



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
ARQUITECTURA



COMPLEJO CULTURAL ATIZAPÁN DE ZARAGOZA

Atizapán de Zaragoza, Estado de México

TESIS

Para obtener el título de:

ARQUITECTO

PRESENTA

Paola Cristina Noverón Nava

Dir. De tesis. Dr. Heriberto García Zamora

Cd. Nezahualcóyotl, Estado de México

México, 2016.



Universidad Nacional
Autónoma de México

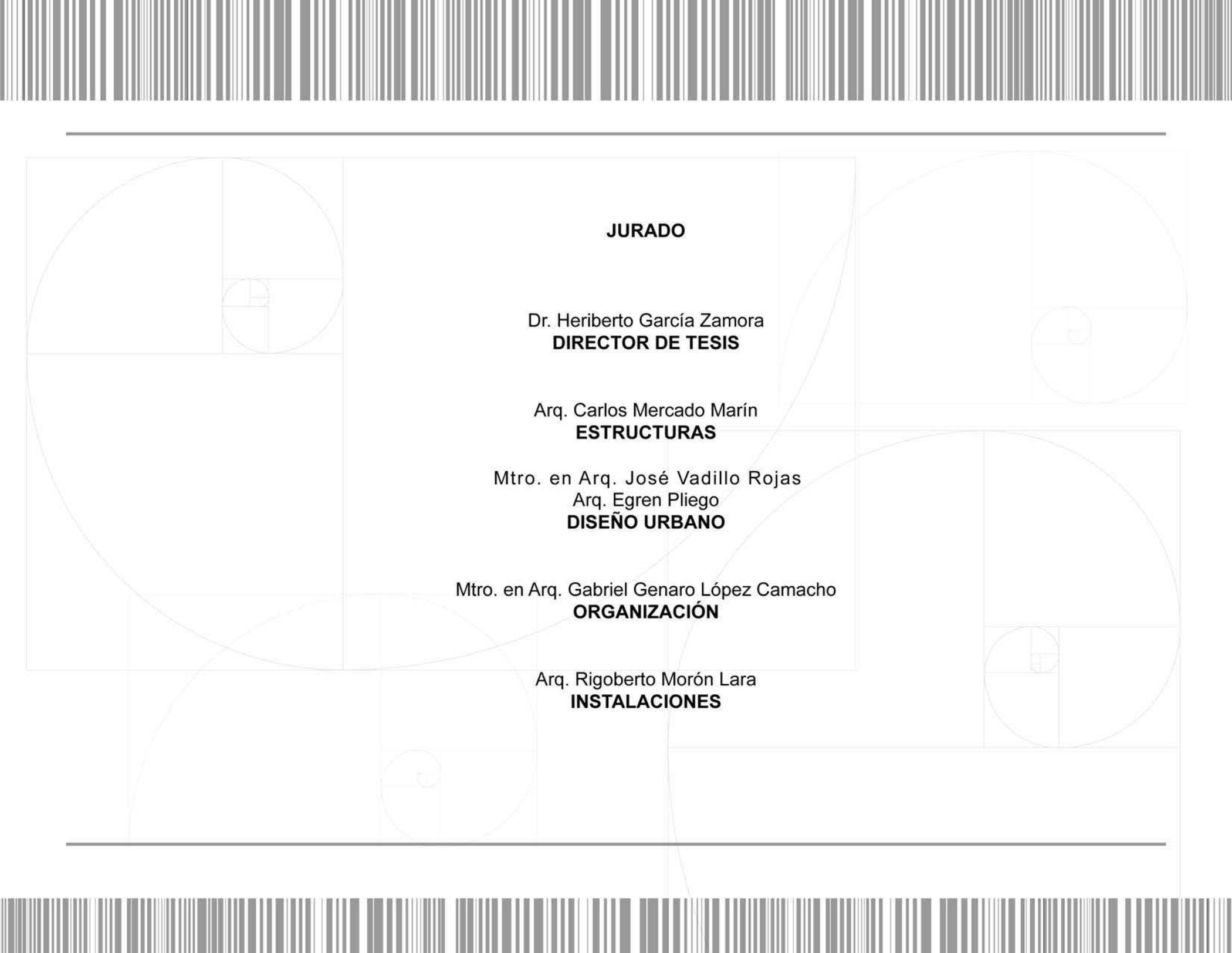


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

The background of the page features a large, faint Fibonacci spiral (Golden Spiral) overlaid on a grid. The spiral starts from the center and expands outwards, passing through the corners of the grid cells. The grid is composed of squares of varying sizes, with the spiral being a quarter-turn clockwise from the center of each square.

JURADO

Dr. Heriberto García Zamora
DIRECTOR DE TESIS

Arq. Carlos Mercado Marín
ESTRUCTURAS

Mtro. en Arq. José Vadillo Rojas
Arq. Egren Pliego
DISEÑO URBANO

Mtro. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
ORGANIZACIÓN

Arq. Rigoberto Morón Lara
INSTALACIONES

CONTENIDO

JURADO

AGRADECIMIENTOS _____ 7

CAPITULO 1 | INTRODUCCIÓN _____ 9

Introducción a la Propuesta Arquitectónica
Planteamiento del Problema

CAPITULO 2 | ANTECEDENTES _____ 15

Definición de la Zona de Estudio
Localización Geográfica de la Zona de Estudio
Zona de Estudio a Nivel Regional
Descripción General de los Municipio de la Zona
Zona de Estudio a Nivel Municipal
Antecedentes Históricos del Municipio de Atizapán de Zaragoza
Etapas de Crecimiento
Zona de Estudio a Nivel Local
Descripción General del Terreno Elegido

CAPITULO 3 | DIAGNOSTICO _____ 30

Aspectos del Medio Físico Natural.
Fauna
Aspecto de Medio Fisco Urbano
Infraestructura
Vialidades
Aspectos del Medio Social

CONTENIDO

CAPITULO 4 NORMATIVIDAD	58
Planes de Desarrollo	
Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Sedesol	
Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas	
Técnicas Complementarias	
CAPITULO 5 EI PROYECTO	68
El Objeto y la Función	
Complejo Cultural Análisis de Espacios Análogos	
Conclusión	
Función de un complejo cultural	
Complejo Cultural	
Listado de Requerimientos	
Programa Arquitectónico	
Estudios Preliminares	
Diagramas de Funcionamiento	
Matrices de Relación	
Concepto	
Imagen Conceptual	
Zonificación	
CAPITULO 6 DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	102
CAPITULO 7 CRITERIO ESTRUCTURAL	147
CAPITULO 8 CRITERIO DE INSTALACIONES	164
CAPITULO 9 COSTOS	182
CAPITULO 10 PERSPECTIVAS	186
CAPITULO 11 CONCLUSIÓN	194
CAPITULO 12 BIBLIOGRAFIA	196

AGRADECIMIENTOS

Los suspiros son señal de que necesitas un poco más de aire para respirar.

Hay veces que las palabras no alcanzan a describir el profundo agradecimiento y admiración que sentimos ante alguien. Hoy, a un paso de concluir esta etapa de mi vida, intento resumir en unas líneas mi más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que han tocado mi vida, me han tendido la mano y han dejado sobre mi lecciones valiosísimas.

A mi familia

A mi **Papá**, por darme el mejor ejemplo de tenacidad, apoyo y lucha constante.

A mi **Mamá**, por todo tu apoyo, paciencia en todas mis noches de desvelo, pero sobre todo gracias por tu infinito amor y entrega.

A mi **hermano**, gracias por ayudarme en cada paso de mi educación, por apoyarme en mis decisiones y por traer contigo a Nancy y Eileen quienes llegan a alegrar más mi vida.

Por creer en mí, por hacer que cada uno de mis pasos fuera firme, por impulsadas a ser mejor cada día, por nunca soltarme, sin ustedes no sabría donde estoy parada.

A mis amigos.

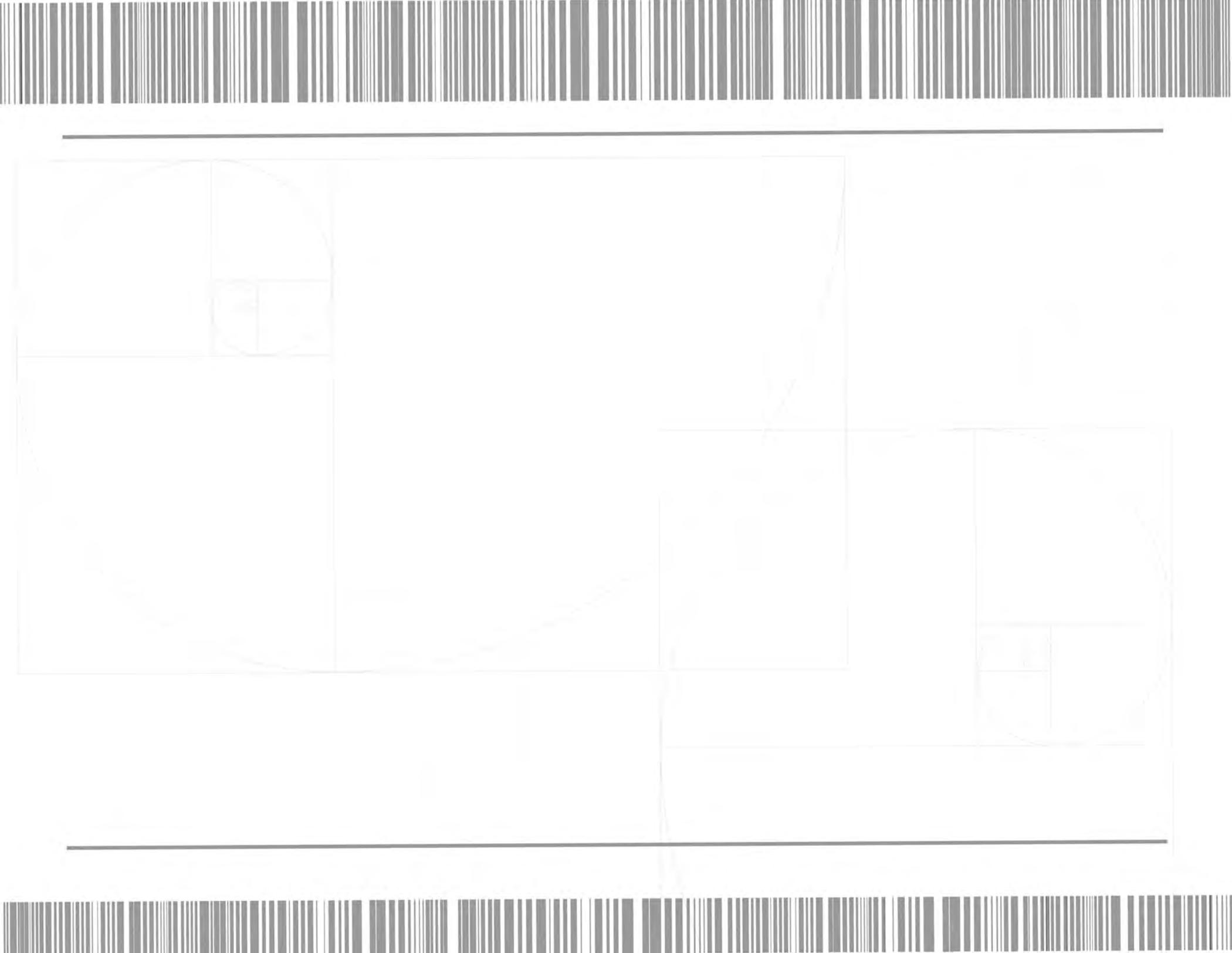
Son incontables los momentos increíbles por los que hemos pasado, crecer juntos y ver como cada quien toma su camino. Se que hay quien llega temporal y se que hay quien estará ahí siempre. Invariablemente agradezco su compañía, su complicidad, y toda la alegría que traen a mí.

