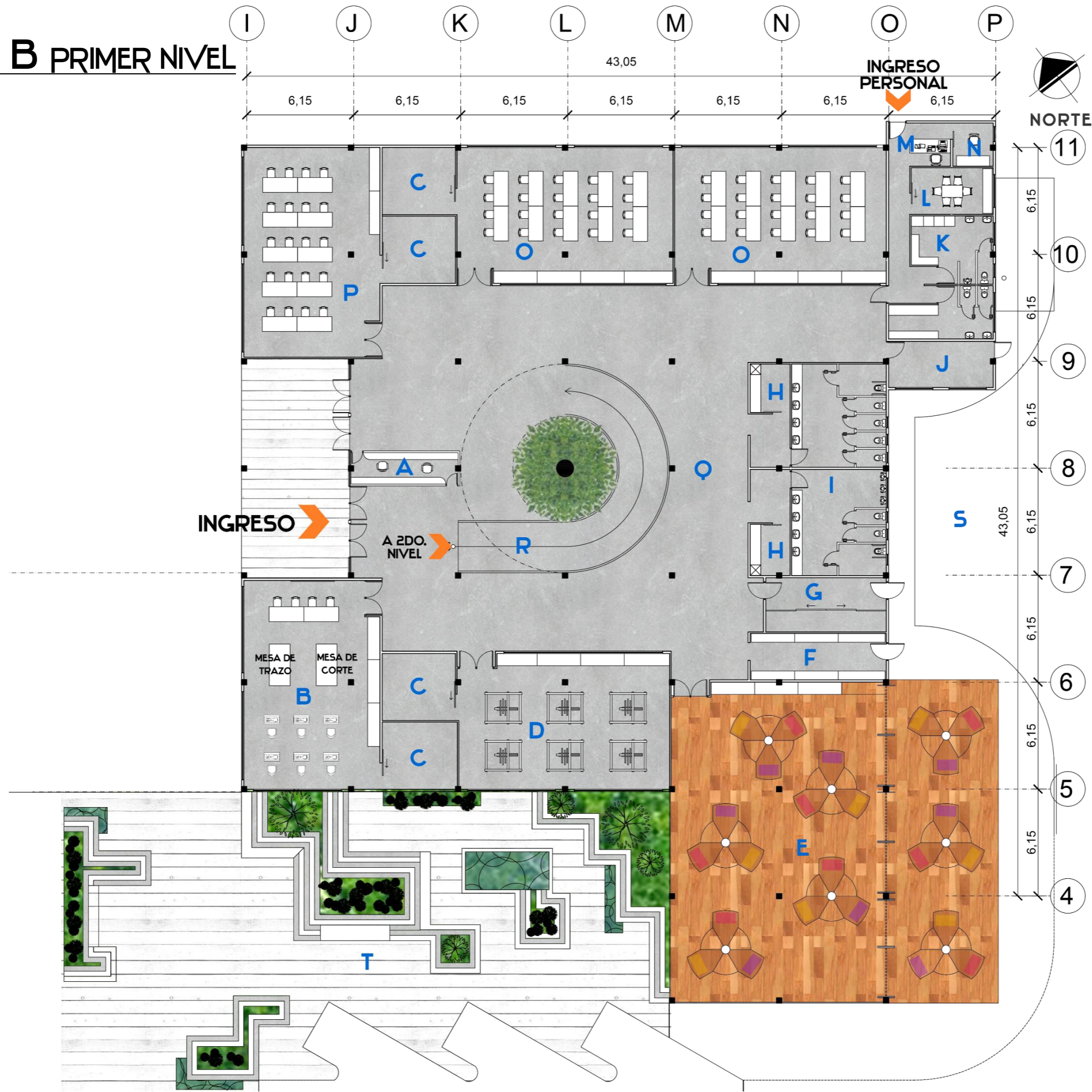
- F. AUDITORIO (CAP 72 PERSONAS)
- G. CUARTO MANEJO ILUMINACIÓN Y SONIDO
- H. COCINA
- I. CUARTO FRÍO
- J. BODEGA DE ALIMENTOS
- K. CAFETERÍA
- L. SANITARIOS
- M. TIENDA DE REGALOS
- N. RAMPA 10% PENDIENTE
- O. VESTÍBULO
- P. CONTROL ACCESO
- Q. BODEGA DE LIMPIEZA
- R. EXHIBICIÓN PERSONAJES GUATEMALTECOS



EDIFICIO A SEGUNDO NIVEL



EDIFICIO B PRIMER NIVEL

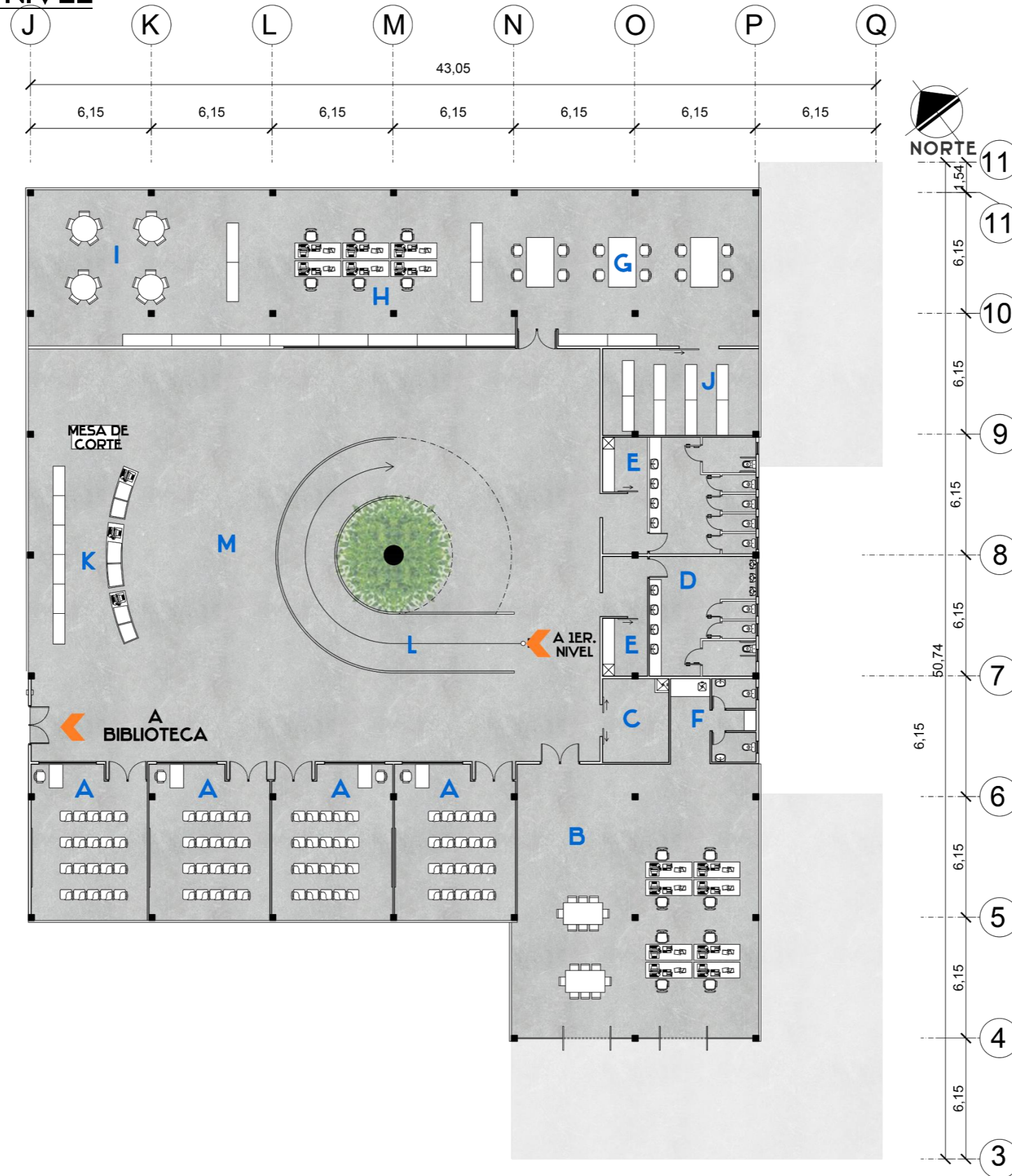


ÁREA SEMI PÚBLICA

- A. CONTROL DE INGRESO
- B. TALLER DE CONFECCIÓN
- C. BODEGA DE ALMACENAJE
- D. TALLER DE TELAR DE PEDAL
- E. TALLER DE TELAR DE CINTURA
- F. RECEPCIÓN DE MATERIALES
- G. PASILLO DE MANTENIMIENTO
- H. BODEGA DE LIMPIEZA
- I. SANITARIOS
- J. DEPOSITO DE DESECHOS
- K. DEPENDENCIAS DEL PERSONAL
- L. ÁREA DE ESTAR PERSONAL
- M. CONTROL INGRESO PERSONAL
- N. MONITOREO DE CÁMARAS
- O. TALLER DE MANUALIDADES
- P. TALLER DE BISUTERÍA
- Q. CIRCULACIÓN
- R. RAMPA 10% PENDIENTE
- S. ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
- T. VESTÍBULO INGRESO VEHICULAR



EDIFICIO B SEGUNDO NIVEL



ÁREA SEMI PÚBLICA

- A. AULA
- B. SALÓN DE PROFESORES
- C. BODEGA DE MOBILIARIO
- D. SANITARIOS
- E. BODEGA DE LIMPIEZA
- F. SANITARIOS
- G. OBSERVACIÓN DE TEXTILES
- H. ÁREA DE DOCUMENTACIÓN DIGITAL
- I. ÁREA DE INVESTIGACIÓN
- J. CONSERVACIÓN DE TEXTILES
- K. ÁREA DE VENTA DE CONSUMIBLES
- L. RAMPA 10% PENDIENTE
- M. CIRCULACIÓN



ELEVACIONES NORTE - SUR



ELEVACIÓN NORTE

ELEVACIÓN SUR



ELEVACIONES ESTE - OESTE

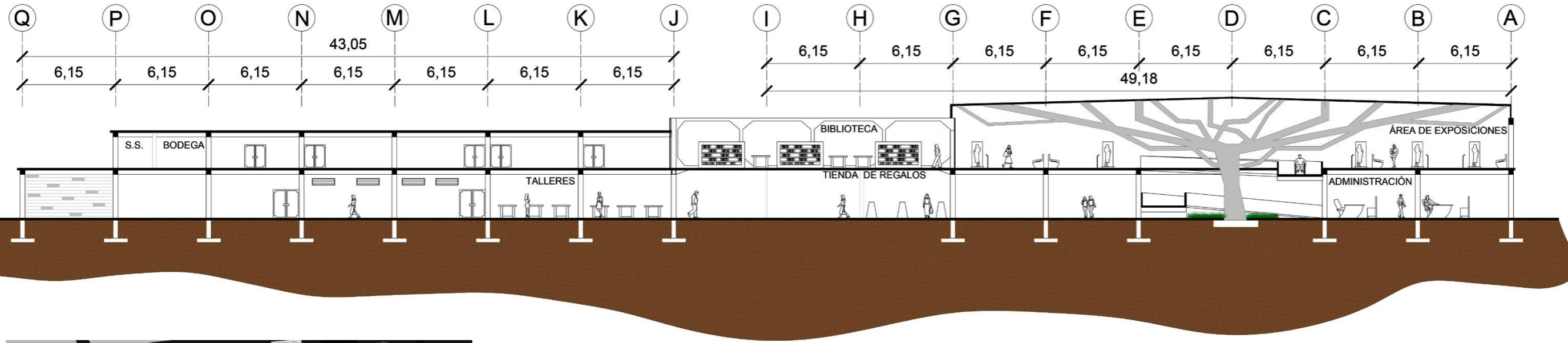


ELEVACIÓN ESTE

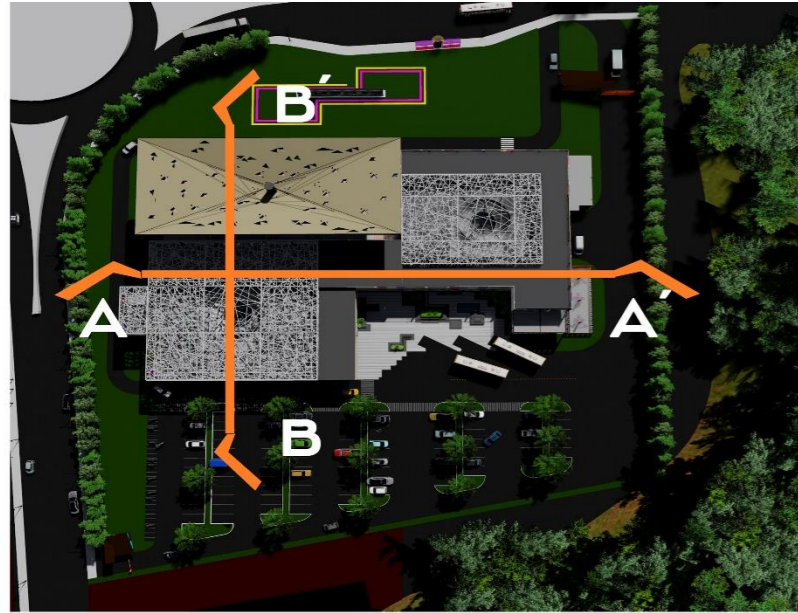
ELEVACIÓN OESTE



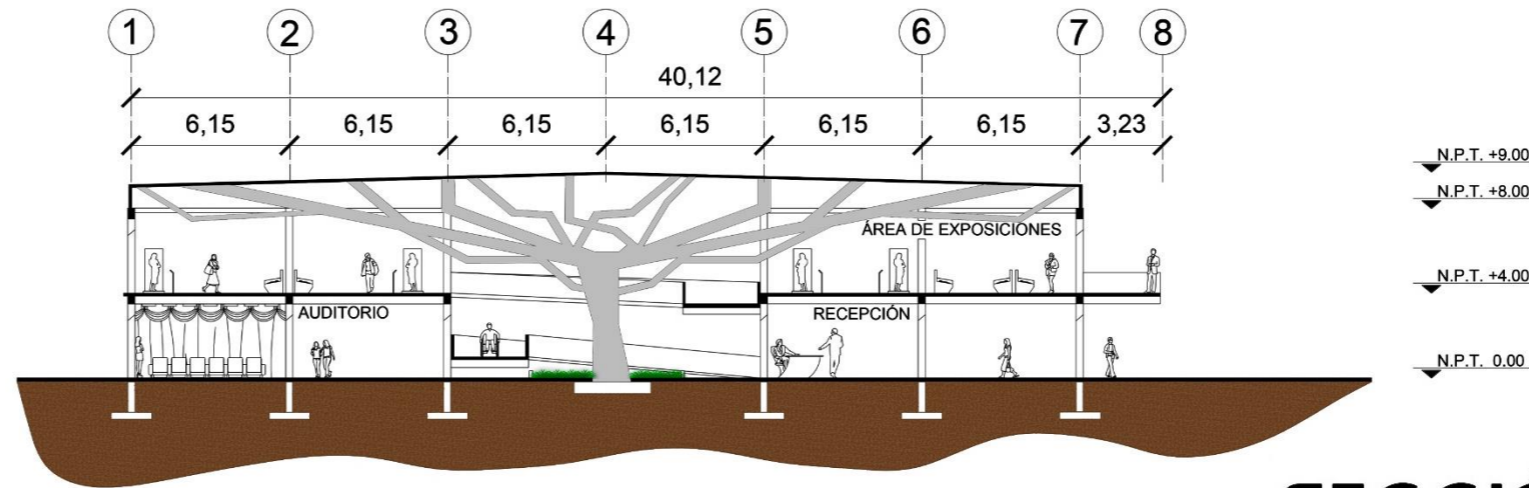
SECCIONES



N.P.T. +9.00
 N.P.T. +8.00
 N.P.T. +4.00
 N.P.T. 0.00



SECCIÓN A-A'



N.P.T. +9.00
 N.P.T. +8.00
 N.P.T. +4.00
 N.P.T. 0.00

SECCIÓN B-B'