A mis profesores.

Gracias a su guía, su apoyo en cada una de las etapas de mi formación, sus consejos académicos, profesionales y personales. Sin duda cada uno son parte fundamental de mí.

Estoy agradecida con cada una de las partes involucradas, me siento feliz y orgullosa de pertenecer a la **UNAM**, la máxima casa de estudios.

Esto, apenas es el inicio. El mundo es de quien lo reclama.



The background features abstract, flowing lines in shades of blue and orange, creating a sense of movement and depth. The blue lines are more prominent, curving across the upper and middle sections, while the orange lines are concentrated at the bottom, suggesting a horizon or a base. The overall effect is clean and modern.

Capítulo 1

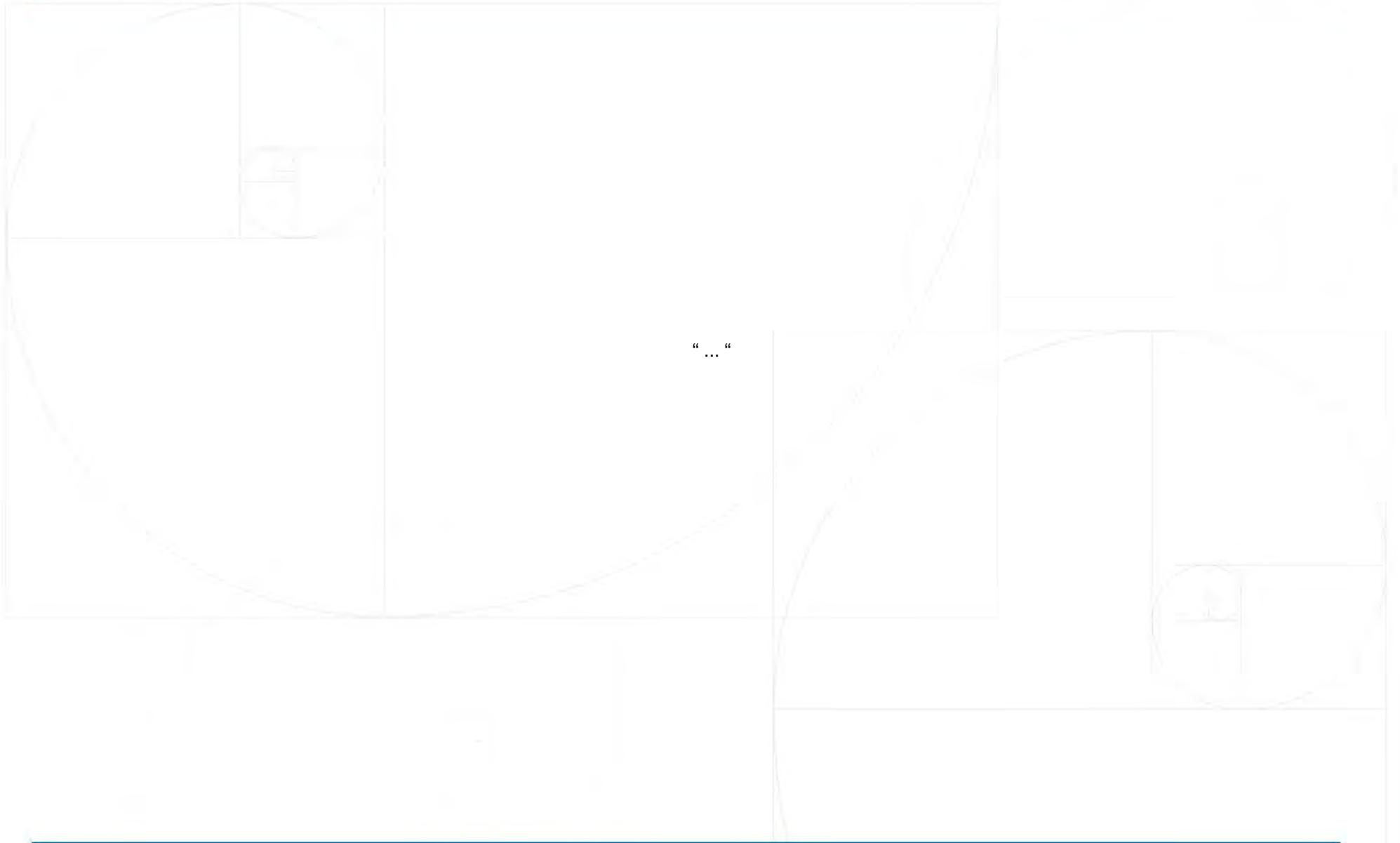
Introducción

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

FUNCIÓN

Los inmuebles éste contiene, se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultura, propiciando la ocupación del tiempo libre en actitudes y actividades positivas.

Introducción



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Planteamiento del problema

Justificación de la demanda: Existen 5 bibliotecas públicas en el municipio de Atizapán de Zaragoza

En el subsistema de cultura, el municipio cuenta con 5 bibliotecas y una casa de cultura, que de acuerdo a las estimaciones previstas, se tienen altos déficit de este tipo de servicios.

Así mismo, se cuenta con un museo y un teatro, mismos que por sus condiciones y tamaño de instalaciones, resultan insuficientes.

Comprobación de la necesidad real: El municipio de Atizapán de Zaragoza a través de su Plan Municipal de Desarrollo Urbano, con base en el diagnóstico realizado, así como en la estrategia de desarrollo urbano, presenta en el catálogo de proyectos, obras y acciones prioritarias: un museo local, una casa de cultura, y un teatro; los cuales estarán albergados en un **complejo cultural**. Dichos espacios, el Gobierno Municipal requiere y deberá realizar con apoyo del Gobierno Estatal y Federal.

Introducción

A continuación un extracto del “Plan de desarrollo Urbano de Atizapán de Zaragoza “ (pág. 72), en el cual se menciona el alto déficit de equipamiento educativo y de cultura.

2.5.1 Equipamiento Educativo y de Cultura

Dentro del subsistema educación, los niveles básicos (preescolar, primaria, y secundaria) se encuentran distribuidos a lo largo de todo el centro de población siendo básicamente de cobertura local. Por otra parte, en el nivel superior se cuenta con tres instituciones (dos particulares y una pública).

Se cuenta con 63 jardines de niños con capacidad de 333 aulas, 67 primarias con capacidad de 608 y 35 secundarias con capacidad de 314. En nivel medio superior se tienen 15 preparatorias y bachilleratos tecnológicos con 162 aulas y 4 escuelas de nivel superior (3 universidades y 1 escuela normal).

En general, el subsistema educativo se caracteriza por contar con gran cantidad de escuelas que se ofertan y las cuales cubren los requerimientos estimados para la población; asimismo, se presenta un excedente de espacio en la mayoría de los elementos que pudiesen ser empleados para futuras ampliaciones.

En cuanto al subsistema de cultura, sólo se cuenta con 5 bibliotecas y una casa de cultura, que de acuerdo a las estimaciones previstas, se tienen altos déficit de este tipo de servicios.

Asimismo se cuenta con un museo y un teatro, mismos que por sus condiciones y tamaño de instalaciones, requieren de ampliación y mejoramiento.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Planteamiento del problema

De acuerdo con el plan de desarrollo urbano del municipio de Atizapán de Zaragoza, se encuentra planeada la construcción de este proyecto a mediano plazo al ser necesario para la población estudiantil.

Atizapán de Zaragoza

Dependencia:	PRESIDENCIA MUNICIPAL
Sección:	DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO
Número de Oficio:	DDUSP/074/2013

Asunto: **SE ATENCIÓN AL ESCRITO TURNADO POR D.C.P. ATZ-83537-44MTMH**

"2013, AÑO DEL BICENTENARIO DE LOS SENTIMIENTOS DE LA NACIÓN"

11 de Septiembre de 2013

M. EN ARQ. DEL CARMEN ULLOA DEL RÍO
NEZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MÉXICO,
MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA
PRESENTE

En atención a su oficio número ATZ-83537-44MTMH, de la Oficialía Común de Partes adscrita a este H. Ayuntamiento, a través del cual solicita "...Obtenga la carta aval para su tesis titulada "Complejo Cultural Atizapan de Zaragoza" de la Alumna Paola Cristina Noveron Nava, con No. de cuenta 205286041", al respecto, en calidad de Director de Desarrollo Urbano y con las atribuciones que tengo conferidas mediante el Decreto junto de Asesorio del Acta levantada con motivo de la Primera Sesión Solemne de Cabildo, celebrada en fecha 01 de enero del dos mil trece, y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 14, 16 y 115 fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 1 Fracción IV, 1.8, 1.10, 5.1, 5.7, 5.10 Fracción VIII, 18.1, 18.3, 18.6, Fracción II, Código Administrativo 25, 28 y 135 del Código de Procedimientos Administrativos ambos del Estado de México; le informo:

Que de acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se tiene contemplado la realización de un equipamiento de ese tipo, por lo que esta Dirección no tiene inconveniente en que se desarrolle dicho ejercicio escolar.

En otro particular, quedo de usted

ATENTAMENTE

ARQ. RAYMUNDO LEONARDO RIVERO SANCHEZ
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO

CCP: La Alumna Paola Cristina Noveron Nava - Tesis de D.C.P. Por ATZ-83537-44MTMH
Ejecutor Comunal DDUSP/074/2013

Atizapán de Zaragoza, Estado de México
Calle del Héro, Atizapán de Zaragoza
Teléfono de Atención al Ciudadano: 01 52 56 26 00
www.atizapan.gob.mx



Capítulo 2

Antecedentes

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Atizapán de Zaragoza

Escudo

En el canto izquierdo de la parte superior, sobre fondo rojo, se encuentra la cultura prehispánica y de pasado histórico, con los glifos de Calacoaya y Tecoloalpan, pueblos fundados por Atizapán durante el siglo XV de nuestra era. El cantón superior derecho, en fondo azul, recuerda el Atizapán de principios de siglo y hasta finales de los años cincuentas, a base del maguey, la mazorca de maíz y de la cabeza de bovino, símbolos de la agricultura y la ganadería que fueron base económica del municipio y en esa etapa de la historia.

En la parte inferior izquierdo y sobre fondo azul, se representa el momento en que dio inicio la industrialización del municipio y con ello una nueva etapa de desarrollo de Atizapán de Zaragoza, mediante el perfil de una fábrica. En el cantón inferior derecho, sobre fondo rojo, se representa con un tubo de ensayo, un microscopio y un átomo la investigación y la energía. En resumen el escudo representa la cultura, el trabajo y la prosperidad fundamentos del ciudadano de Atizapán de Zaragoza.



Antecedentes

Historia

Época Prehispánica

Se cree que los primeros pobladores eran chichimecas y acolhuas, que llegaron al lugar durante el señorío de Tacuba y Azcapotzalco, en los tiempos de las guerras de la conquista de México. Los primeros asentamientos estuvieron localizados en Calacoaya y Tecoloapan, en esa época, tendría el estatus de villa: la villa de Atizapán. La historia de Atizapán, como municipio, se remonta a finales de 1874. Calacoaya, San Mateo Tecoloapan y San Francisco Atizapán, formaron el actual municipio de Atizapán de Zaragoza.

En el Códice Osuna, aparece como tributario el pueblo o provincia de Cahuacán (situado unos kilómetros al oeste de Atizapán), lo que hace suponer que los pueblos asentados en el territorio actual del municipio, tributaron junto con Cahuacán, de cuya provincia debieron posiblemente formar parte. También se encuentran el glifo de Teocalhueyacan que en el siglo XVI era cabecera de los pueblos que actualmente forman parte del municipio de Atizapán. Este pueblo fue fundado 700 años antes de la llegada de Hernán Cortés y sus soldados.

Guerra de Reforma

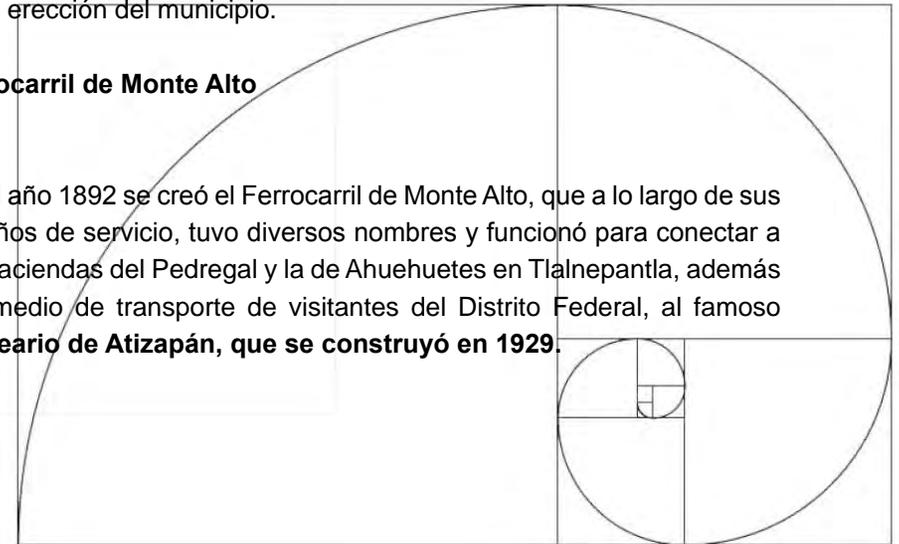
Durante la Guerra de Reforma, un grupo de combatientes liberales, originarios de San Francisco Atizapán, combatió a los conservadores en el Puerto de Chivos, lo que ayudó al general Ignacio Zaragoza a ganar la batalla de Calpulalpan, por lo que el general visitó el pueblo de San Francisco Atizapán, así fue como se agregó el apellido Zaragoza al nombre del municipio.

Erección del Municipio

El 31 de agosto de 1874, el Congreso del Estado de México emitió el decreto número 30, que a la letra decía: “un nuevo municipio en el Distrito de Tlalnepantla, compuesto por los pueblos de San Francisco Atizapán, San Mateo Tecoloapa y Calacoaya, de las haciendas del Pedregal, San Mateo, de los ranchos Chiluca y La Condesa pertenecientes ahora al municipio de Tlalnepantla, y de la Hacienda de Sayavedra, los ranchos Blanco, Viejo y de los correspondientes hoy a la municipalidad de Monte Bajo, el nuevo municipio llevará el nombre de Zaragoza y su cabecera será el pueblo de San Francisco Atizapán”. El decreto entró en vigor el 3 de septiembre de 1874, motivo por el cual esta fecha se toma como la de la erección del municipio.

Ferrocarril de Monte Alto

En el año 1892 se creó el Ferrocarril de Monte Alto, que a lo largo de sus 48 años de servicio, tuvo diversos nombres y funcionó para conectar a las haciendas del Pedregal y la de Ahuehuetes en Tlalnepantla, además fue medio de transporte de visitantes del Distrito Federal, al famoso balneario de Atizapán, que se construyó en 1929.



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Ubicación

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Latitud 32° 43' - 14° 32'

Longitud 86° 42' - 118° 22' O

Población total 2010 112,336,538

Colindancias:

Al norte Estados Unidos de América

Al sur Guatemala y Belice

Oeste Océano Pacífico

Este Océano Atlántico



ESTADO DE MÉXICO

Latitud 20° 17' - 18° 20'

Longitud 98° 35' - 100° 37'

Población total 2010 15,175,862

La entidad limita al norte con Querétaro e Hidalgo, al sur con Morelos y Guerrero; al oeste con Michoacán, al este con Tlaxcala y Puebla, y rodea al Distrito Federal.

ATIZAPAN DE ZARAGOZA

Latitud 19° 33'

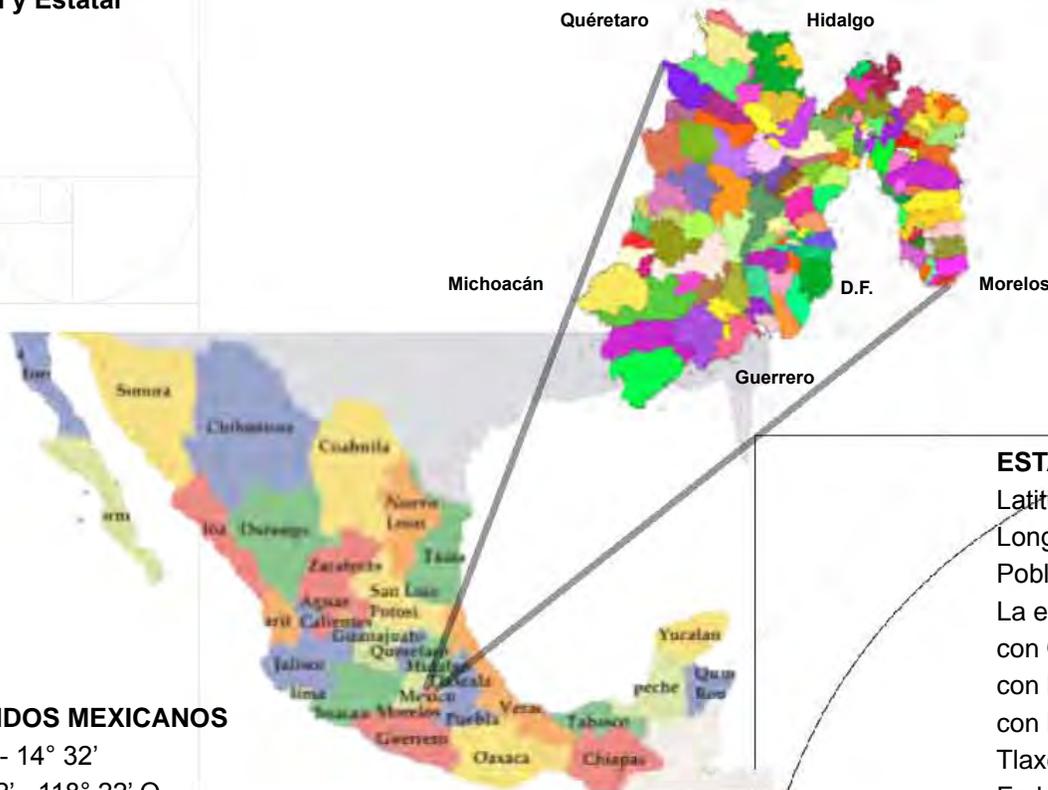
Longitud 99° 14'

Población total 2010 489,937

Limita al Norte, con los municipios de Nicolás Romero y Cuautitlán Izcalli; al Sur, con Jilotzingo y Naucalpan; al Oeste, con Isidro Fabela y al Este, con Tlalnepantla de Baz. Su extensión territorial es de 94.83 km cuadrados y representa el 0.4 % del Estado de México.

Antecedentes

Ubicación Nacional y Estatal



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Latitud 32° 43' - 14° 32'

Longitud 86° 42' - 118° 22' O

Población total 2010 112,336,538

Colindancias:

Al norte Estados Unidos de América

Al sur Guatemala y Belice

Oeste Océano Pacífico

Este Océano Atlántico

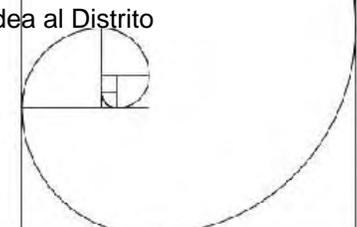
ESTADO DE MÉXICO

Latitud 20° 17' - 18° 20'

Longitud 98° 35' - 100° 37'

Población total 2010 15,175,862

La entidad limita al norte con Querétaro e Hidalgo al sur con Morelos y Guerrero; al oeste con Michoacán, al este con Tlaxcala y Puebla, y rodea al Distrito Federal.



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Ubicación Municipal



ATIZAPAN DE ZARAGOZA

Latitud 19° 33'

Longitud 99° 14'

Población total 2010 489,937

Limita al Norte, con los municipios de Nicolás Romero y Cuautitlán Izcalli; al Sur, con Jilotzingo y Naucalpan; al Oeste, con Isidro Fabela y al Este, con Tlalnepantla de Baz. Su extensión territorial es de 94.83 km cuadrados y representa el 0.4 % del Estado de México.

Antecedentes

Elección del predio

Terreno A
San Francisco De Asis

Ubicación: Blvrd Calacoaya esquina con S. Fco. De Asis.

Descripción: Cuenta con 5 frentes, ubicado en calle primaria

Infraestructura: Transporte público y Servicios completos.