DISTRIBUCIÓN DE PARQUEOS Y CIRCULACIÓN



DISTRIBUCIÓN ESTACIONAMIENTOS



3 BUSES



94 PLAZAS PARQUEO (76 PÚBLICAS /10 ADMINISTRATIVAS)



4 DISCAPACITADOS/EMBARAZADAS



2 CARGA/DESCARGA



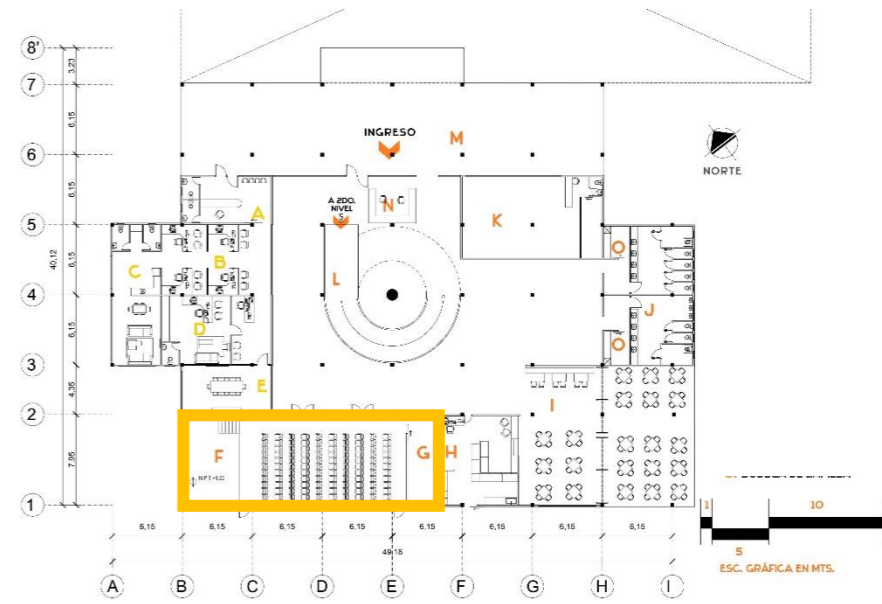
28 MOTOS





VISTAS INTERIORES





EDIFICIO A- PRIMER NIVEL



AUDITORIO

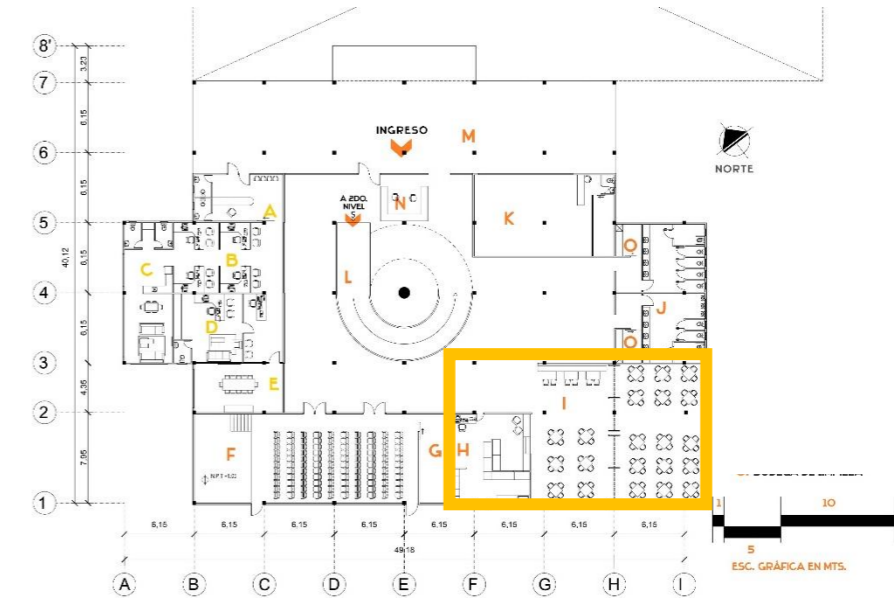




CAFETERÍA

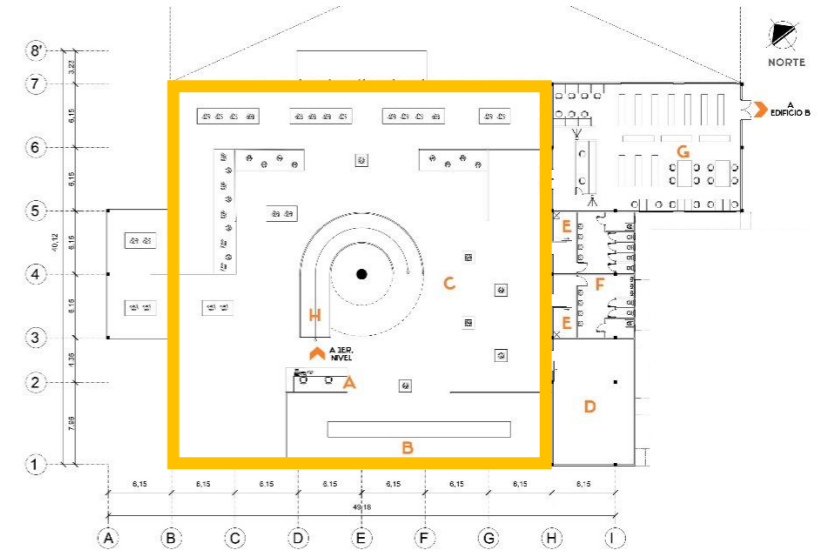


CAFETERÍA



EDIFICIO A- PRIMER NIVEL



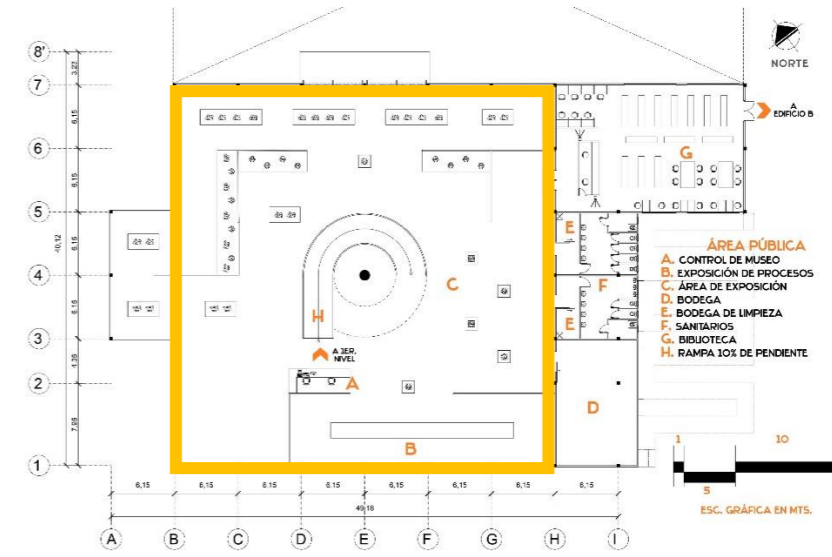


EDIFICIO A- SEGUNDO NIVEL



ÁREA DE EXPOSICIÓN





EDIFICIO A- SEGUNDO NIVEL

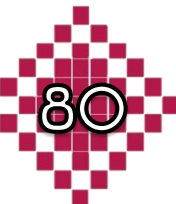
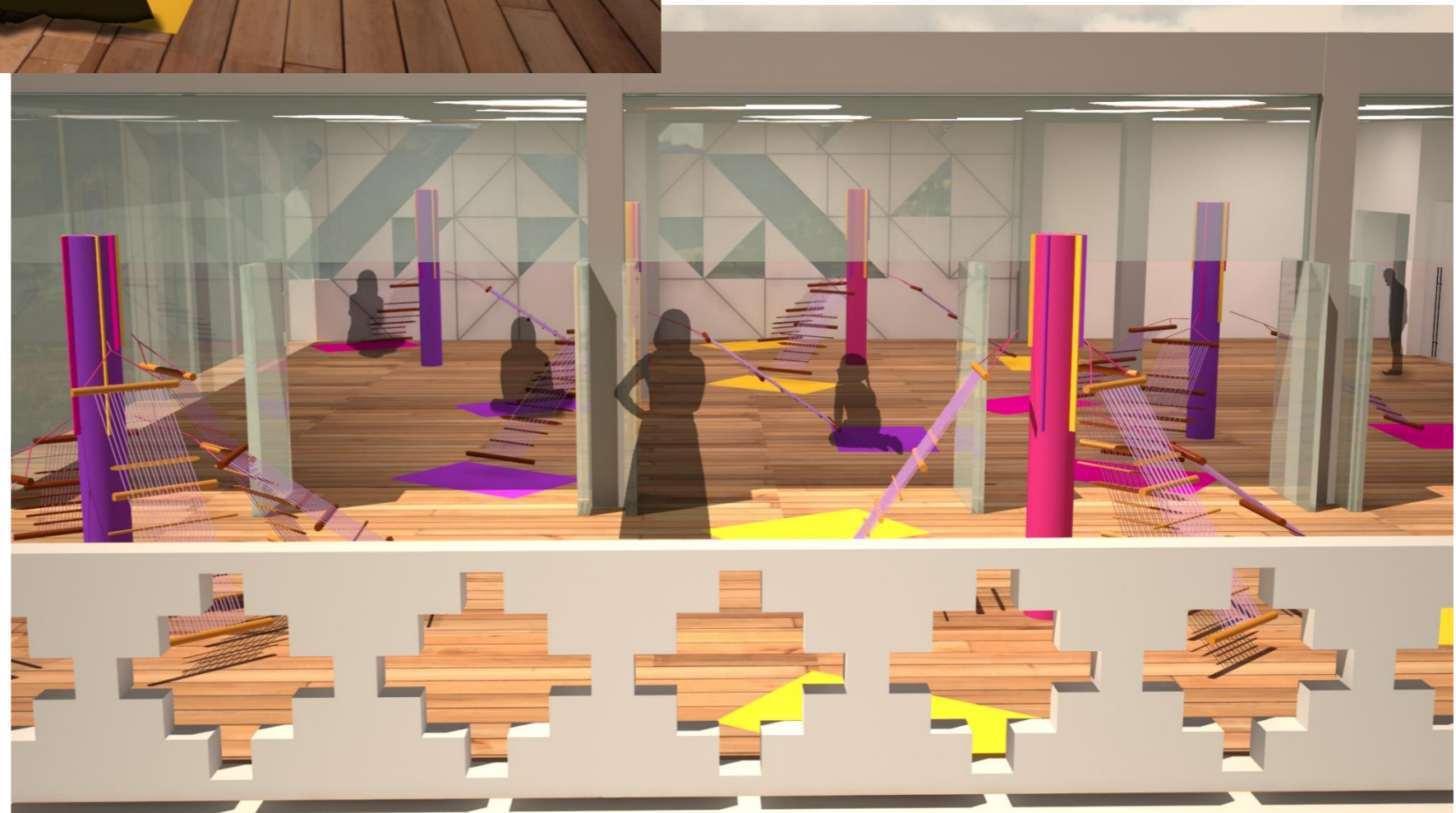
ÁREA DE EXPOSICIÓN