Uso de suelo: Centro urbano

Clave: CU2500A

Área: 54,174 M²

Topografía: Irregular, pendiente +8%



Vista de Google Maps
 7/06/2016

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Elección del predio

Terreno B
Av. Granjas

Ubicación: Calacoaya esquina con Av. Granjas

Descripción: Cuenta con 5 frentes, ubicado en calle primaria

Infraestructura: Transporte público y Servicios completos

Uso de suelo: Centro urbano

Clave: CU2500A

Área: 38,376 M²

Topografía: Irregular



Vista de Google Maps
7/06/2016

Antecedentes

Elección del predio

Terreno C
Av. De la Piedra

Ubicación: Blvd Calacoaya esquina con Av. De la Piedra

Descripción: Cuenta con 3 rentes, ubicado en calle primaria

Infraestructura: Transporte público y Servicios completos

Uso de suelo: Habitacional

Clave: H 200A

Área: 3,400 M²

Topografía: Irregular



Vista de Google Maps
 7/06/2016

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Elección del predio

Terreno D

Av. San Francisco de Asís B

Ubicación: Blvd Calacoaya esquina con S. Fco. De Asís

Descripción: Cuenta con 3 frentes, ubicado en calle primaria

Infraestructura: Transporte público y Servicios completos

Uso de suelo: Centro urbano

Clave: CU2500A

Área: 17,823 M²

Topografía: Irregular, pendiente +8%



Vista de Google Maps

7/06/2016

Antecedentes

Ubicación y definición de la zona de estudio

Terreno A
San Francisco de Asís

La zona de estudio la dividiremos en 3 partes para una mejor comprensión y análisis de las mismas:

- +Municipal
- +Local
- +Terreno



Municipal



Local



Terreno

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Ubicación y definición de la zona de estudio

Terreno B
Av. Granjas

La zona de estudio la dividiremos en 3 partes para una mejor comprensión y análisis de las mismas:

- +Municipal
- +Local
- +Terreno



Municipal



Local



Terreno

Antecedentes

Ubicación y definición de la zona de estudio

Terreno C
Av. de la Piedra

La zona de estudio la dividiremos en 3 partes para una mejor comprensión y análisis de las mismas:

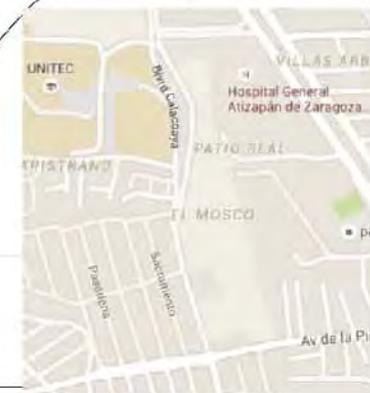
- +Municipal
- +Local
- +Terreno



Municipal



Local



Terreno

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Ubicación y definición de la zona de estudio

Terreno D

San Francisco de Asis B

La zona de estudio la dividiremos en 3 partes para una mejor comprensión y análisis de las mismas:

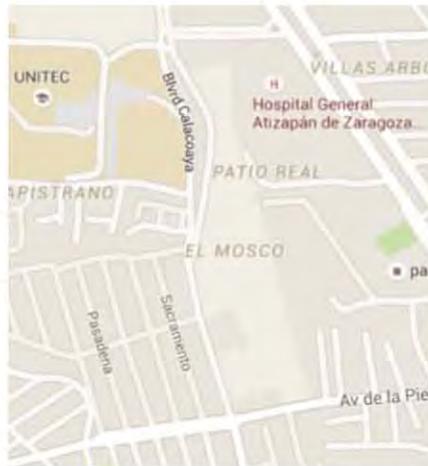
- +Municipal
- +Local
- +Terreno

Antecedentes

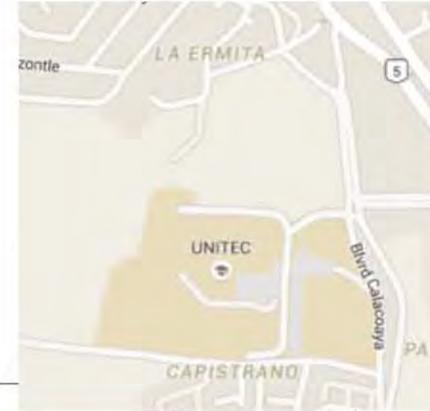
Vialidades



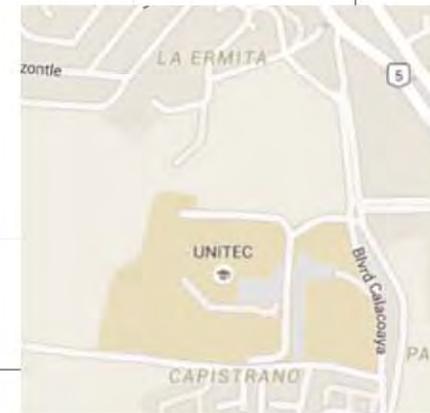
Terreno A / San Francisco



Terreno C / Av. de la Piedra



Terreno B / Av. Granjas



Terreno D San Francisco de Asis

-  Vialidad de acceso controlada
-  Vialidad primaria
-  Vialidades secundarias
-  Terreno
-  Área de estudio

The background features a dynamic, abstract design with flowing, wavy lines in shades of pink, magenta, and light green, set against a white background. The lines create a sense of movement and depth.

Capítulo 3

Diagnostico

Diagnostico

Medio físico natural

Geología y edafología

Geología

La estructura geológica que presenta el municipio de Atizapán de Zaragoza se encuentra conformada principalmente por rocas andesitas y brechas volcánicas. Se identifican dos tipos de suelo que según su origen geológico son aluviones, que se forman a través del acarreo de las partes altas del municipio y suelos residuales, que se forman en el sitio.

Las posibilidades de uso urbano de la estructura geológica del municipio son las siguientes:

- Andesitas: de moderada a alta, su restricción se da por su ubicación en fuertes pendientes.
- Brechas volcánicas: baja, su restricción se da por el deslizamiento de materiales.
- Tobas: alta a moderada, su restricción se da por su ubicación en fuertes pendientes.

Tabla 1. Materiales geológicos

DISTRIBUCIÓN DE LOS MATERIALES GEOLÓGICOS EN EL MUNICIPIO	
RECURSO	LOCALIZACIÓN
Andesitas	Parte alta de los cerros de Madín, Calacoaya, Barientos, La Biznaga.
Brechas volcánicas	Cerro Boludo y límites con fuentes de Satélite, alrededores de la presa Madín, relleno sanitario y ambos márgenes del río Tlalnepantla.
Tobas	Norte y noreste de la cabecera municipal, al este en la zona limítrofe con Tlalnepantla, y oeste, margen derecha de la autopista Chamapa – Lechería.
Aluviones	Cabecera municipal, y en toda la parte baja del municipio, así como en el cauce del río Tlalnepantla, presa San Juan y cauce de arroyos y escurrimientos.

Fuente: Análisis con base en carta geológica. INEGI. 2000.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Medio físico natural

Geología y edafología

Edafología

El Municipio de Atizapán de Zaragoza presenta las siguientes subunidades de suelos:

Tabla 2. Edafología

TIPOS DE SUELO, USOS Y RESTRICCIONES		
SUBUNIDAD	USO RECOMENDABLE	RESTRICCIONES
Cambisol	Agricultura	Fase dúrica en el primer metro
	Urbano	Sin restricción
Feozem	Agricultura	Sin restricción
	Urbano	Inundación de sitios de recepción De escurrimientos
Litosol	Forestal	Casi no existe suelo
	Urbano	Excavación muy difícil, esta condicionado por la pendiente del terreno
Luvisol	Forestal	Sin restricción
	Pecuario	Pendientes pronunciadas que generan erosión
	Urbano	Baja densidad de uso
Regosol	Forestal	Sin restricción
	Pecuario	Son suelos granulares, sueltos y de fácil erosión
	Urbano	
Vertisol	Agrícola	Dificultades para su labranza por el alto contenido de arcilla
	Forestal	Sin restricción

Fuente: Análisis con base en carta geológica. INEGI, 2000.

Diagnostico

Medio físico natural

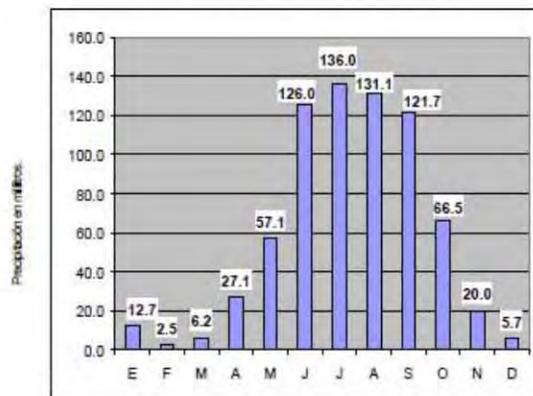
Clima

Dentro del Municipio de Atizapán de Zaragoza predomina el clima templado subhúmedo, cuenta con una temperatura promedio que oscila entre 12°C alcanzada en el periodo de invierno y una máxima de 18°C alcanzada en verano.

Asimismo, de acuerdo a lo establecido en los datos publicados en el anuario estadístico del Estado de México, publicado por el INEGI, en el municipio de Atizapán de Zaragoza el año mas caluroso se presento en 1982, mientras que el año mas frio se presento en 1990.

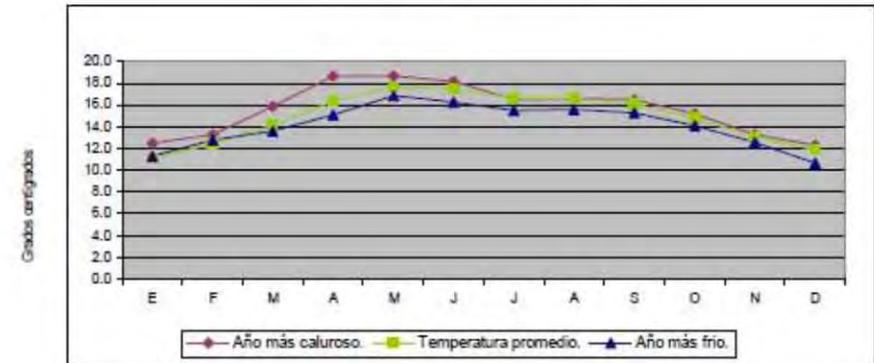
Precipitación

Gráfica 2 Precipitación total promedio en el Municipio



Fuente: GEM-IGECEM, 1993 : Panorámica Socio-económica del Estado de México.

Gráfica 1 Temperatura promedio en el Municipio.



Fuente: GEM-IGECEM, 1993 : Panorámica Socio-económica del Estado de México.

En cuanto a la precipitación promedio, ésta se establece entre 600 y 800 mm. La distribución de la precipitación, que se muestra en la siguiente grafica, se observa que las lluvias significativas se concentran entre los meses de junio a septiembre; que por e volumen de precipitación presentado, existe el riesgo de posibles inundaciones en las partes bajas de municipio.

Asimismo, en el territorio municipal precipita un volumen de 63,987,900 m³, de este volumen se evaporan el 3.53%, escurre un promedio de 14.04% y el restante 82.43% se infiltra al subsuelo.

En lo que se refiere a fenómenos meteorológicos, se presentan una frecuencia de granizadas cuatro días al año entre los meses de julio y agosto. Otro fenómeno son las heladas y se presentan hasta en 30 días durante los meses de noviembre y marzo.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Medio físico natural

Hidrología

El municipio forma parte de la Región Hidrología número 26 denominada Alto Panuco, en la subregión del río Moctezuma (26D), dentro de las subcuencas 26 DP (lagos de Texcoco y Zumpango), así como en la subregión del río Cuautitlán (26DN).

Subcuenca Río Cuautitlán (DN): Se localiza parcialmente al oeste de la cabecera municipal, en esta zona colindante con Jilotzingo e Isidro Fabela, mientras que otra parte se localiza en la porción norte del municipio, en los límites con Cuautitlán Izcalli.

El porcentaje de escurrimiento es del orden del 5% del volumen total precipitado en el municipio.

Los arroyos más importantes de esta subcuenca son en la porción oeste el Xinte y La Bolsa; mientras que en el norte se localizan los arroyos el Hueso, el Tejocote y el Jarillal.

Subcuenca Río de los Remedios (DP): Comprende la cabecera municipal, así como la parte sur, norte y parte del lado oeste del municipio. El porcentaje de escurrimiento captado comprende aproximadamente el 15%. Los principales ríos que la cruzan son San Javier y Tlalnepantla, así como los arroyos La Frontera, La Herradura y los Burros.

Al sur del municipio se ubican los arroyos San Juan, La Colmena, y El Sifón, mismos que descargan en la presa Madín.

En cuanto a los cuerpos de agua, en el municipio existen dos embalses, el primero es la presa Madín, con una capacidad de almacenamiento de 16.6 millones de m³. El segundo es la presa San Juan, misma que no almacena agua aunque funciona como reguladora de los escurrimientos de la zona.

En general, los acuíferos de la zona se encuentran bajo rocas basálticas y sedimentos aluviales y lacustres; por lo que se localizan pozos con profundidad promedio de 186 m.

El municipio se localiza en la zona denominada como zona rígida, que significa: *“se recomienda evitar la sobreexplotación de los mantos acuíferos”*; sin embargo, el grado de permeabilidad en la zona es alta, situación que permite una rápida recarga de los mantos freáticos.

Los acuíferos más importantes se ubican en la Zona Esmeralda y al oriente, en la zona limítrofe con el municipio de Tlalnepantla. El sustrato geológico donde se almacena el agua corresponde a depósitos de aluvión. El aprovechamiento del agua subterránea se da través de 24 pozos profundos, de los que la mayoría se localiza en la zona baja del municipio.

Diagnostico

Medio físico natural

Flora y fauna

La vegetación natural de la zona estuvo conformada a base de encinos y madroños, misma que fue eliminada para aprovechar su madera y por la apertura de áreas para agricultura y la ganadería.

Asimismo, al eliminarse la vegetación arbórea y propiciar la zona de pastizales, se provocaron alteraciones a la hidrología superficial, principalmente en cuanto al escurrimiento de la zona, ya que el 85% del agua se filtraba y tan solo el 15% se escurría; por lo que al eliminar la vegetación arbórea escurre el 95% del volumen precipitado, ocasionando inundaciones en las partes bajas del municipio.

El avance de la deforestación se muestra en el hecho de que el 1989 existían 1,501.7 hectáreas de bosque de latifoliadas y para 1996 se estimaron 1,423 hectáreas, por lo que se está dando una pérdida de 1.24 has. de bosque por año.

En cuanto a las áreas verdes, en el municipio existen 66.25 has, de las cuales 358 corresponden a los clubes de golf, 300 ha del parque estatal los Ciervos y solo 9.25 has a espacios adicionales para actividades de esparcimiento y recreación.

Por otra parte, el parque estatal los Ciervos opera con limitaciones en cuanto a los espacios habilitados para la recreación y el esparcimiento, además de que se carece de recursos para el mantenimiento de las áreas en funcionamiento. Este parque no es muy visitado debido a que no existen rutas de transporte al sitio.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Medio físico urbano

Suelo

Las características climática, edafológica, geológica, topografía y fisiográfica presentes en el municipio, han permitido definir la aptitud del suelo, tanto para usos urbanos como para usos no urbanos.

En cuanto a la aptitud para usos no urbanos (agrícola, pecuario, forestal) se tienen las siguientes características.

La aptitud forestal es la predominante, ya que se desarrolla en aproximadamente el 74% de la superficie total municipal. Las especies que se desarrollan en estos espacios son los encinos y los pinos, además de los sauces que se desarrollan en las riveras de los arroyos.

Las zonas con aptitud agrícola se ubican en la parte sur baja del municipio, mismas que se ubican al poniente del municipio. Por sus características físicas, estos suelos también presentan aptitud al desarrollo de los asentamientos humanos.

En cuanto a la aptitud para usos urbanos, éstos se definen por las siguientes condiciones:

-Las zonas sin aptitud al desarrollo urbano comprenden pequeñas áreas dispersas en las porciones central y poniente del municipio, mismas que se encuentran referidas a las zonas con mayores pendientes, zonas de escurrimientos y áreas con vocación forestal.

-Las zonas con baja aptitud al desarrollo urbano se ubican en la parte central del municipio; su definición se da por las pendientes pronunciadas de la zona.

-Las zonas con media aptitud al desarrollo urbano se localizan en los extremos oriente y poniente del municipio, mismas que aun cuando presentan algunas restricciones por sus condiciones físicas, también presentan baja aptitud para usos no urbanos.

-Finalmente las zonas con alta aptitud al desarrollo urbano, corresponden a las áreas urbanas actualmente definidas, así como sus áreas periféricas.

Diagnostico

Medio físico natural

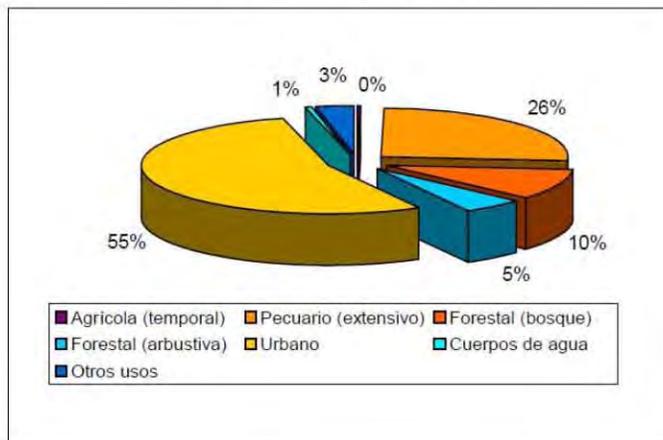
Suelo

Uso actual del suelo

Los usos generales del suelo en el municipio de Atizapán de Zaragoza (expresados en el siguiente cuadro) conforman el total de la superficie municipal estimada en 9,764.15 has, de los cuales el que tiene mayor representatividad es el referido a usos urbanos, que comprende aproximadamente el 54.12% de la superficie total.

Los usos forestales, que están referidos a bosque y zonas arbustivas, comprenden el 15.83%. En este aspecto, destaca la ubicación del parque estatal los Ciervos, con una superficie de 300has.

Gráfica 3 Aprovechamiento actual del suelo, 2000.



FUENTE: Cuantificación en plano D-2 con medios electrónicos.

Tabla 3. Uso actual del suelo. 2002.

USO	SUPERFICIE (HAS.)	PORCENTAJE
Agrícola (temporal)	36.00	0.37
Pecuario (extensivo)	2552.88	26.15
Forestal	1501.7	100 / 15.38
Bosque	1004.70	66.9
Arbustiva	497.00	33.1
Urbano	5284.14	54.12
Cuerpos de agua	70.69	0.72
Otros usos	318.74	3.26
Total	9,764.15	100

FUENTE: Cuantificación en plano D-2 con medios electrónicos.

La actividad agrícola se desarrolla sobre una superficie de 36 has, misma que tiene la menor representatividad en la zona. El uso pecuario representa un 26.15% y los cuerpos de agua un 0.72%.

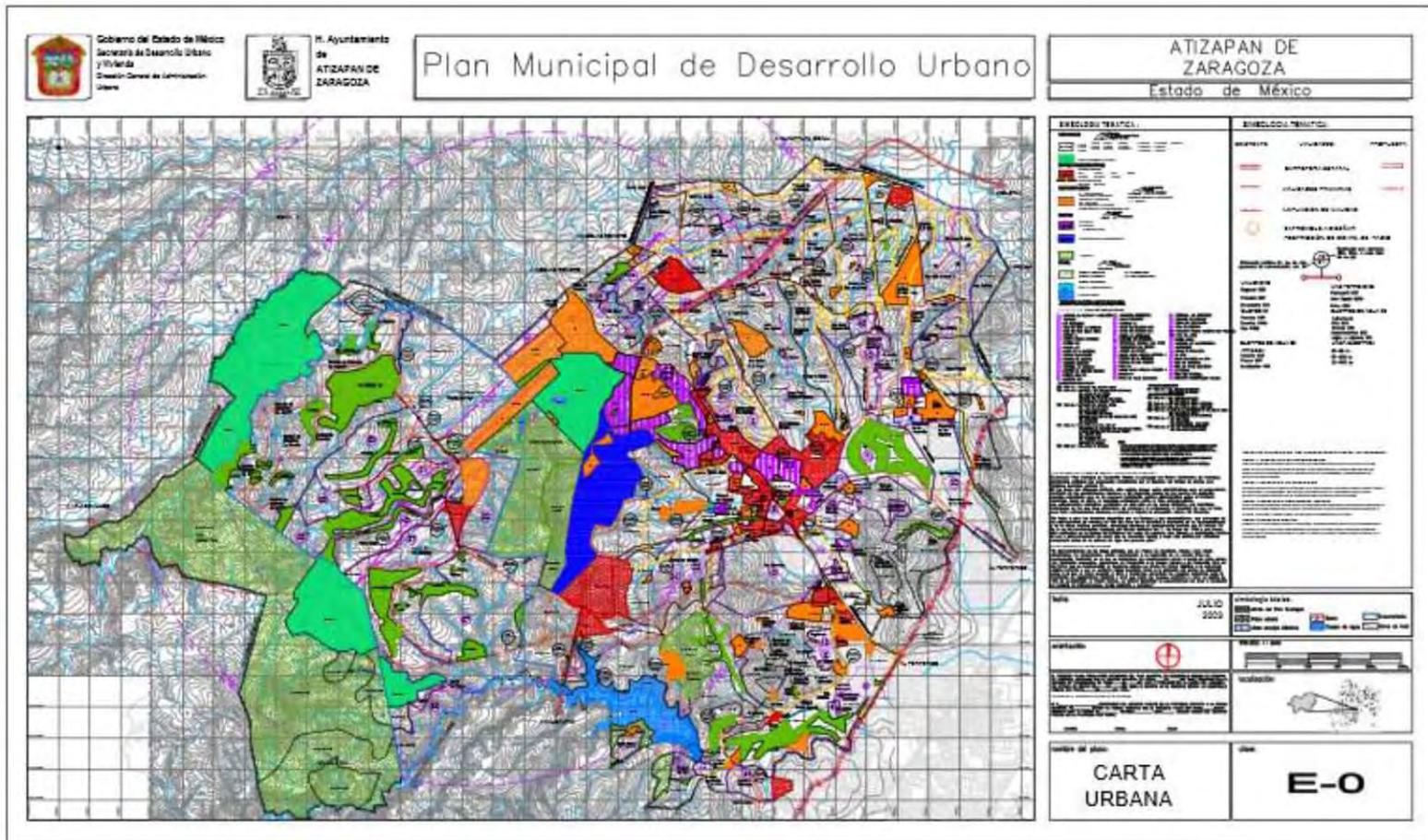
En cuanto a otros usos, estos se encuentran referidos a vegetación de galería, la cual se ubica en los márgenes de ríos y arroyos permanentes, así como matorrales subinermes (nopales entre algunos otros).