EDIFICIO B- PRIMER NIVEL

TALLER DE TEJIDO





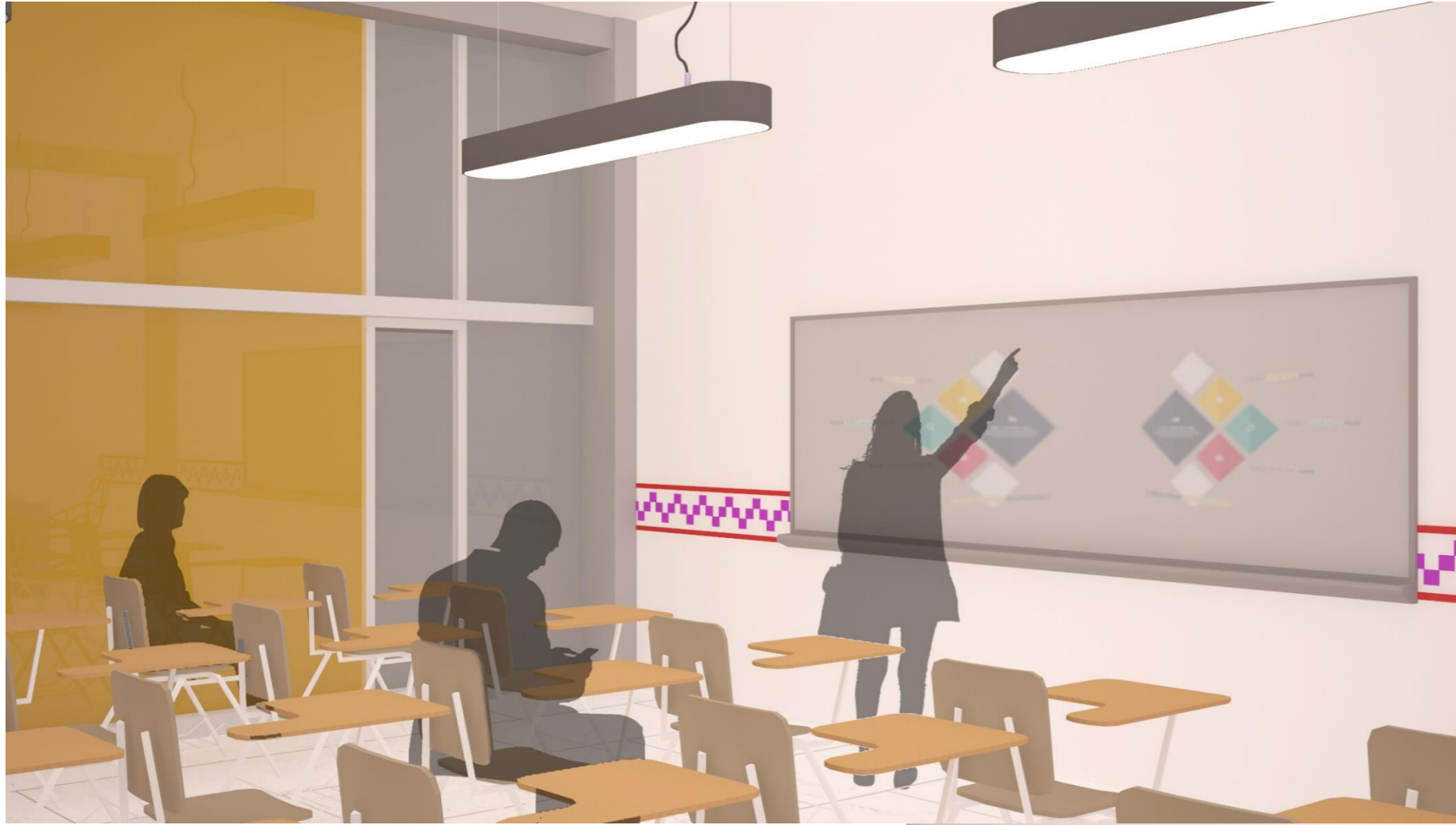
TALLER DE BISUTERÍA

*MOBILIARIO SUGERIDO



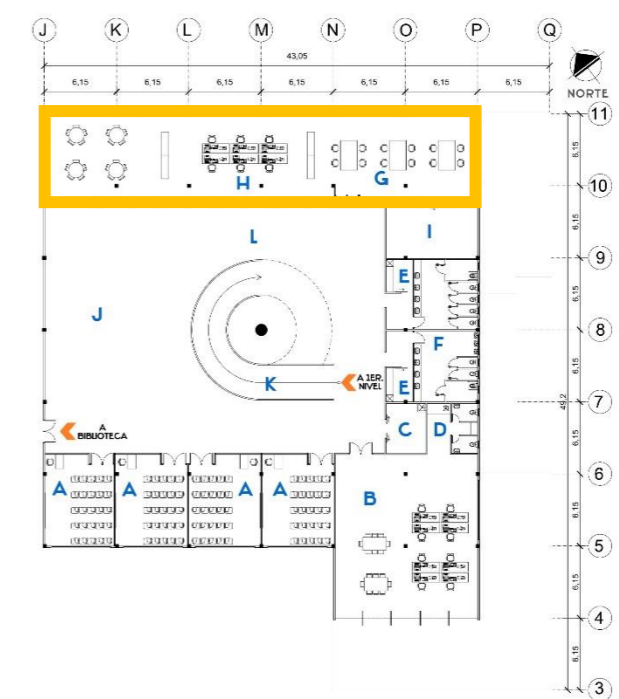
TALLER DE TELAR DE PEDAL





AULAS





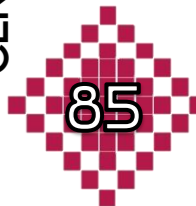
EDIFICIO B- SEGUNDO NIVEL

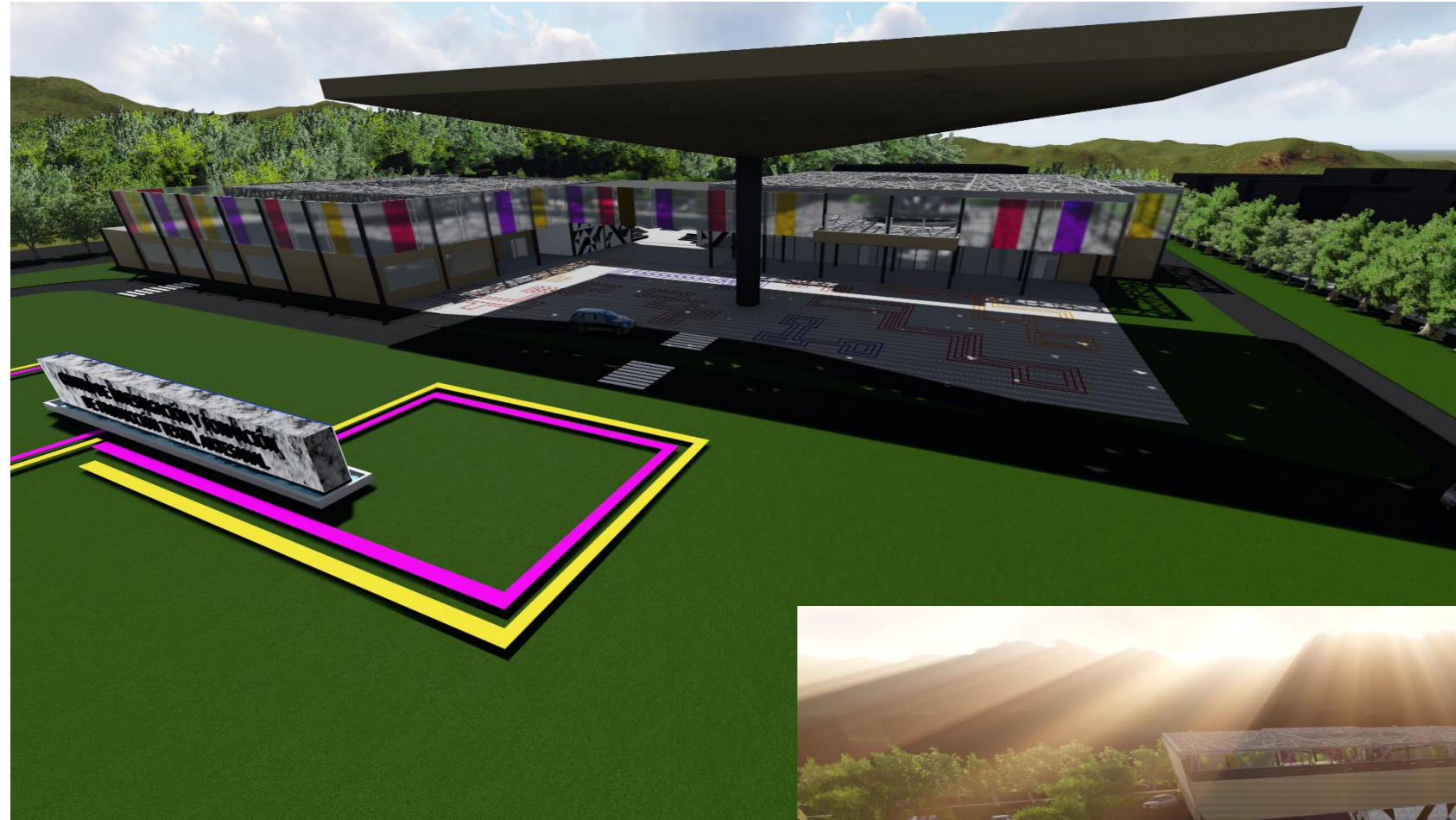
INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN



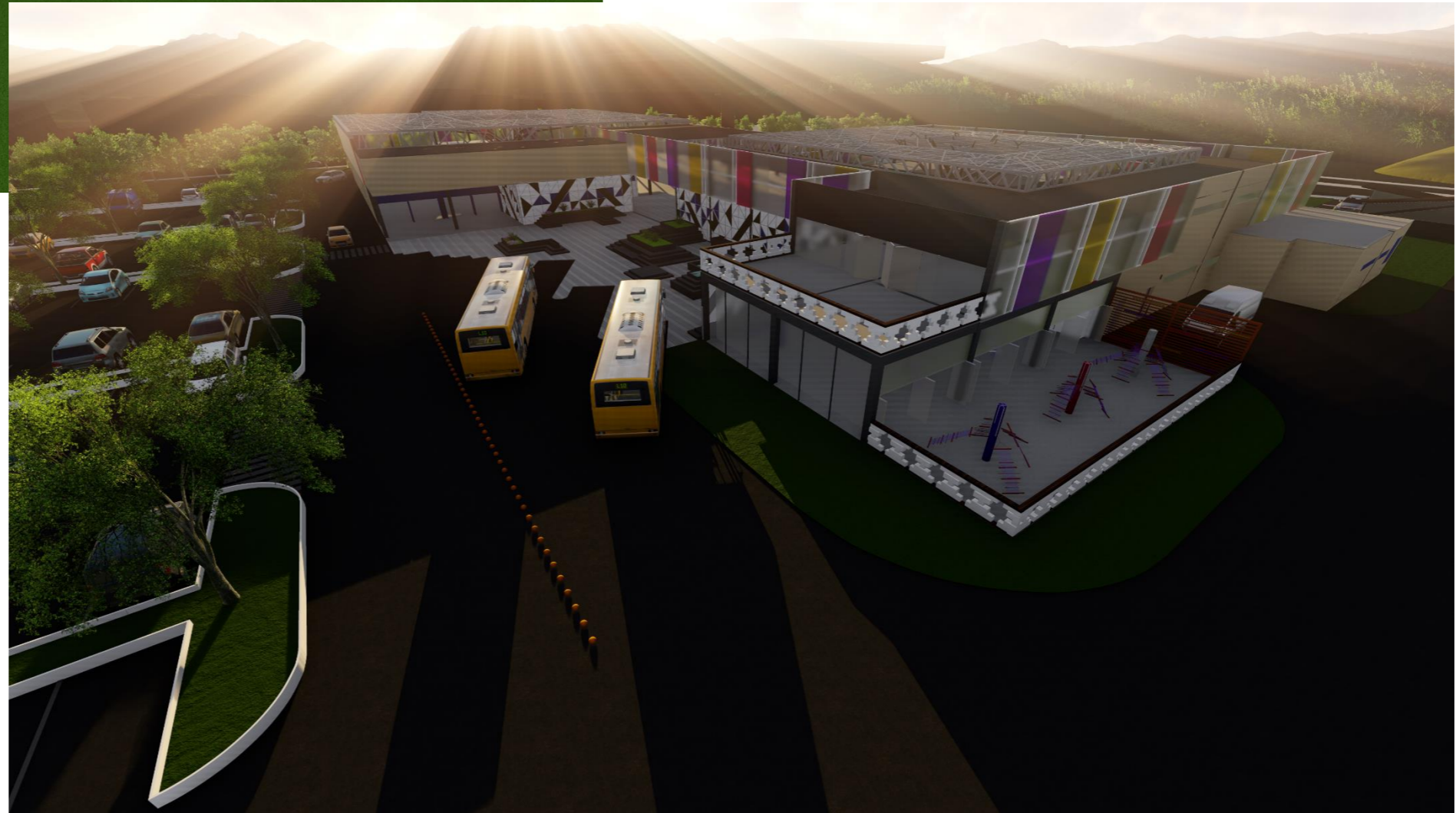


VISTAS EXTERIORES





PLAZA CENTRAL VISTA EXTERIOR



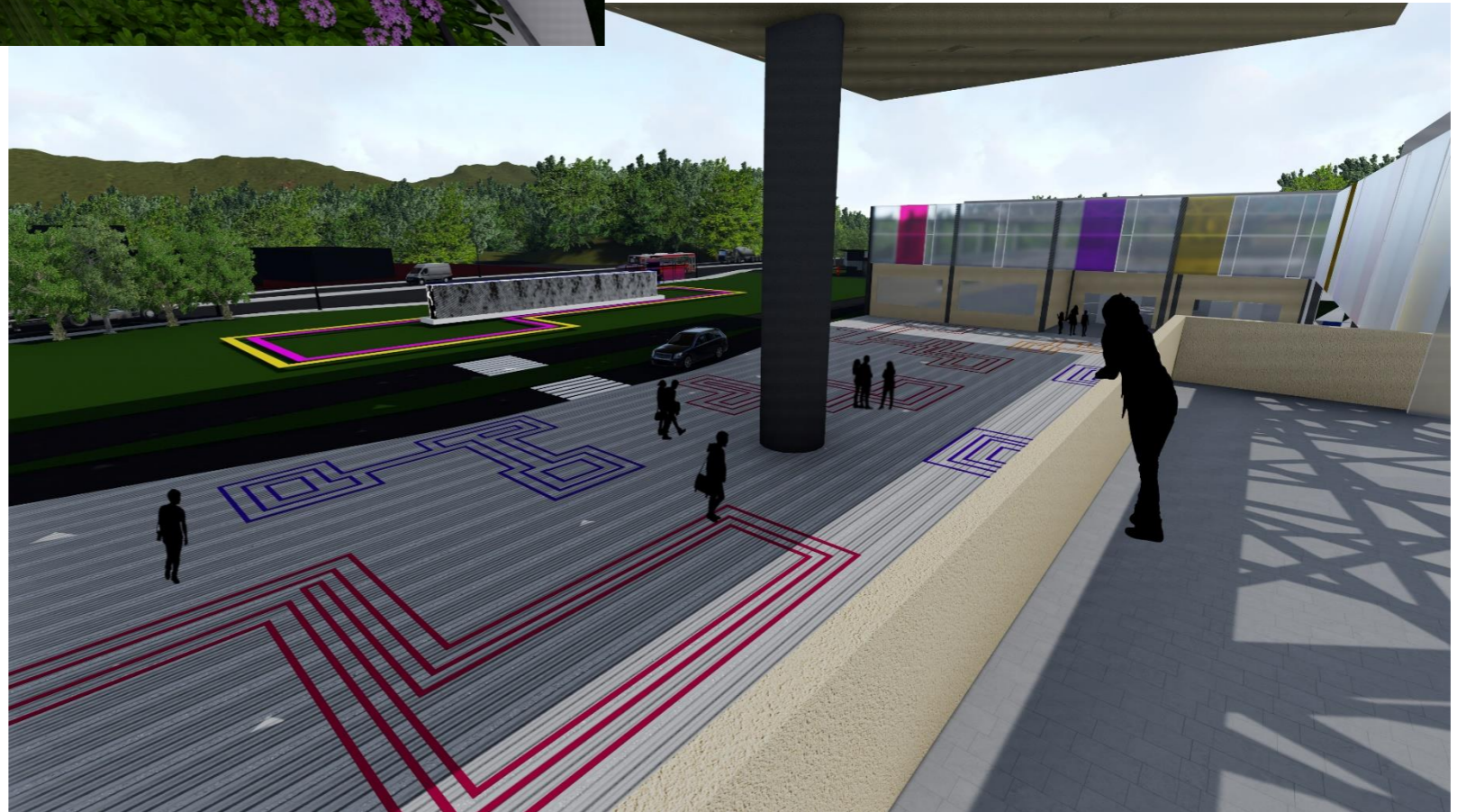
VISTA POSTERIOR





VESTÍBULO INGRESO ESTACIONAMIENTOS

VISTA DESDE BALCÓN EDIFICIO A

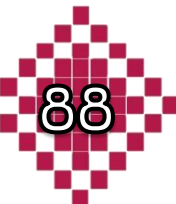




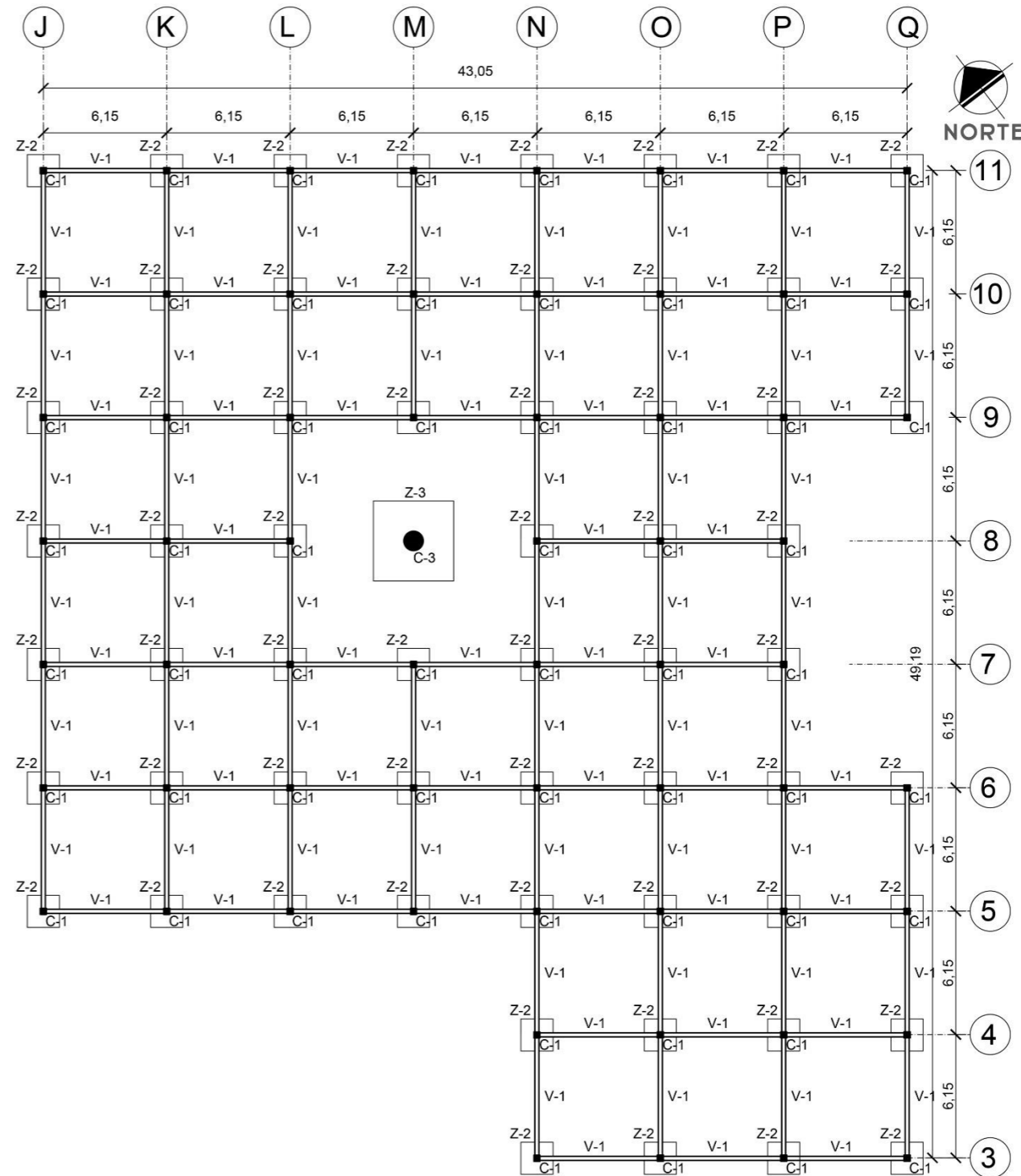
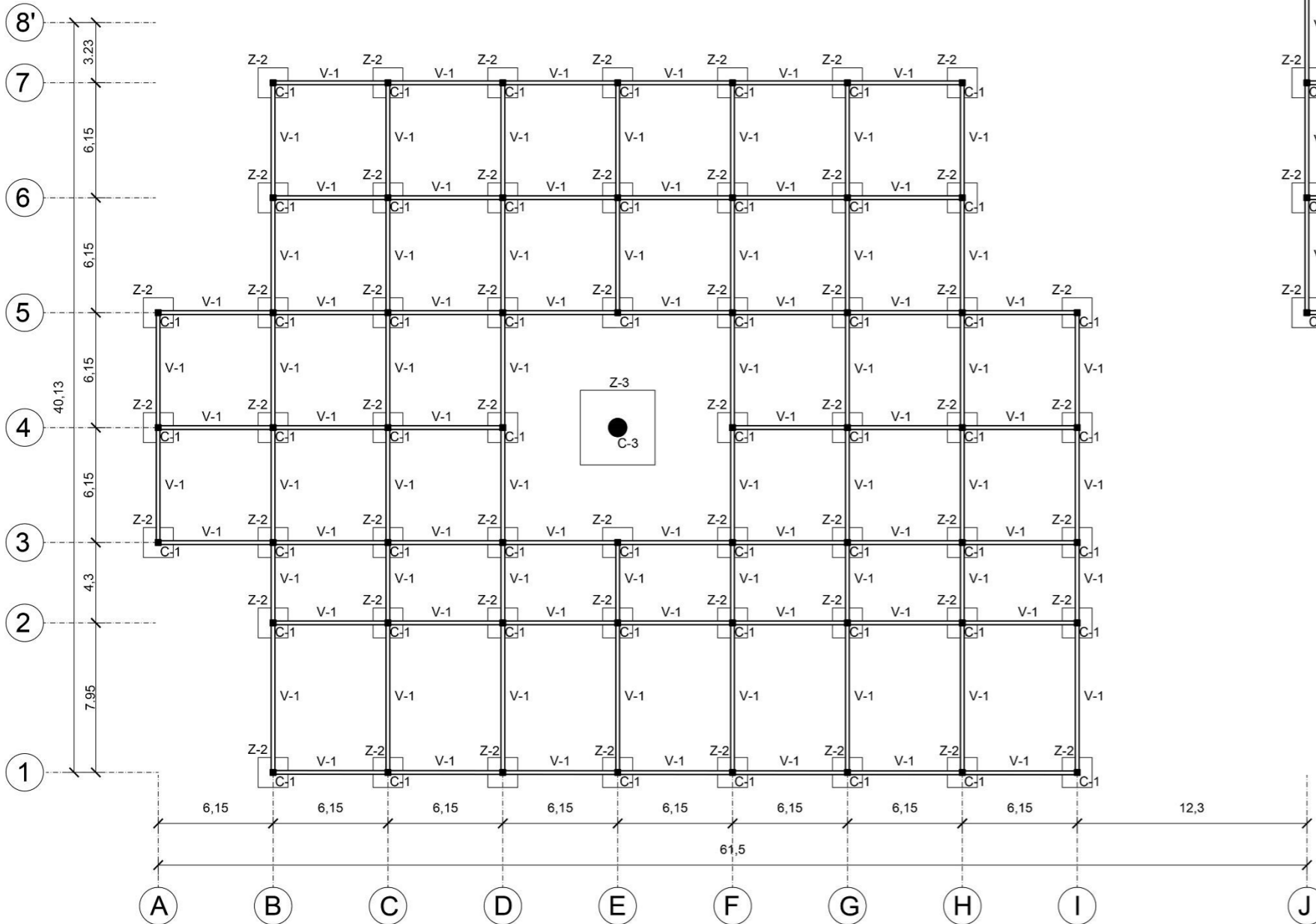
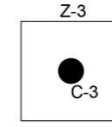
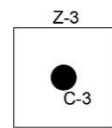
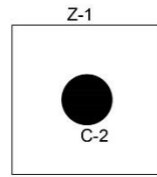
VESTÍBULO AÉREA ESTACIONAMIENTOS