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Medio Físico Urbano

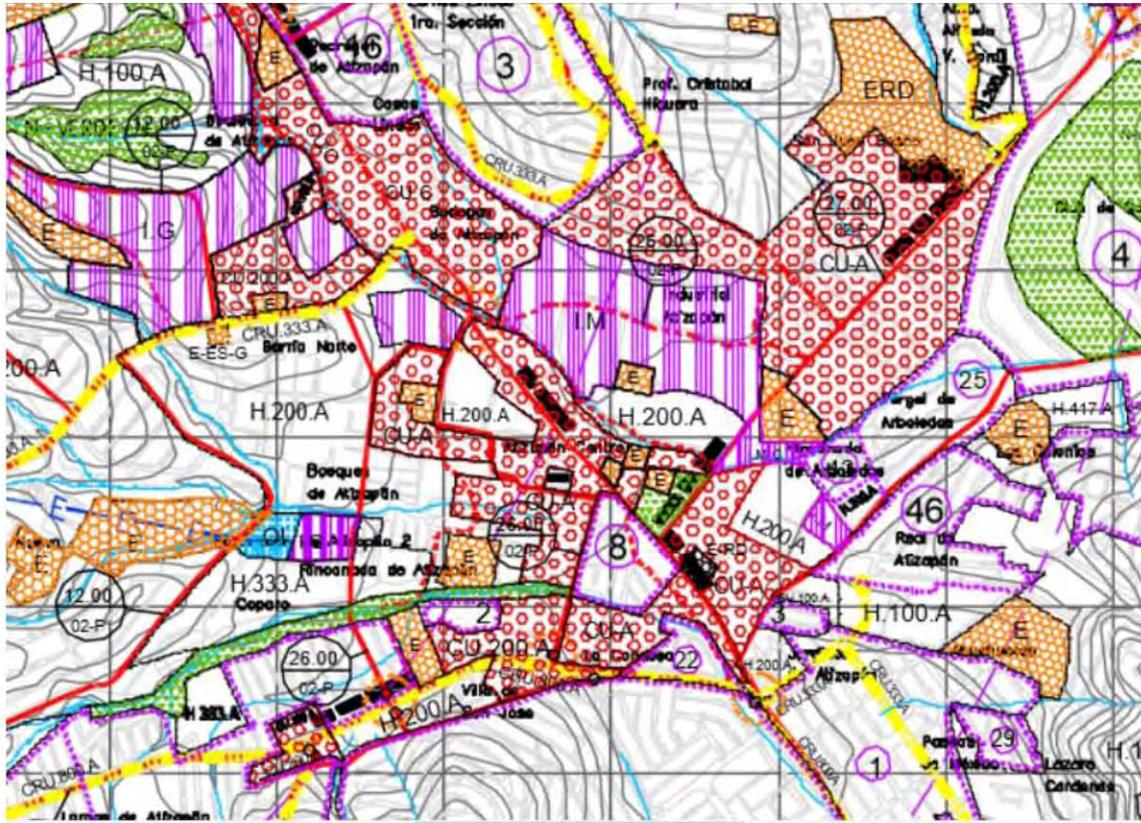
Suelo

Carta Urbana



Diagnostico

Medio físico urbano
Usos, destinos y reservas



SIMBOLOGIA TEMATICA :

HIDROLOGIA		USOS Y RESERVAS	
T: 100 A	H.100.A	H.100.A	H.100.A
H.100.C	H.100.C	H.100.C	H.100.C
H.200.A	H.200.A	H.200.A	H.200.A
CENTROS Y CORRIDORES URBANOS		INDUSTRIAL	
CUA	CUA	I-1	I-2
CUA	CUA	I-3	I-4
CUA	CUA	I-5	I-6
ECUPLAMIENTO URBANO		RESERVAS	
E	E	N-300	N-300
E	E	N-300	N-300
E	E	N-300	N-300
INDUSTRIAL		NATURAL	
I-1	I-1	N-300	N-300
I-2	I-2	N-300	N-300
I-3	I-3	N-300	N-300

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Ocupación del suelo

El proceso de ocupación que se ha presentado en el municipio ha generado una estructura urbana que se encuentra conformada a partir de los siguientes elementos: zonas habitacionales residenciales y populares, corredores comerciales y de servicios, centros urbanos concentradores de servicios, zonas industriales y áreas concentradoras de equipamiento.

-Zonas habitacionales: Se han desarrollado principalmente en la porción oriente del municipio, concentrando zonas habitacionales residenciales entremezcladas con zonas populares. Al poniente se ubican áreas habitacionales residenciales en proceso de consolidación.

En general, se han desarrollado dos zonas habitacionales que han tenido un crecimiento heterogéneo, iniciándose en las colonias del antiguo pueblo fraccionamientos para medios y altos ingresos, mientras que en la última década se han desarrollado los asentamientos irregulares.

Al poniente del municipio se localiza la Zona Esmeralda, integrada por fraccionamientos residenciales de baja densidad, además de que se encuentra entremezclada con áreas de preservación ecológica, así como con clubes de golf.

-Zonas comerciales: En el municipio de Atizapán de Zaragoza no se cuenta con grandes zonas concentradoras de actividades comerciales, ya que además de ser incipientes se encuentran de manera dispersa dentro del territorio. Las zonas comerciales se ubican principalmente sobre vialidades primarias (corredores urbanos).

-Zonas concentradoras de servicios: El municipio cuenta con una zona concentradora de servicios, misma que corresponde a las instalaciones del gobierno estatal y municipal, aun cuando ésta no se encuentra consolidada totalmente. Su funcionamiento está interrelacionado con el Boulevard Adolfo López Mateos.

-Corredores urbanos: Se ubican sobre las vialidades principales del municipio. Estos se conforman por edificaciones de comercios y servicios entremezclados con viviendas. Los principales se ubican sobre la carretera Tlalnepanta_Nicolás Romero, Av. San Mateo, carretera Barrientos- Lago de Guadalupe y Av. Ruiz Cortinez, entre otras.

Estos corredores han sido adaptados para ello, ya que en general carecen de los elementos necesarios para su óptimo funcionamiento (cajones de estacionamiento, áreas libres, entre otros).

-Zonas industriales: Estas se localizan en tres áreas definidas en torno al centro de la cabecera municipal: Progreso Industrial, Industrial Pedregal e Industrial Nuevo México.

-Vialidad: El sistema vial primario está conformado por 4 calles de penetración y dos de interconexión, mismas que resultan insuficientes. La tasa de primaria y secundaria se ha adaptado a las condiciones topográficas de la zona.

Diagnostico

Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

En el municipio de Atizapán de Zaragoza existentes tipo sede tenencia de la tierra: privada, social (ejidal y comunal) pública (federal), dominando el régimen de propiedad privada, que en forma conjunta comprende una superficie de 7,561.30 has, que corresponden al 84% de la superficie total municipal.

La superficie de tenencia ejidal comprende una superficie de 1,222 has (14% de la superficie municipal). Finalmente la propiedad federal comprende una superficie de 2014.7 has, mismas que corresponden a la Presa Madin, el aeropuerto (pista de aterrizaje) y los cauces de los escurrimientos existentes en el municipio.

Actualmente en el municipio los asentamientos irregulares comprenden una superficie de 280.92 has, y de las cuales 17 colonias se encuentran en proceso de regularización, mismas que comprenden una superficie de 110.40 has.

Finalmente, es importante considerar que en el municipio existe un problema de tenencia de la tierra, ya que comuneros del municipio contra pequeños propietarios pugnan la propiedad de una superficie estimada de 1,600 has ubicadas al poniente del municipio, y en la que actualmente se encuentran asentadas algunas colonias, oficinas de gobierno estatal y municipal, así como asentamientos dispersos.

Grafico 20 Tenencia de la tierra



Fuente: IGCEM y H. Ayuntamiento de Atizapán de Zaragoza.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Oferta y demanda de suelo

Reserva potencial de acuerdo al PCPE vigente

De acuerdo a lo establecido en el Plan de Centro de Población Estratégico de Atizapán de Zaragoza vigente (1993), en el municipio se cuenta con significativas áreas de crecimiento urbano, ya que solo se están redensificando algunas zonas a través de la incorporación de pequeños predios.

La reserva territorial urbana prevista por dicho plan y que no ha sido desarrollada comprende una superficie de 981.05 has, de las cuales 856.08 corresponden al uso habitacional, 46.94 a equipamiento y 78.05 has están dedicadas a uso comercial y de servicios.

La reserva territorial se encuentra comprendida por la zona ubicada al poniente del municipio, en las siguientes zonas:

- En la zona ubicada al oriente del cerro de Calacoaya.
- Entre la zona ubicada la sur de los fraccionamientos Lomas de Atizapán y Las Alamedas y el libramiento propuesto a Atlacomulco.
- La son ubicada al oriente de la autopista Chamapa-Lecheria y su entronque con la avenida Ruiz Cortines y Jiménez Cantú.
- La zona ubicada al oriente de los fraccionamientos Lomas de Valle Escondido y Residencial ChilUCA.
- AL NORTE Y NORPONIENTE DEL FRACCIONAMIENTO Condado de Sayavedra y en la zona denominada Rancho San Juan, al norponiente del aeropuerto de Atizapán.

-Finalmente en un predio ubicado entre el relleno sanitario y las instalaciones de la UAEM. Sin embargo, es importante mencionar que estas zonas no se han desarrollado debido entre otros factores a que actualmente existe un grave conflicto de tenencia de la tierra entre comuneros y pequeños propietarios, situación que ha originado que las autoridades federales, estatales y municipales no permitan desarrollarlas, tanto para usos habitacional como comerciales de servicios.