VESTÍBULO INGRESO ESTACIONAMIENTOS



ESTRUCTURA- CIMENTACIÓN

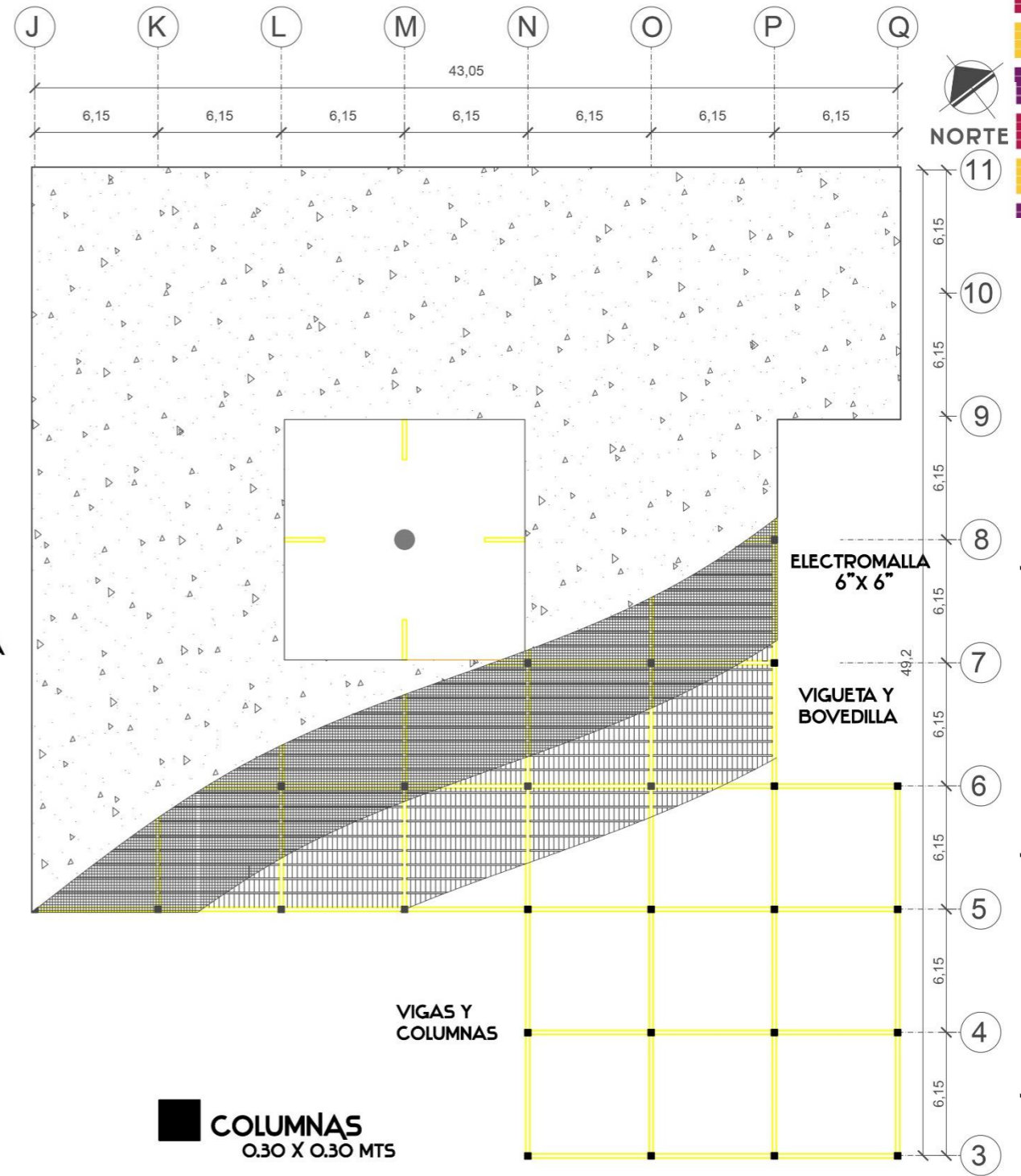
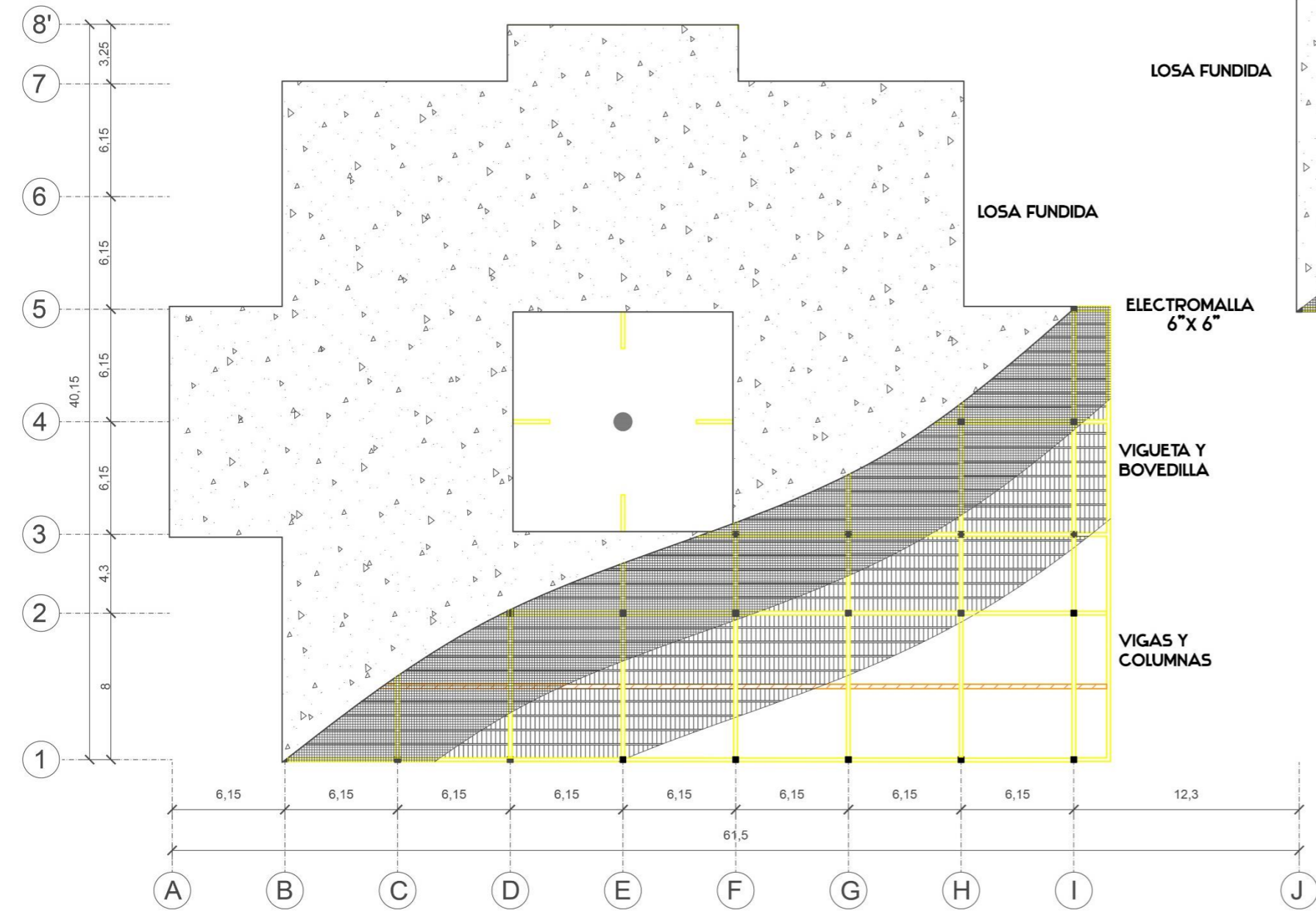


ESC. GRÁFICA EN MTS.



* PROPUESTA SUJETA A REVISIÓN POR PROFESIONAL EN EL ÁREA.

ESTRUCTURA - LOSA 1

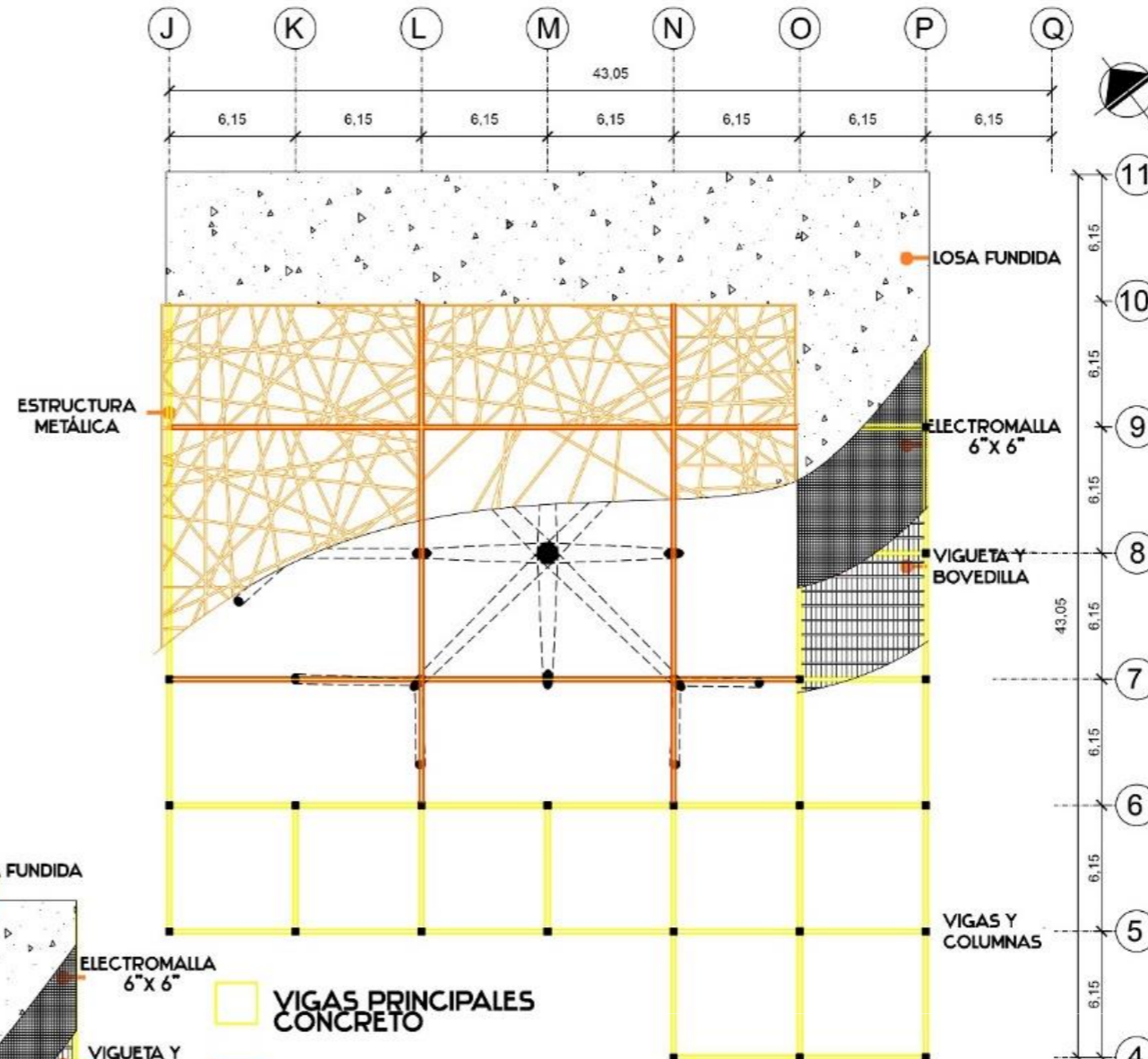
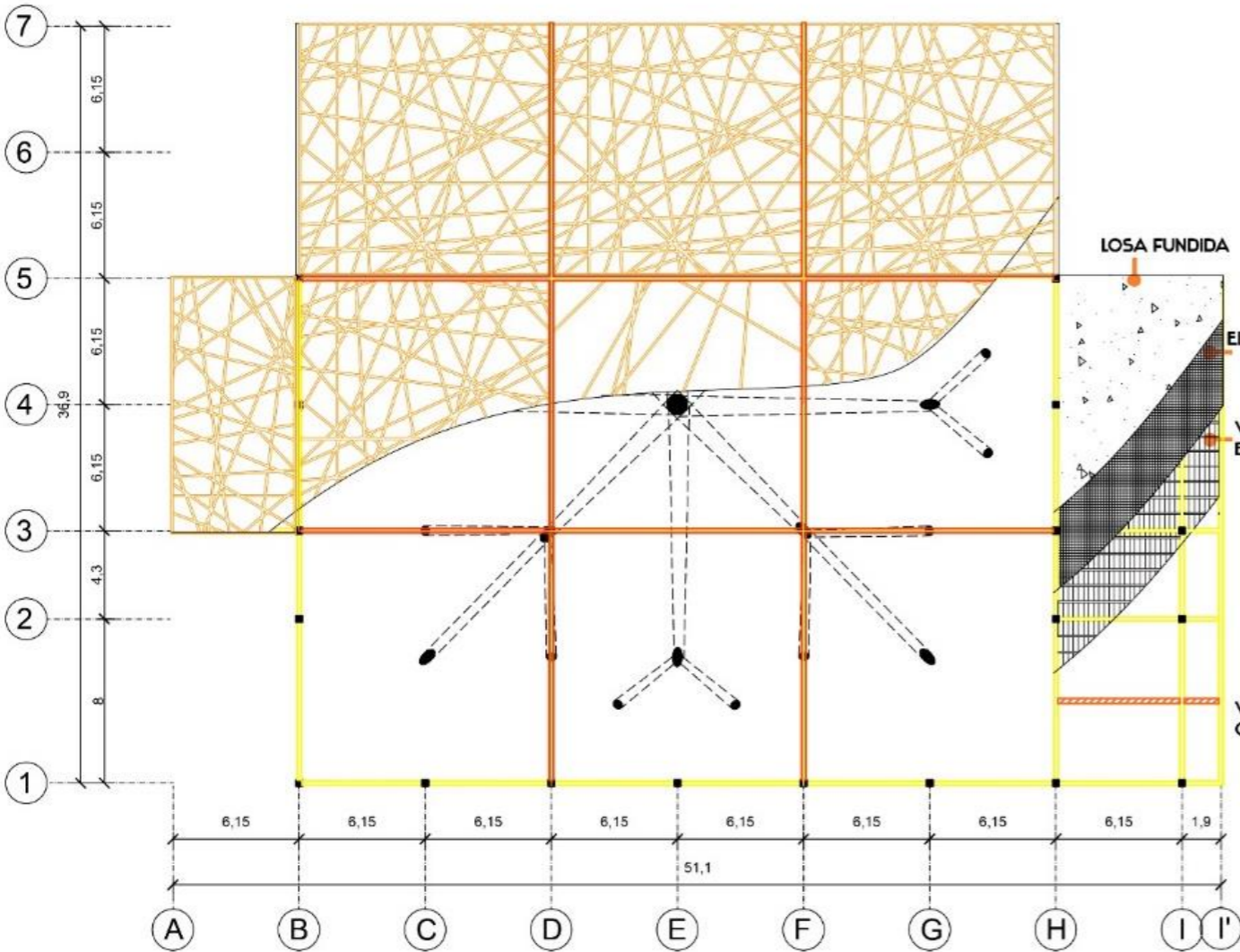
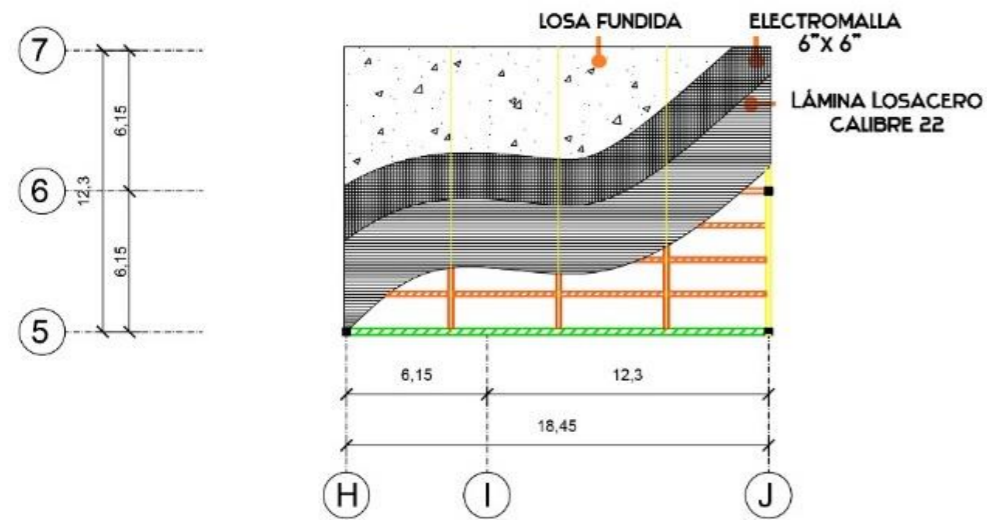