Tabla 18. Reserva territorial intraurbana

USO DEL SUELO	SUPERFICIE TOTAL	% DE AREA DISPONIBLE	RESERVA POTENCIAL EN HAS
H0 Habitacional unifamiliar de muy baja densidad.	97.21	100 %	97.21
H1 Habitacional unifamiliar de baja densidad.	329.55	100 %	329.55
H3 Habitacional plurifamiliar de densidad baja en condominio	34.26	100 %	34.26
H4 Habitacional plurifamiliar de alta densidad	43.95	100 %	43.95
E Equipamiento	46.94	100 %	46.94
4B Habitacional de alta densidad con comercio y servicios	16.44	100 %	16.44
C2 Comercio especializado	49.52	100 %	49.52
3A Habitacional de densidad media	334.67	100 %	334.67
7A Comercio urbano de alta densidad	28.53	100 %	28.53

Fuente: Cuantificación en plano de usos del suelo. PCPE de Atizapán de Zaragoza. 1993. con medios electrónicos

Diagnostico

Medio físico – urbano Infraestructura hidráulica

El servicio de agua potable que se presenta en el municipio de Atizapán de Zaragoza cubre al municipio en un 99.6%, comprendiendo una superficie estimada de 50.53 km² y atendiendo un total de 173 colonias. Sin embargo, en 77 colonias el servicio es interrumpió diariamente, principalmente en las colonias populares ubicadas al norte, centro y sur del municipio (zona popular). Asimismo, existen 6 comunidades que no tienen un servicio continuo; además de que existen 4 comités locales que operan de manera independiente. Las fugas existentes en el municipio representan aproximadamente el 20% del consumo total.

El 100% de agua extraída de pozos , así como la obtenida de las fuentes federales es potable de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM 127, de la Secretaria de Salud, misma que se encuentra determinada para uso y consumo humano.

El abastecimiento de agua potable se realiza a través de dos fuentes de abastecimiento, el primero operado por ayuntamiento y el segundo por la CAEM a través de los sistemas Cutzamala, Barrientos y Madi.

Las fuentes de abastecimiento de agua potable de carácter municipal se cubren a través de 35 pozos propios, con un gasto de capacidad instalada de 860 l.p.s. y con un nivel de explotación de 450 l.p.s.

Las fuentes federales están integradas por los sistemas Cutzamala, Barrientos y Madin. El gasto promedio de estas fuentes a nivel municipal es de 1,257 l.pl.s, con un consumo promedio por habitante de 224.35 lts/hab/día.

El diámetro de las redes primarias de distribución de agua potable en municipio, presentan diámetros diversos, de acuerdo al sistema de distribución al que pertenecen:

- Sistema Barrientos: 16 a 24” (Esta comprende la zona ubicada al sur poniente del municipio)
- Sistema Cutzamala: 16 a 24”(Ésta se ubica principalmente en la parte central del municipio)
- Sistema Madín: 16 a 24” (Éste sistema de distribución comprende las zonas ubicadas al norte y poniente del municipio).

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Medio físico – urbano

Infraestructura hidráulica

Las fuentes de abastecimiento comprende de 83 tanques de regulación, con una capacidad de 63,000 m³, 35 pozos, 83 tanques de distribución y 62 cárcamos de rebombeo.

En cuanto a las tomas de agua en bloque recibidas por el SAPAS de la CAEM, el sistema se encuentra conformado de la siguiente manera:

Tabla 19. Caudal de agua en bloque suministrada por la CAEM al municipio de Atizapán de Zaragoza 2000-2003

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	SITIO DE ENTREGA	CAUDAL L.P.S.			
		2000	2001	2002	2003
MACROCIRCUITO CUTZAMALA	TOTAL	825.49	937.78	1,122.62	1,310.33
	Tanque México nuevo	35.27	117.92	172.26	228.40
	Real del pedregal	0.50	0.80	0.62	0.64
	Tanque Atizapán III	239.03	248.51	258.29	268.41
	Tanque Emiliano Zapata				
	Tanque Chalma	180	186.62	193.47	200.55
	Villas de la Hacienda	143.90	149.77	155.83	162.09
	Lomas de San Miguel	98.73	101.99	105.35	108.83
	Los Jarales	51.17	52.94	54.76	55.66
	Zona Esmeralda	78.89	79.43	82.04	84.75
		0.00	0.00	100.00	200.00
ACUEDUCTO BARRIENTOS	TOTAL	252.55	264.26	276.34	288.82
	Tanque Atizapán I	150.00	158.32	166.91	175.79
	San Xochimanga Miguel	15.59	16.10	16.63	17.18
	La Concordia	1.43	1.48	1.53	1.58
	Tanque Atlaco	78.50	79.03	81.63	84.32
	Tanque Quetzal	9.03	9.33	9.64	9.95
ACUEDUCTO MADIN	TOTAL	178.98	186.73	194.73	203.00
	Fuentes de Sateñe	25.54	26.80	28.10	29.44
	Bellavista	24.59	25.82	27.09	28.39
	El Calvario	13.05	13.48	13.92	14.39
	Cedros	10.54	11.14	11.77	12.42
	Lomas de Guadalupe	10.15	10.48	10.82	11.18
	Conjunto Taxco	8.50	8.78	9.07	9.36
	Tanque Macín	22.00	23.49	25.02	26.61
	Asa San Lorenzo	14.61	15.09	15.59	16.10
	Derivación López Mateos	50.00	51.65	53.35	55.11

Diagnostico

Medio físico – urbano

Infraestructura electrica

El servicio de energía eléctrica en el municipio cubre un 99% del área urbana existente, aunque en época de lluvias se presentan apagones y variaciones en el voltaje.

Las comunidades que carecen parcialmente del servicio de energía eléctrica son Rancho Blanco, Los Cajones y el Capulín.

En general, en lo referente a la energía eléctrica, se puede señalar que prácticamente en todas las colonias se cuenta de manera eficaz con este servicio, ya que son escasas aquellas viviendas que obtienen el servicio por medio de líneas clandestinas.

El alumbrado publico cubre el 99% de las comunidades, aunque en las colonias ubicadas al norte del municipio su funcionamiento es irregular.

El tipo de alumbrado que se tiene es principalmente de vapor de mercurio y algunas lámparas son de vapor de sodio. En el municipio el problema mayor es el mantenimiento de las lámparas, ya que con mucha frecuencia estas son sujetas del vandalismo, lo que ocasiona que el alumbrado funcione en promedio en un 80%.

Comunicaciones

Con excepción de algunos asentamientos irregulares de reciente creación, es posible determinar que el municipio de Atizapán de Zaragoza cuenta con una cobertura total en su territorio de servicio telefónico.

En cuanto al servicio telegráfico, surge como complemento del ferrocarril del Monte Alto, simultáneamente con el teléfono y el correo. La actual oficina de telégrafos fue inaugurada en 1995 y se localiza a un costado del mercado Zaragoza, en la cabecera municipal.

Finalmente, la oficina del servicio postal se ubica en un pequeño local ubicado en la cabecera municipal.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Medio físico – urbano

Infraestructura hidráulica

Las fuentes de abastecimiento comprende de 83 tanques de regulación, con una capacidad de 63,000 m³, 35 pozos, 83 tanques de distribución y 62 cárcamos de rebombeo.

En cuanto a las tomas de agua en bloque recibidas por el SAPAS de la CAEM, el sistema se encuentra conformado de la siguiente manera:

Diagnostico

Medio físico – urbano

Infraestructura electrica

El servicio de energía eléctrica en el municipio cubre un 99% del área urbana existente, aunque en época de lluvias se presentan apagones y variaciones en el voltaje.

Las comunidades que carecen parcialmente del servicio de energía eléctrica son Rancho Blanco, Los Cajones y el Capulín.

En general, en lo referente a la energía eléctrica, se puede señalar que prácticamente en todas las colonias se cuenta de manera eficaz con este servicio, ya que son escasas aquellas viviendas que obtienen el servicio por medio de líneas clandestinas.

El alumbrado publico cubre el 99% de las comunidades, aunque en las colonias ubicadas al norte del municipio su funcionamiento es irregular.

El tipo de alumbrado que se tiene es principalmente de vapor de mercurio y algunas lámparas son de vapor de sodio. En el municipio el problema mayor es el mantenimiento de las lámparas, ya que con mucha frecuencia estas son sujetas del vandalismo, lo que ocasiona que el alumbrado funcione en promedio en un 80%.

Comunicaciones

Con excepción de algunos asentamientos irregulares de reciente creación, es posible determinar que el municipio de Atizapán de Zaragoza cuenta con una cobertura total en su territorio de servicio telefónico.

En cuanto al servicio telegráfico, surge como complemento del ferrocarril del Monte Alto, simultáneamente con el teléfono y el correo. La actual oficina de telégrafos fue inaugurada en 1995 y se localiza a un costado del mercado Zaragoza, en la cabecera municipal.

Finalmente, la oficina del servicio postal se ubica en un pequeño local ubicado en la cabecera municipal.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Medio físico – urbano

Infraestructura carretera, ferroviaria y aérea

Infraestructura carretera

La infraestructura carretera que se tiene en el municipio está integrada por la autopista Chamapa – Lechería y por la carretera Tlalnepantla- Nicolás Romero a primer de éstas, por ser de cuota, no presenta un alto flujo vehicular; sin embargo, permite una integración a nivel regional dentro del Valle de México.

En cuanto a la carretera Tlalnepantla – Nicolás Romero, en lo que es la parte poniente y norponiente del municipio se vuelve una vialidad urbana, misma que presenta un elevado flujo vehicular, además de que el derecho de vía de ésta se encuentra a totalmente ocupado.

Finalmente, la infraestructura aérea se encuentra integrada por el aeropuerto municipal. Su cobertura es de corto alcance y a éste solo llegan vuelos privados (avionetas y aviones pequeños).

Infraestructura vial

Modelo vial

La estructura vial primaria del Municipio de Atizapán de Zaragoza se encuentra definida a través de un modelo lineal irregular, mezclado con un modelo radial convergente hacia la zona oriente del municipio. Las vías regionales y primarias existentes constituyen las principales penetraciones desde los municipios de Naucalpan, Tlalnepantla y Nicolás Romero.

La traza vial existente en el municipio se ha generado debido a dos factores principales: el crecimiento espontaneo de los asentamientos humanos y en menor medida, la topografía de la zona, situación que ha generado problemas de funcionamiento vial.

En cuanto a la estructura vial primaria del municipio, se presentan problemas de integración y continuidad con la cabecera municipal, situación que ha incidido en la carencia de relaciones funcionales entre las zonas urbanas del municipio oriente y poniente, así como de integración de norte a sur, al oriente del municipio.

La estructura urbana vial en la cabecera municipal se encuentra estructurada en forma radial o concéntrica, a partir de las vialidades regionales, principalmente hacia el boulevard Ávila Camacho.