-  **COLUMNAS**
0.30 X 0.30 MTS
-  **VIGAS PRINCIPALES**
0.25 X 0.50 MTS
-  **VIGAS SECUNDARIAS**
0.18 X 0.37 MTS

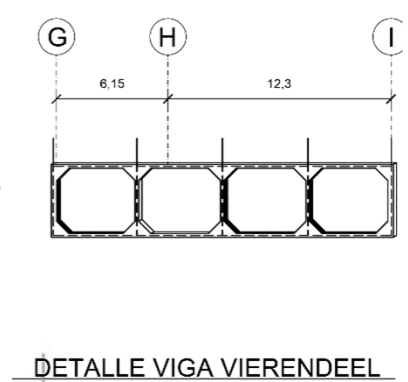
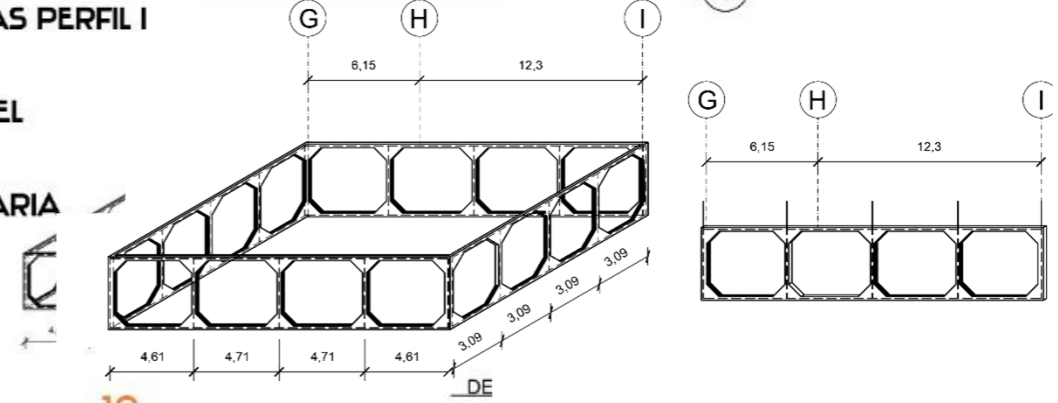


* PROPUESTA
SUJETA A REVISIÓN
POR PROFESIONAL
EN EL ÁREA.

ESTRUCTURA - LOSA 2



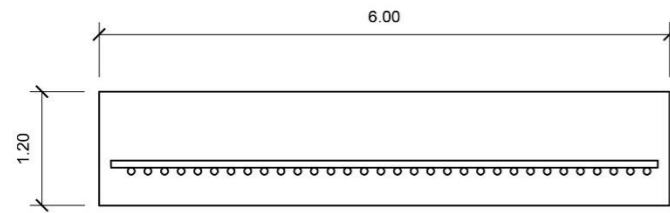
- VIGAS PRINCIPALES CONCRETO
- VIGAS METÁLICAS PERFIL I
- VIGA VIERENDEEL
- VIGAS SECUNDARIA



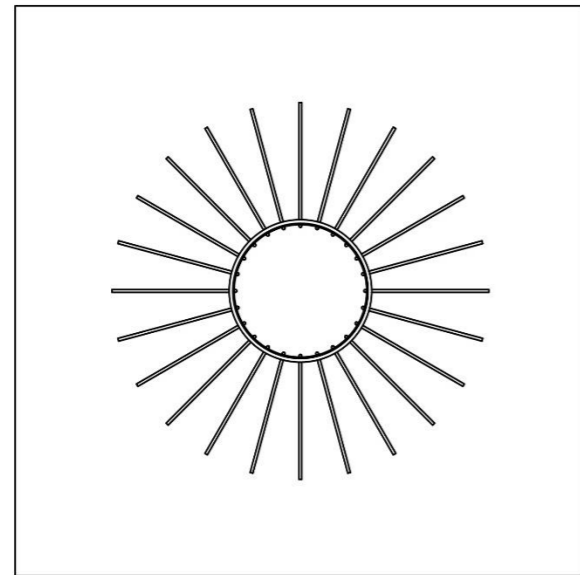
* PROPUESTA SUJETA A REVISIÓN POR PROFESIONAL EN EL ÁREA.



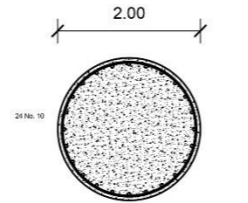
DETALLES ESTRUCTURALES



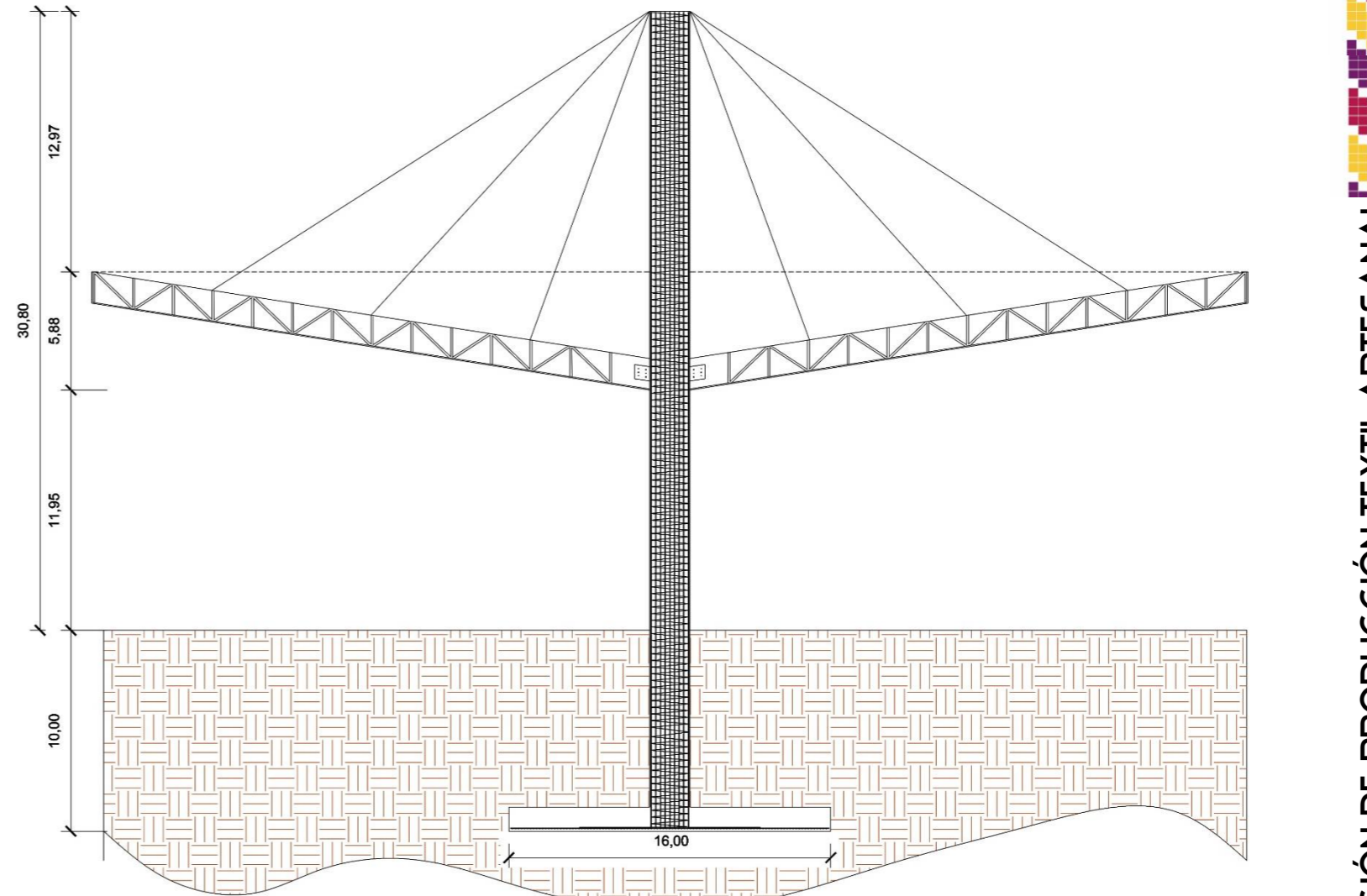
SECCIÓN Z-1 PLAZA PRINCIPAL
ESCALA 1/25



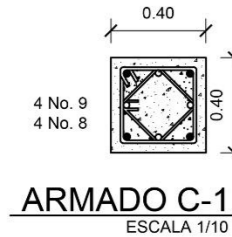
PLANTA Z-1 PLAZA PRINCIPAL
ESCALA 1/25



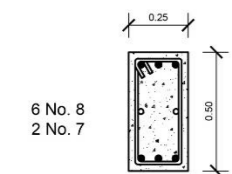
ARMADO C-2
ESCALA 1/25



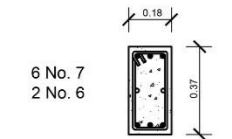
SECCIÓN TRANSVERSAL PLAZA PRINCIPAL
ESCALA 1/100



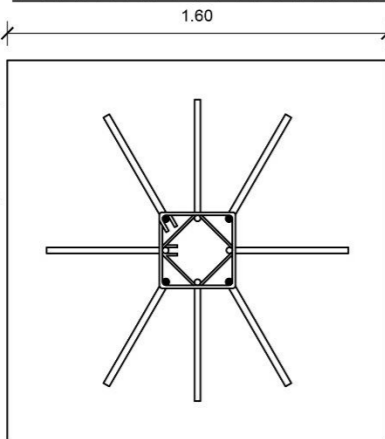
ARMADO C-1
ESCALA 1/10



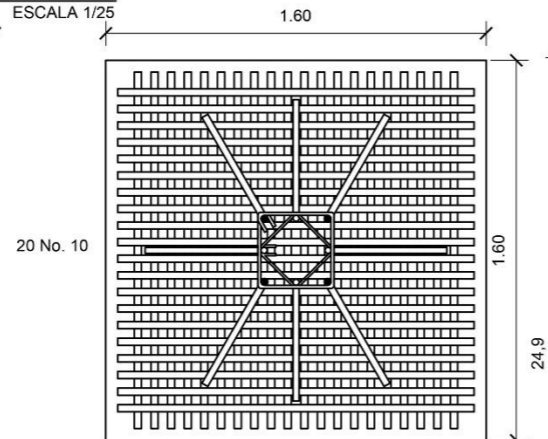
ARMADO V-1
ESCALA 1/10



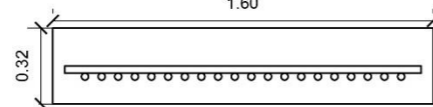
ARMADO V-2
ESCALA 1/10



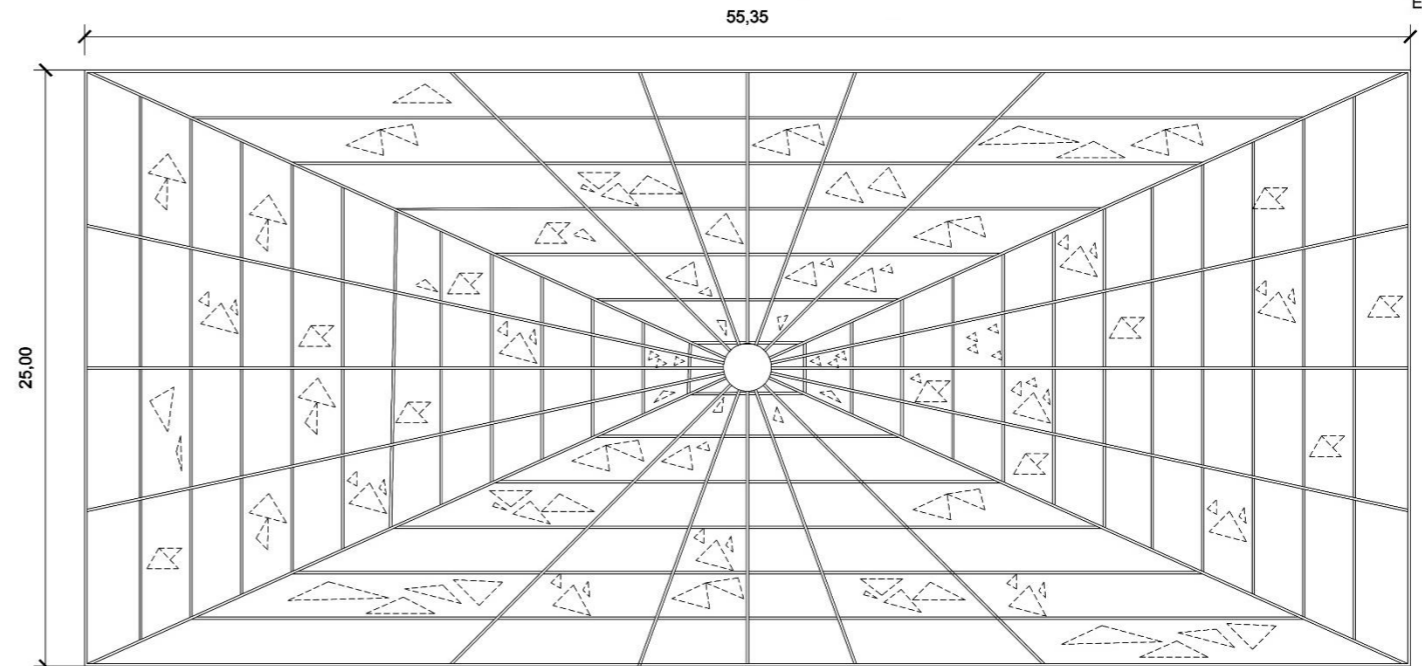
PLANTA Z-2
ESCALA 1/10



ARMADO Z-2
ESCALA 1/10

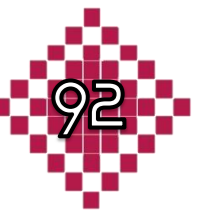


SECCIÓN Z-2
ESCALA 1/10

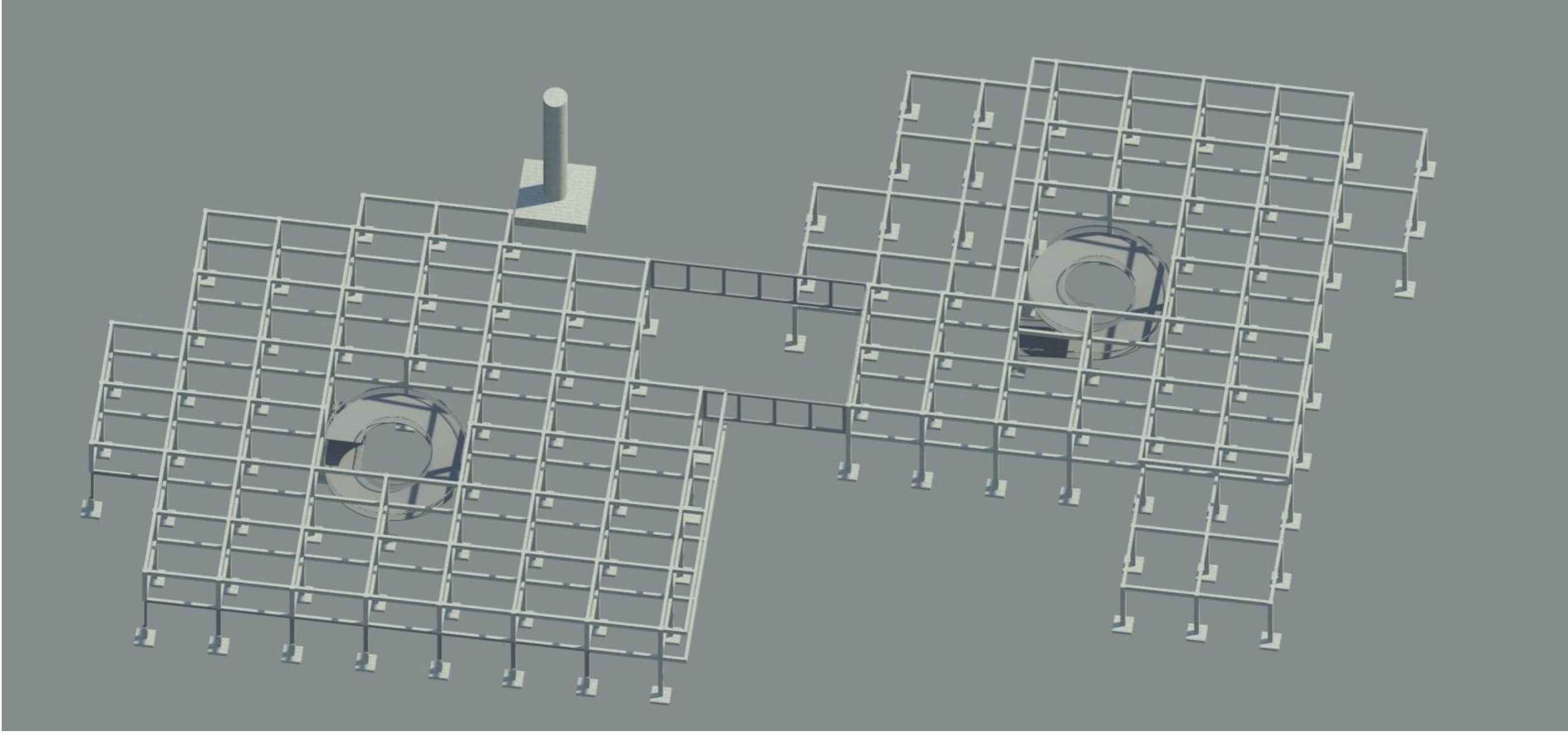


PLANTA ESTRUCTURA PLAZA PRINCIPAL
ESCALA 1/100

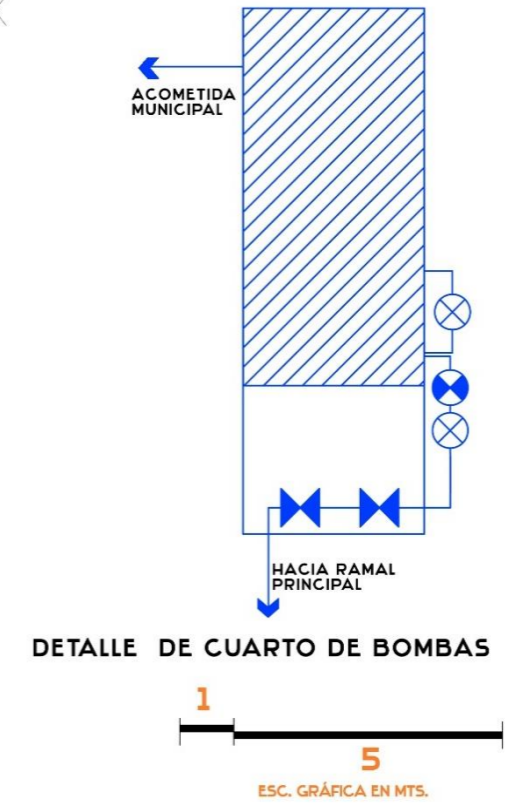
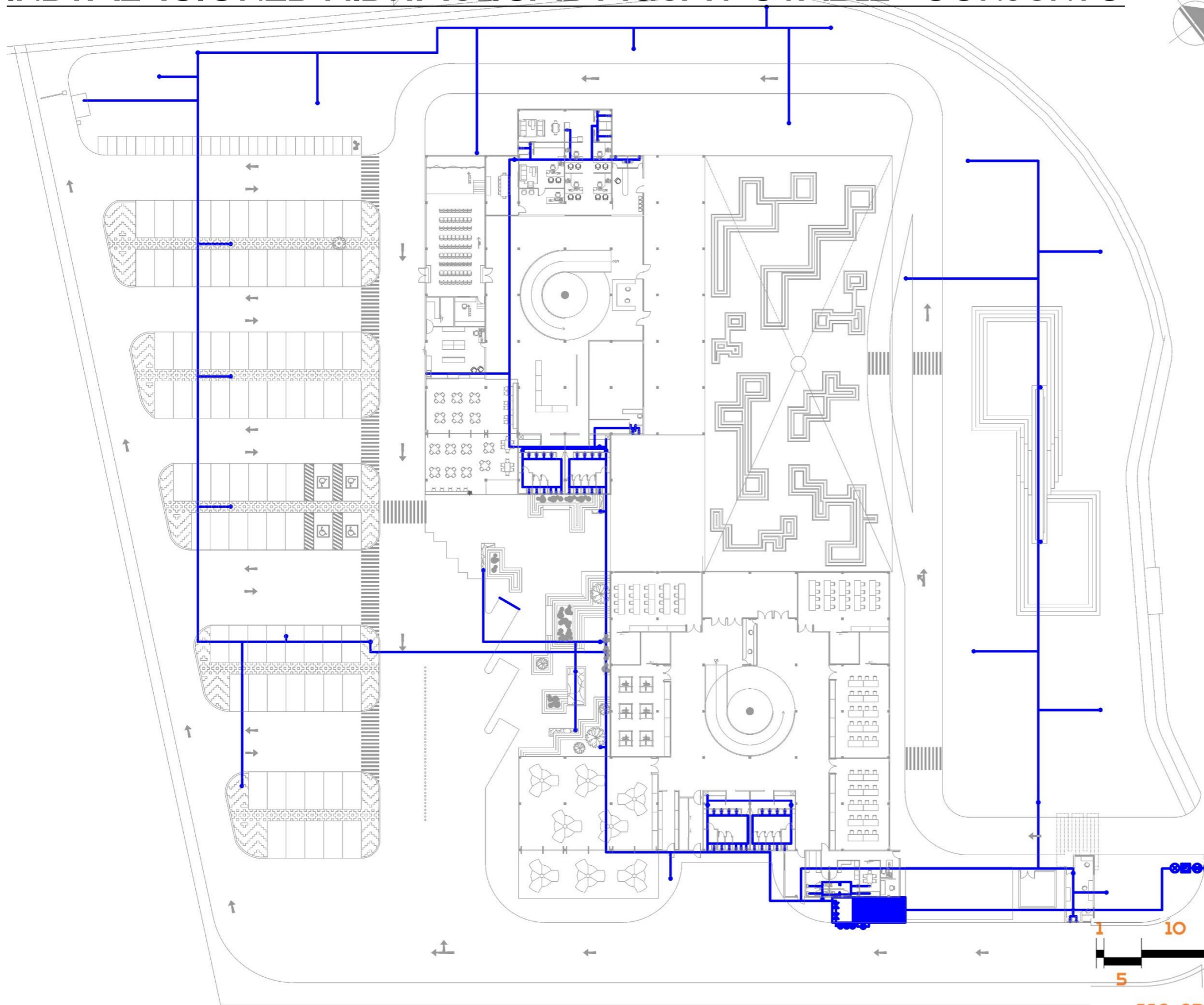
* PROPUESTA SUJETA A REVISIÓN POR PROFESIONAL EN EL ÁREA.



ESTRUCTURA -3D



INSTALACIONES HIDRÁULICAS AGUA POTABLE- CONJUNTO



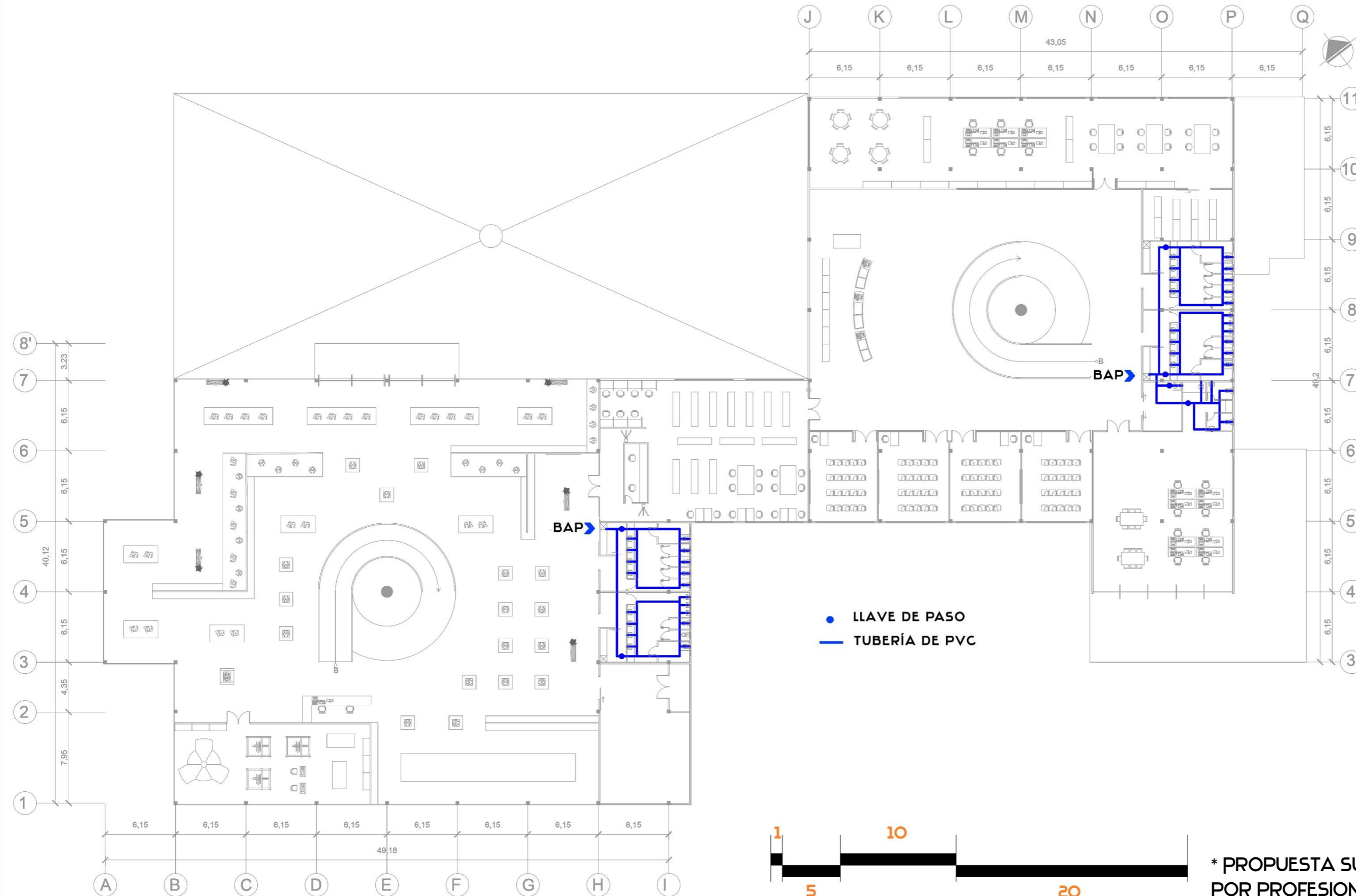
- BOMBA HIDRONEUMÁTICA
- POZO
- LLAVE DE PASO
- NANÓMETRO
- LLAVE DE COMPUERTA
- CISTERNA
- TUBERÍA DE PVC



* PROPUESTA SUJETA A REVISIÓN POR PROFESIONAL EN EL ÁREA.



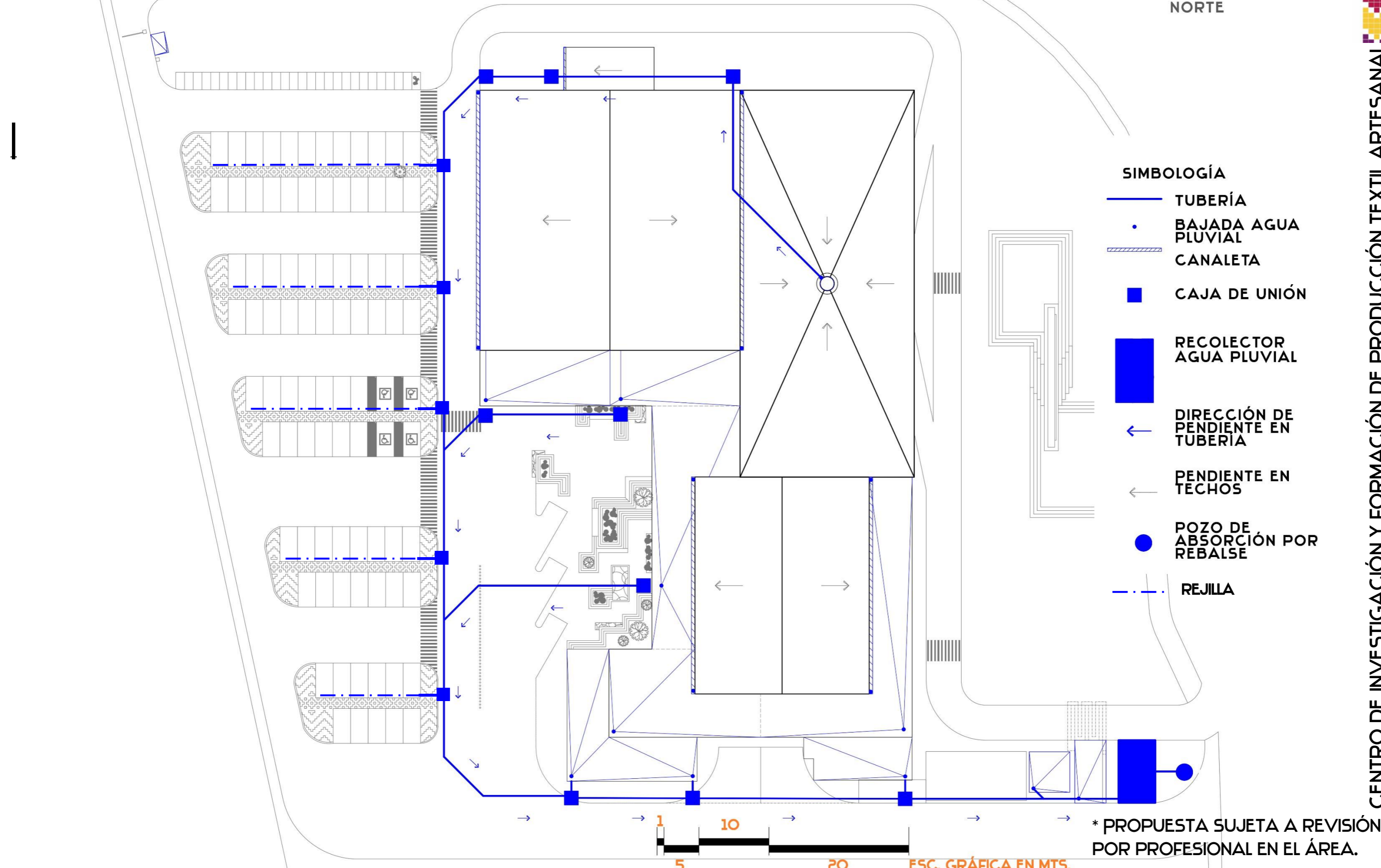
INSTALACIONES HIDRÁULICAS AGUA POTABLE-SEGUNDO NIVEL



* PROPUESTA SUJETA A REVISIÓN POR PROFESIONAL EN EL ÁREA.



INSTALACIONES HIDRÁULICAS AGUA PLUVIAL- CONJUNTO



SIMBOLOGÍA

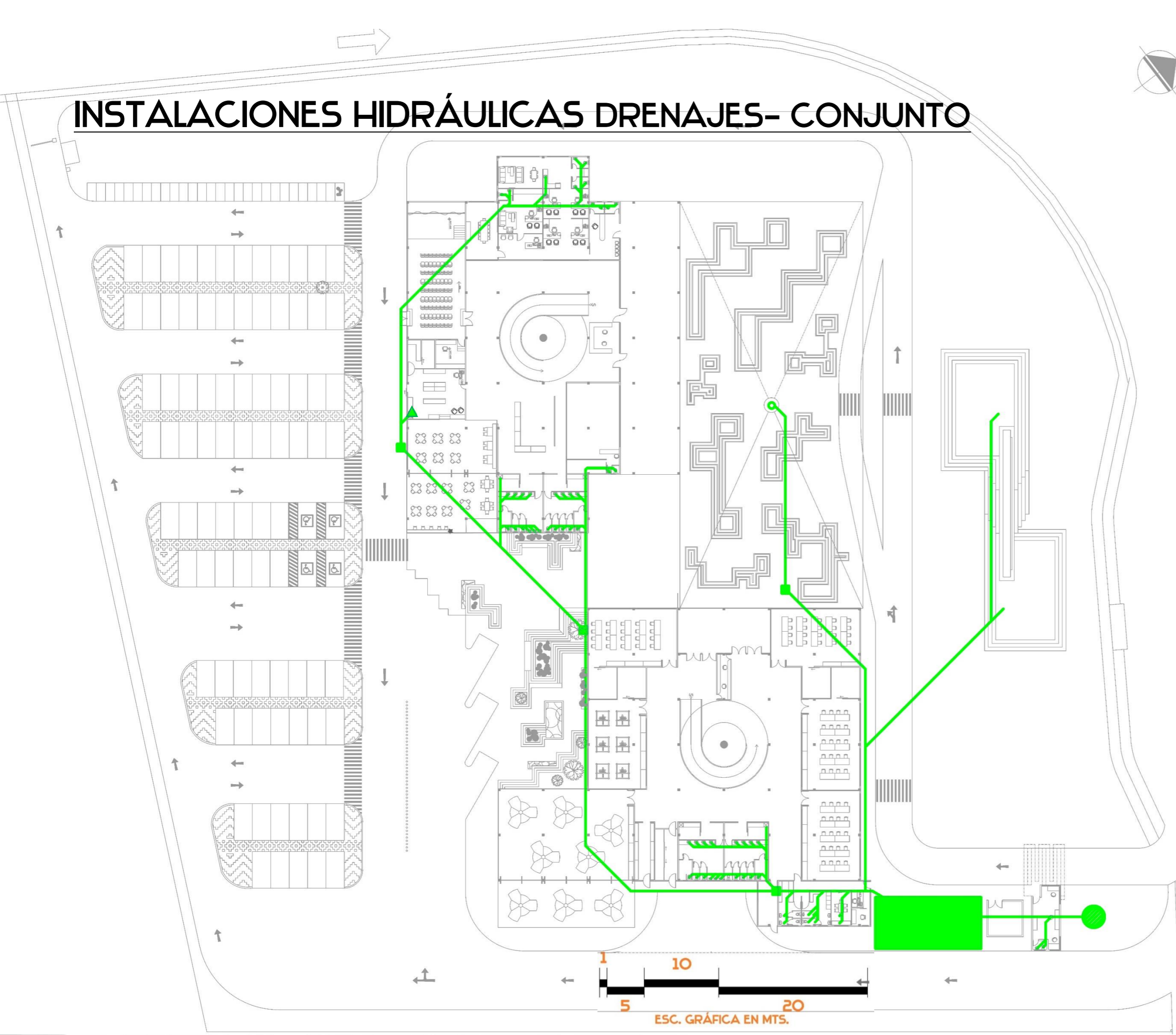
-  TUBERÍA
-  BAJADA AGUA PLUVIAL
-  CANALETA
-  CAJA DE UNIÓN
-  RECOLECTOR AGUA PLUVIAL
-  DIRECCIÓN DE PENDIENTE EN TUBERÍA
-  PENDIENTE EN TECHOS
-  POZO DE ABSORCIÓN POR REBALSE
-  REJILLA

1 5 10 20 ESC. GRÁFICA EN MTS.

* PROPUESTA SUJETA A REVISIÓN POR PROFESIONAL EN EL ÁREA.



INSTALACIONES HIDRÁULICAS DRENAJES- CONJUNTO

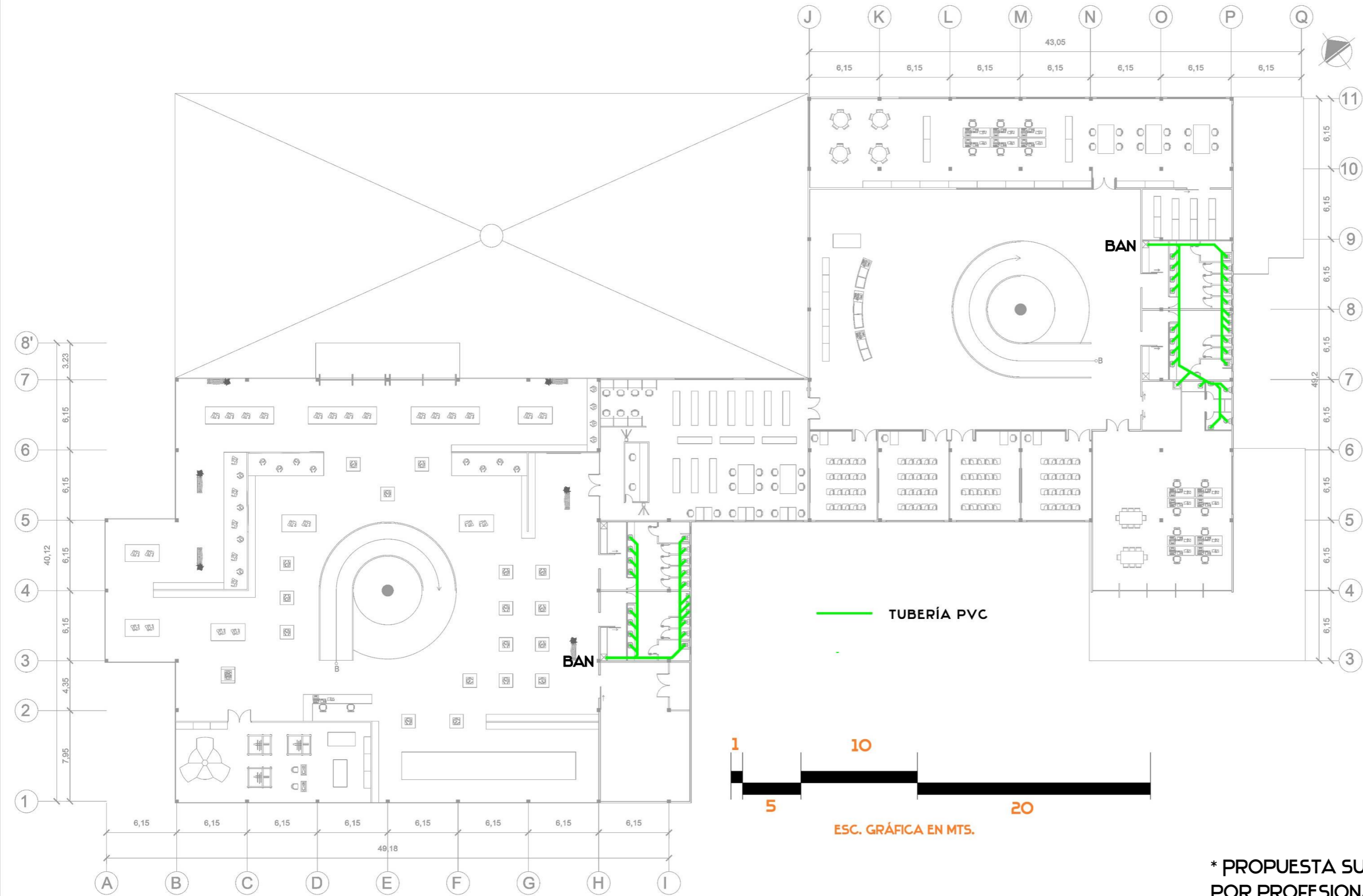


- POZO
- PLANTA DE TRATAMIENTO
- TUBERÍA DE PVC
- CAJA UNIÓN
- ▲ TRAMPA DE GRASAS

* PROPUESTA SUJETA A REVISIÓN POR PROFESIONAL EN EL ÁREA.



INSTALACIONES HIDRÁULICAS DRENAJES- SEGUNDO NIVEL



* PROPUESTA SUJETA A REVISIÓN
POR PROFESIONAL EN EL ÁREA.



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - CONJUNTO



LUMINARIAS
SUGERIDAS



BALIZAS



LUMINARIAS
PARQUEOS



DETALLE CUARTO DE MÁQUINAS



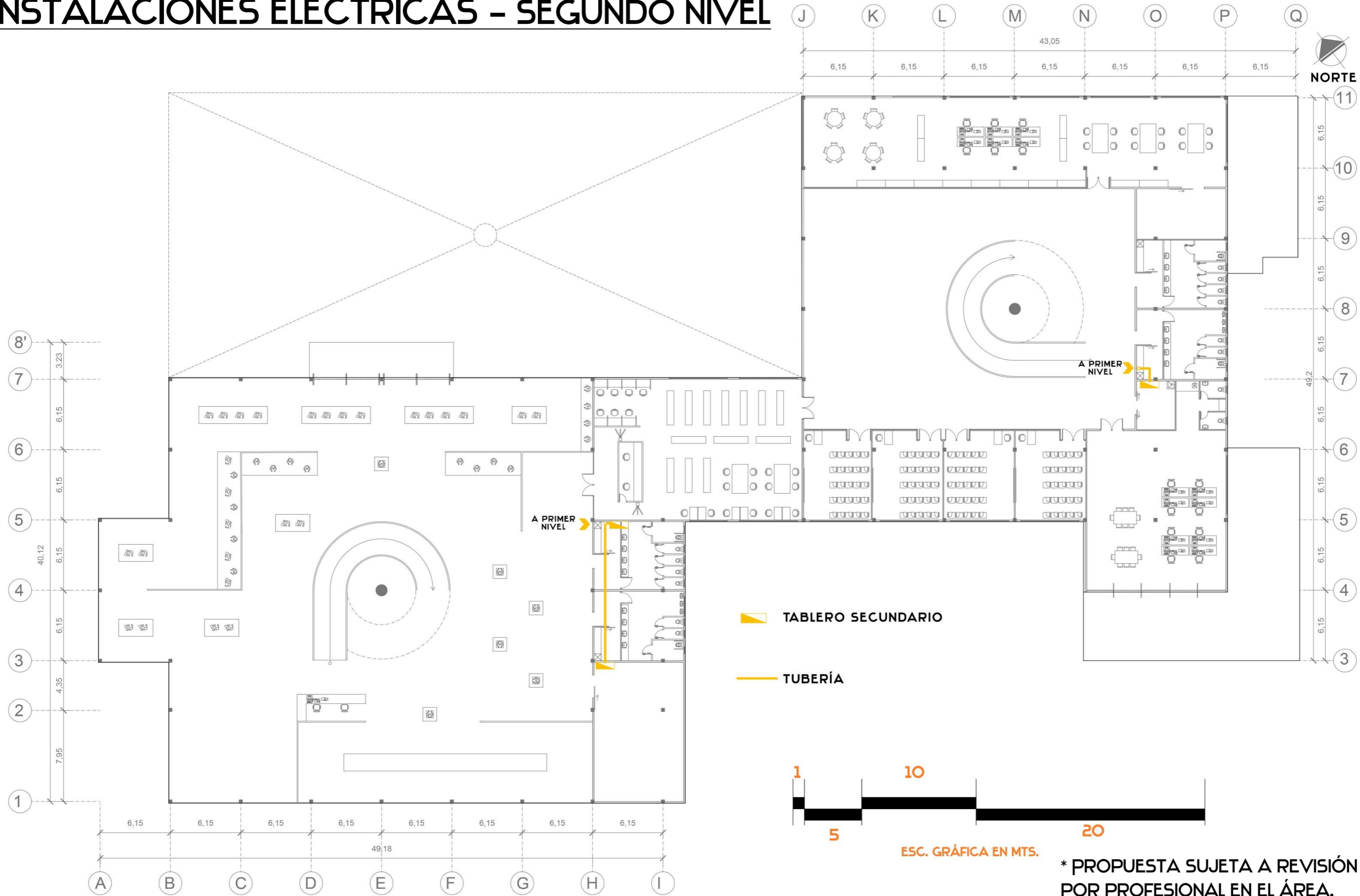
-  CONTADOR
-  TRANSFORMADOR
-  TABLERO GENERAL
-  PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA
-  TABLERO SECUNDARIO
-  TUBERÍA



* PROPUESTA SUJETA A REVISIÓN
POR PROFESIONAL EN EL ÁREA.



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - SEGUNDO NIVEL



* PROPUESTA SUJETA A REVISIÓN POR PROFESIONAL EN EL ÁREA.

LUXES POR ÁREA

Ambiente	Luxes
Edificio A 1er. Nivel	
Recepción	200
Computo	400
Área de estar	200
Oficina del director	400
Sala de reuniones	300
Plaza	200
Auditorio	100
Cocina	100
Cuarto frío	100
Bodega de Alimentos	100
Cafetería	100
Sanitarios	100
Tienda de regalos	100
Vestíbulo	200
Bodega de Limpieza	100
Exhibición	300
Edificio A 2do. Nivel	
Exposición	500
Bodega de piezas museo	100
Biblioteca	400
Sanitarios	100
Taller abierto al público	600

Ambiente	Luxes
Edificio B 1er. Nivel	
Taller de confección	600
Bodega de almacenaje	100
Taller de telar de pedal	600
Taller de telar de cintura	600
Recepción de materiales	200
Pasillo de mantenimiento	100
Bodega de Limpieza	100
Sanitarios	100
Deposito de desechos	200
Dependencias del personal	300
Área de estar de personal	200
Monitoreo de cámaras	100
Taller de manualidades	600
Taller de bisutería	600
Circulación	200
Plaza	200
Edificio B 2do. Nivel	
Aula	400
Salón de profesores	400
Bodega de mobiliario	200
Sanitarios	100
Observación de textiles	400
Área de documentación digital	300
Área de investigación	400
Conservación de textiles	400
Área de venta consumibles	300
Circulación	200



PROPUESTA VEGETACIÓN



FICUS NITIDA



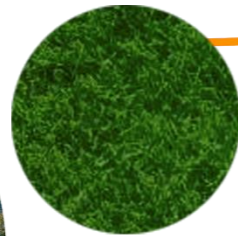
CISSUS STRIATA



SINGONIO



CIPRÉS



GRAMA



AGATEA

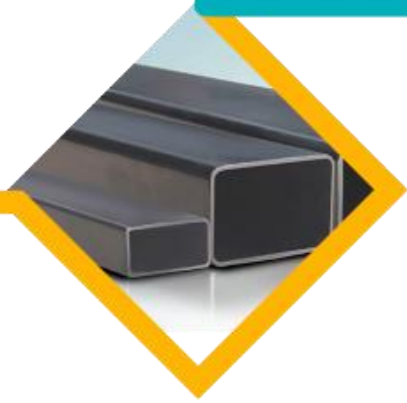


CHLOROPHYTUM



MATERIALES

ACERO



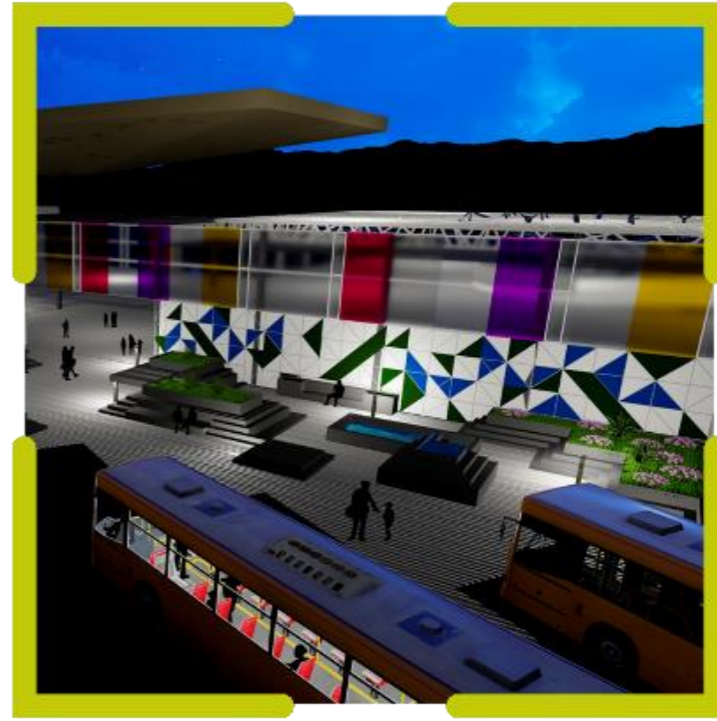
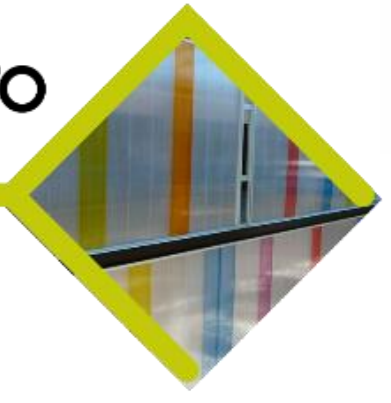
ETFE
ETILENO TETRAFLUOROETILENO



MURO VERDE



POLICARBONATO CELULAR



PRESUPUESTO

- CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE PRODUCCIÓN TEXTIL ARTESANAL -							
No.	Espacio	Área mts2	Cantidad	Áreas totales	Precio por mt2	Sub-total Q	Sub-total \$
ÁREAS INVESTIGACIÓN				2368	Q 3,550.00	Q 8, 406,400.00	\$ 1, 151,161.64
1	Centro de investigación	300	1	300			
2	Taller de restauración	100	1	100			
3	Trabajos Manuales	100	6	600			
4	Conservación de Textiles	50	1	50			
5	Servicios sanitarios	12	2	24			
6	Auditorio	800	1	800			
7	Biblioteca	150	1	150			
8	Aulas	36	4	144			
9	Salón Audivisales	200	1	200			
ÁREAS PÚBLICAS				3228	Q 4,150.00	Q 13, 396,200.00	\$ 1, 835,095.89
10	Recepción	8	1	8			
11	Exposiciones permanentes	1500	1	1500			
12	Exposiciones temporales	200	1	200			
13	Exposiciones al aire libre	150	1	150			
14	Área de artesanías	64	1	64			
15	Cafetería	150	1	150			
16	Áreas de recreación	200	1	200			
17	Librería	250	1	250			
18	Tienda de regalos	100	1	100			
19	Auditorio al Aire Libre	300	1	300			
20	Biblioteca	150	1	150			
21	Enfermería	12	1	12			
22	Servicios sanitarios	48	3	144			
ÁREAS ADMINISTRATIVAS				264	Q 2,950.00	Q 778,800.00	\$ 106,684.93
23	Recepción	25	1	25			
24	Limpieza	5	1	5			
25	Ventas	25	1	25			
26	Información/orientación	9	2	18			
27	Administración	150	1	150			
28	Oficina del director	13	1	13			
29	Sala de Reuniones	20	1	20			
30	Servicios sanitarios	4	2	8			
ÁREAS DE SERVICIO				6355	Q 2,200.00	Q 13, 981,000.00	\$ 1, 915,205.48
33	Bodegas	750	2	1500			
34	Dependencias del Personal	65	1	65			
35	Estacionamiento	1	4665	4665			
36	Desechos	50	1	50			
37	Planta de tratamiento	50	1	50			
38	Cuarto de bombas	25	1	25			
TOTAL				12215	mts 2	Q 36, 562,400.00	\$ 5, 008,547.95
10%	Imprevistos					Q 3, 656,240.00	\$ 500,854.79
5%	Gestón de proyecto					Q 1, 828,120.00	\$ 250,427.40
10%	Utilidad					Q 3, 656,240.00	\$ 500,854.79
TOTAL						Q 45, 703,000.00	\$ 6, 260,684.93
						Q 3, 741.55 x m²	\$ 512.54 x m²

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO

7



7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- La producción textil artesanal nacional representa patrimonio cultural intangible por lo que el desarrollo del mismo se constituye como un factor que enriquece la cultura y apoya la generación de riqueza dentro del contexto económico de la zona, promoviendo y divulgando los trajes típicos.
- Un centro de investigación además de contar con el equipo necesario para el desarrollo formal de una labor investigativa, estará ubicado en un sector que favorece tal proceso.
- La diversidad de métodos para producir tejidos artesanales será tomado en cuenta para proponer instalaciones en las que las actividades se lleve a cabo con la mayor eficiencia.

7.2 RECOMENDACIONES

- En una propuesta arquitectónica cuyo enfoque es el desarrollo integral de un sector que labora en un proceso de producción es importante conocer las etapas que conforman tal proceso. Se debe considerar estos aspectos para favorecer al usuario y dar un sentido real a la arquitectura.
- Por las características del grupo objetivo para el cual se pretende realizar la propuesta se debe considerar aspectos de acceso y movilidad para personas con limitaciones físicas.
- Existe actualmente cooperativas que fomentan la producción se debe tomar en cuenta las actividades de las cooperativas de producción en la propuesta arquitectónica del proyecto.

FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA

CAPÍTULO

8



8 FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA

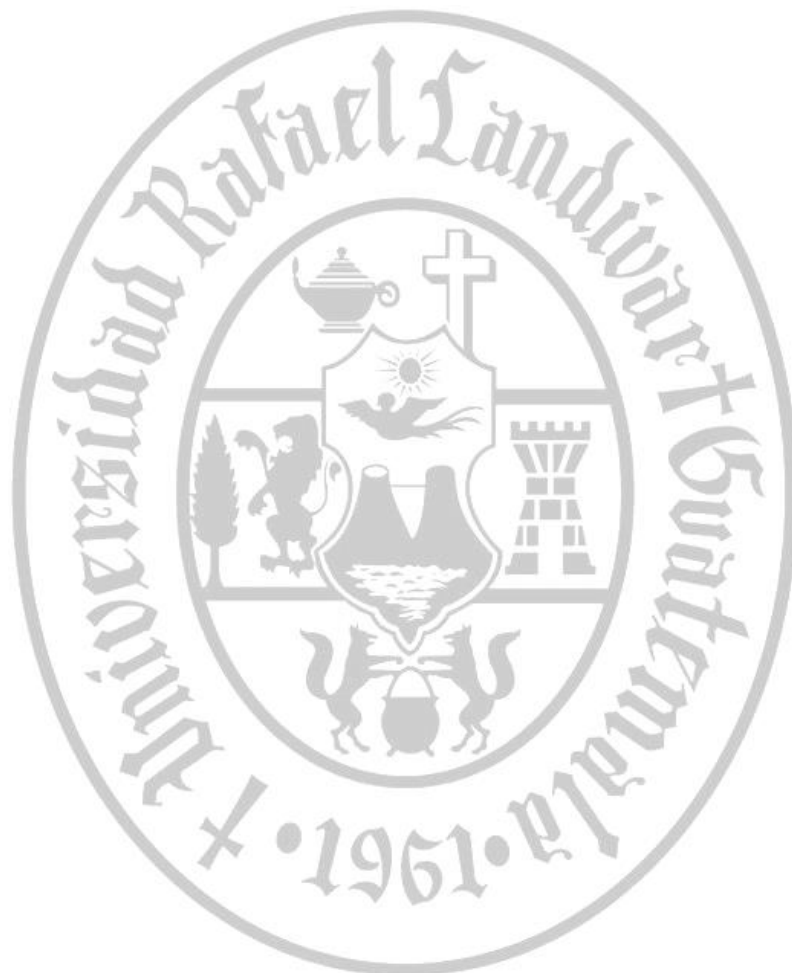
- Buzzle. (2013). [En Red]. Partes del traje típico. Disponible en: <http://www.buzzle.com>
- De guate. (2012). [En Red]. Traje típico de Guatemala. Disponible en: <http://www.deguate.com>
- Estévez Javier (2003). [En Red]. Analysis of structural efficiency of vierendeel beam. Disponible en: <http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/.../article/.../648>
- Hallé Francis (2010). [En Red]. Arquitectura de los árboles. Disponible en: http://www.cfeaguisamo.org/webcfea/images/documentacion_tecnica/arboricultura/BVA/DFH/arquitectura_de_los_arboles.pdf
- Herbario CICY (2015). [En Red]. Centro de Investigación Científica de Yucatán. Disponible en: http://www.cicy.mx/Documentos/CICY/Desde_Herbario/2015/2015-04-30-Vester.pdf
- <http://arqa.com/comunidad/obras/museo-del-diseno-textil/>
<http://es.thefreedictionary.com>
- In Nola (2004) Industrial textile en Guatemala. Disponible en: <http://lin-canola.com/productos.htm>
- Instituto Nacional de Estadísticas (2012). Estadísticas de población en Salcajá. Ruben Narciso. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/09/5VIN9m0huNKuHmITsGiiznOWSWfkfscE.pdf>
- Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. (2015) Clima de Quetzaltenango Salcajá. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/>
- La indumentaria y el tejido maya a través del tiempo (1992). Fernández Dina, García Linda.
- Manual Básico de Museología
- María Gabriela Aguilar Muñoz. (2013). Museo de Huipil. Tesis Inédita. Universidad Rafael Landívar.
- Murguía Mike (2010) [En Red]. Félix Candela y la arquitectura paraboloide hiperbólico. Disponible en:

- <http://sitioaureo.blogspot.com/2010/08/felix-candela-y-la-arquitectura.html?m=1>
- Plataforma arquitectura (2015) Museo y biblioteca shenzhen. Disponible en: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779183/steven-holl-architects-presenta-su-diseno-para-el-museo-y-biblioteca-de-arte-de-shenzhen/567458c6e58ece417600002e-steven-holl-architects-unveil-proposal-for-shenzhen-museum-and-library->
 - Stevenholl (2015) Museo y biblioteca shenzhen. Disponible en: <http://stevenholl.com/projects/shenzhen-art-museum-and-library>
 - The free dictionary. (2016). [En Red]. Definición de cultura. Disponible en:
 - U Cayabil (1992) [Libros San Cristóbal] Imágenes en los tejidos Guatemaltecos. Morales Italo A.
 - Unesco (2000) Guía del diseño de espacios educativos. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123168s.pdf>
 - Viaje Jet (2011). [En Red]. Elaboración del traje típico. Disponible en: <http://www.viajejet.com>
 - Wayil. (2015) Algodones Mayas. Disponible en: <http://www.algodonesmayas.com/#!our-products/c1eaa>
 - Zunil Traje y Economía (1990). Miralbés Rosario, Sáenz Eugenia, Mejía Idalma.

GLOSARIO

CAPÍTULO

9



9 GLOSARIO

1. **Añil:** Pasta colorante de color azul oscuro y violeta que se extrae de los tallos y hojas de este arbusto.



Fuente: <http://coloresdelatierra.net/anil/>
2010.

2. **Arquitectura Arbórea:** Tipo de arquitectura la cual utiliza las características de un árbol para su estructura, o ya sea utilizar los arboles existentes.



Fuente: <https://www.veoverde.com/2013/01/arquitectura-que-respeta-los-arboles/>
2013.

3. **Bisutería:** Joyería elaborada con materiales no valiosos, sirviendo de ornamento, mayormente utilizados por mujeres.



Fuente: <http://mujer.hispavista.com/tendencias/pulseras>
2012

4. **Capixay:** Prenda de vestir masculina, utilizada en la parte superior, cubriendo hombros con espacios destinados a guardar objetos.



Fuente: <http://www.taringa.net/posts/info/17424536/Como-se-viste-el-mundo-parte-II.html>
2014

5. **Cochinilla:** Carmín natural rojo de una especie de cochinilla originaria de Centro América.



Fuente: <http://estomevale.blogspot.com/2011/12/cochinilla-tintes-naturales-cap-7.html>

2011

6. **Cotonos:** Elaborados de lana estampada de varios diseños.



Fuente: <https://sites.google.com/site/visitazacapoaxtla/artesantias>

2010

7. **Cultura:** Conjunto tradiciones, expresiones, ideas y características que determinan a una sociedad.



Fuente: <http://www.voicesofyouth.org/es/posts/-diversidad-cultural-guatemalteca-->

2015

8. **Cuyuscate:** Algodón color café utilizado en Guatemala.



Fuente: <https://www.clothroads.com/call-the-search-off-guatemalan-organic-handspun-cotton-cloth-found/>

2015

- 9. Folclore:** creencias, prácticas y costumbres, como artesanías, medicina, leyendas historias, música y danza.



Fuente: <http://www.guate360.com/galeria/img-erigiendo-un-monumento-al-folklore-278.htm>

2003

- 10. Hilatura:** Proceso de transformación una fibra textil a hilo



Fuente: <http://josemaldonadoingenieriatextil.blogspot.com/2009/12/hilatura-de-algodon.html>

2009

- 11. Huipil:** Blusa sin mangas, adornada con bordados típicos utilizada mayormente por mujeres indígenas.



Fuente: <http://www.diez.hn/laseleccion/928430-99/honduras-y-guatemala-diferencia-y-similitudes-en-su-cultura>

2016

- 12. INSIVUMEH:** Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología.



Fuente: <http://lahora.gt/insivumeh-inicio-la-canicula/>

2015

13. Ixchel: Diosa maya del amor, de la gestación, de la luna, medicina y trabajos textiles.



Fuente:
http://www.samaelgnosis.net/revista/ser43/ix_chel.html

2014

14. Jaspe: Esfumada apariencia del diseño de atar hilos previo a la aplicación del tinte mayor productor Salcajá.



Fuente: <https://www.blog.laselvaclothing.com>

2015

15. Mecapal: Elemento que se coloca detrás de la cintura para ajuste del telar.



Fuente: <http://www.weavezine.com/projects/el-telar-de-cintura.html>

2010

16. Museografía: es decir el conjunto de técnicas desarrolladas para llevar a cabo las funciones de museos y particularmente las que conciernen al acondicionamiento del museo, la conservación, la restauración, la seguridad y la exposición.



Fuente:
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/03/05/Hurtarte-Ileana-Investigacion.pdf>

2015

17. Museología: Ciencia que estudia los museos, su historia, su influjo en la sociedad y las técnicas de catalogación y conservación.



Fuente: <http://actualizacioneturismo.blogspot.com/2011/02/style-definitions-table.html>

2015

18. Paraboloide Hiperbólica: Superficie constituida por rectas.



Fuente: <http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2015/03/11.htm>

2015

19. Pigmentos: Sustancia artificial o natural brindando color para la realización de pinturas.



Fuente: <http://dmapri.com/portfolio/pigmentos-fluorescentes/>

2014

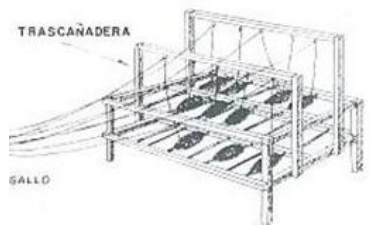
20. Simbolismo: Elementos geométricos representadas en el diseño de textiles típicos.



Fuente: <http://www.todocoleccion.net/artesania/artesania-mexicana-tapete-bordado-mano-motivo-geometrico-color-rojo~x31198759>

2014

21. Trascañera: Herramienta utilizada con aguja para la elaboración de tejidos, principalmente hecho de madera.



Fuente: <http://www.tejidosdesalcaja.galeon.com/urdido2.html>

2011

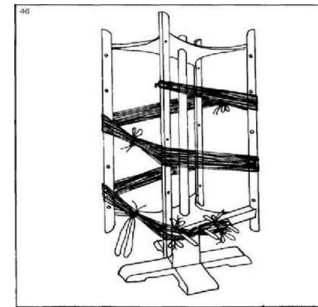
22. Tzute: Prenda de vestir utilizado en la cabeza por las mujeres.



Fuente: <http://lordsofatitlan.com/lang1/patzutzun.html>

2012

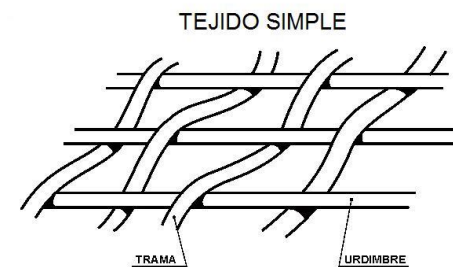
23. Urdidor: Máquina donde se efectúa la operación de montar los hilos de la urdimbre en el soporte para tejer.



Fuente: <http://www.telar-artesanal.com.ar/>

2015

24. Urdimbre: Conjunto de hilos colocados en paralelo y a lo largo en el telar para pasar por ellos la trama y formar un tejido.



Fuente:

<http://www.elbauldedora.com/2012/06/existen-multiples-tipos-de-tejidos.html>

2012

25. Viga Vierendeel: Elemento estructural horizontal, formando una celosía, creando áreas de grandes dimensiones sin elementos estructural que interfieran.



Fuente:
<http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/viewArticle/4871/5672>

2016