Las colonias y fraccionamientos urbanos (zona oriente) presentan una traza urbana ortogonal irregular, que corresponde principalmente a la topografía de la zona, con un sistema vial dependiente, conformado generalmente por vías de menor jerarquía, lo que representa problemas con el resto del municipio.

La situación antes señalada resulta insuficiente para atender adecuadamente desplazamientos y los movimientos de la población al interior del municipio y en forma intermunicipal.

A partir de este aspecto, es importante considerar que la estructura vial futura deberá considerar los criterios metropolitanos, buscando articular en forma adecuando las diferentes zonas del municipio.

Diagnostico

En razón del tipo de servicio, las vialidades en el municipio de Atizapán de Zaragoza se definen de la siguiente manera:

A nivel subregional, la estructura vial del municipio se encuentra interconectada a través de las siguiente vialidades:

-La Carretera Tlalnepantla – Atizapán- Nicolás Romero (oriente – norponiente y viceversa) La zona de estudio cuenta con vialidades de gran importancia y acceso, así como vialidades secundarias, las cuales nos favorecen para tener un proyecto con buena ubicación.

Las vialidades cercanas son :

-Av. Ruiz Cortines: Es parte del sistema vial primario y es parte de las arterias en sentido oriente – poniente. Presenta buenas condiciones físicas. Cuenta con una sección transversal de 24 m, la superficie de rodadura es de 8 m para cada sentido. Presenta un elevado flujo vehicular en horas de máxima demanda.

-Blvd Calacoaya . Vialidad Secundaria.

La vialidad primaria del municipio, representa uno de los conflictos urbanos más serios, pues ésta no forma un verdadero sistema vial y su única finalidad es dar salida de las zonas habitacionales hacia las vialidades regionales que integran la subregión poniente del Valle Cuautitlán – Texcoco.

Esta carencia, impide el establecimiento de relaciones funcionales entre las distintas zonas urbanas y una adecuada integración en sentido de oriente-poniente y norte – sur.

En general, la estructura vial es deficiente, además la red vial del municipio se caracteriza por la falta de continuidad entre las distintas zonas que integran el municipio, particularmente en las zonas habitacionales.

Presentan carpetas asfálticas en regulares condiciones físicas, falta de nomenclatura, señalización, semaforización y existe una limitada presencia de vegetación.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Medio físico – urbano

Sistema de Transporte

El sistema de transporte público de pasajeros, existente en el municipio de Atizapán de Zaragoza presenta una cobertura estimada del 88%, comprendiendo principalmente la zona urbana ubicada al oriente del municipio.

Las zonas no cubiertas por el servicio (12%) presentan las siguientes características: lo accidentado de la topografía de la zona y porque los transportistas han establecido sus rutas a través de las vialidades principales, causando problemas de saturación del sistema vial por los constantes ascensos y descensos de pasajeros, mismos que no se encuentran reglamentados.

El principal medio de transporte lo integran los microbuses, en segundo lugar los autobuses de pasajeros y en tercer lugar las combis. Este servicio se ofrece principalmente en las zonas populares (zona noriente y suroriental).

El sistema de transporte municipal está constituido por los siguientes modos :

Tabla 22. Rutas de transporte

MODOS	LÍNEA	ZONA DE SERVICIO
AUTOBUSES	Autobuses México - Tlalnepantla - Cuautitlán y Anexas.	San Mateo Tecoloapan, Lomas de San Miguel, Villas de la Hacienda, comunicándose con Tlalnepantla Centro y Cuautitlán Izcalli.
	Autotransportes Monte Alto y Anexas.	Parte del Metro IPN, Rosario y Cuatro Caminos comunicando a las zonas centro de Atizapán de Zaragoza. Progreso Industrial y Hogares de Atizapán.
	Línea rápidos de Monte Alto.	Con servicio del Metro Rosario a Tlalnepantla y hacia Atizapán.
	Autobuses Aurora Concepción.	De Tlalnepantla a la zona oriente de Atizapán de Zaragoza.
	Autobuses México - Azcapotzalco - Tlalnepantla.	Servicio de Tlalnepantla al centro de Atizapán.
MICROBUSES Y COMBIS	Ruta 2000 (microbuses)	Parten del Metro Toreo hacia el Blvd. Ávila Camacho, Calz. De los Jinetes, Blvd. Lomas de la Hacienda.
	Ruta 27 (microbuses y combis)	Metro Toreo a Lomas de la Hacienda, Bosques de Ixtacala y Col. Emiliano Zapata.
	Microbuses Tlalnepantla - Azcapotzalco	Del Metro Rosario a Santa Mónica, Calacoaya y San Martín.
	Ruta 01	Del Metro Cuatro Caminos a la Av. López Mateos, La Cañada y Calacoaya.
	Ruta 89	Del Metro Tacuba a Vista Hermosa y Atizapán Centro.

Diagnostico

Medio físico – urbano

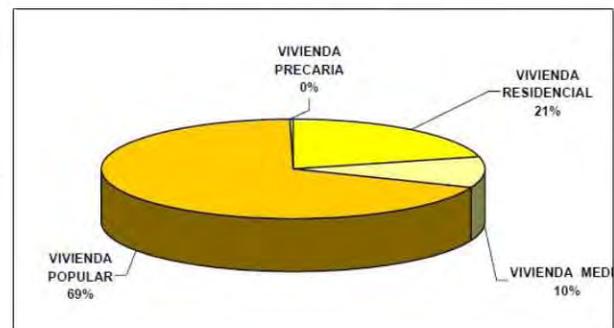
Sistema de Transporte

En 1995, el Municipio de Atizapán de Zaragoza según el conteo de Población y Vivienda contaba con un total de 94,751 viviendas. Entre dicho año y 2000 el incremento de viviendas fue de 10,027.

El proceso de ocupación del suelo en el municipio de Atizapán de Zaragoza ha generado una mayor necesidad de vivienda para los diversos sectores de la población.

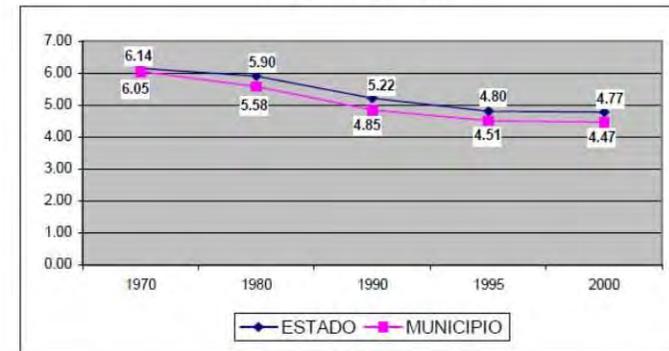
Tendencialmente el promedio de ocupantes por vivienda en el municipio ha sido decreciente, pasando de 6.05 a 4.47 hab/viv, situación que implica n mayor numero de viviendas, aun cuando la composición familiar haya disminuido.

Grafico 19 Tipología de la vivienda



Fuente: Clasificación realizada en campo.

Gráfica 16 Ocupación promedio de habitantes por vivienda Municipio – Estado, 1970-2000



Fuente: INEGI, 1970-2000: VIII-XII Censos Generales de Población y Vivienda 1960-2000 y Censo de Población y Vivienda 1995.

Tipología de la vivienda

En cuanto a la tipología de la vivienda, existen zonas homogéneas con cuatro tipos de vivienda.

Vivienda Residencial. Tiene como principal característica ser unifamiliar, de dos o mas plantas de baja densidad de ocupación del predio con lotes de 500 a 1200 m², además de tener diseños arquitectónicos diversos y contar con todos los servicios de infraestructura.

Vivienda media . Se distingue por ser una zona de media densidad, con lotes promedio de 100 a 200 m² y cuenta con todos los servicios de infraestructura.

Vivienda Popular. Comprende de tres formas constructivas: Vivienda típica; presenta una combinación de materiales duraderos y semiduraderos, suele carecer de servicios básicos. Vivienda progresiva; es la desarrollada por la autoconstrucción, suele carecer de servicios básicos. Vivienda masiva; constituida por unidades y fraccionamientos habitacionales, cuenta con todos los servicios básicos.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Equipamiento Urbano

El equipamiento urbano es un elemento primordial de la estructura urbana ya que su distribución permite la integración y funcionalidad de las actividades socioeconómicas así como la adquisición de bienes y servicios necesarios para la realización de esas actividades.

En el Municipio de Atizapán de Zaragoza existe equipamiento de todos los subsistemas, el cual se encuentra localizado de forma dispersa y su cobertura es básicamente de carácter local existiendo algunos de índole regional.

Equipamiento Educativo y de Cultura

Dentro del subsistema educación, los niveles básicos (preescolar, primaria y secundaria) se encuentran distribuidos a lo largo de todo el centro de población siendo básicamente de cobertura local. Por otra parte, en el nivel superior se cuenta con tres instituciones (dos particulares y una pública).

Se cuenta con 63 jardines de niños con capacidad de 333 aulas, 67 primarias con capacidad de 608 y 35 secundarias con capacidad de 314. En nivel medio superior se tiene 15 preparatorias y bachilleratos tecnológicas con 162 aulas y 4 escuelas de nivel superior (3 universidades y 1 escuela normal).

En general, el subsistema educativo se caracteriza por contar con gran cantidad de escuelas que se ofertan y las cuales cubren los requerimientos estimados para la población; asimismo, se presenta un excedente de espacio en la mayoría de los elementos que pudiesen ser empleados para futuras ampliaciones.

En cuanto al subsistema de cultura, solo se cuenta con 5 bibliotecas y una casa de cultura, que de acuerdo a las estimaciones previstas, se tiene un alto déficit de este tipo de servicios.

Asimismo se cuenta con un museo y un teatro, mismos que por sus condiciones y tamaño de instalaciones, requieren de ampliación y mejoramiento.

Equipamiento para la Salud y Asistencia

En materia de salud y asistencia social se cuenta con 29 centros de salud (unidad médica familiar), las cuales cuentan en su conjunto con 75 consultorios.

Asimismo, se cuenta con tres hospitales con 149 camas, que de acuerdo a las normas de dotación de equipamiento de la SEDESOL, se tiene un superávit de 74 camas y una unidad.

Equipamiento para el Comercio y Abasto

Se cuenta con 16 módulos de distribución de leche (Liconsal); de acuerdo con los requerimientos existentes, se tiene un déficit de 16 unidades. asimismo se cuenta con 12 mercados públicos, que en su conjunto concentran 587 locales.

Equipamiento para el Transporte

Se cuenta con un aeropuerto de corto alcance, el cual se utiliza para vuelos privados. En este aterrizan principalmente avionetas y aviones pequeños.

Diagnostico

Equipamiento Recreativo y Deporte

Se cuenta con unidades deportivas en las colonias México Nuevo, Prof. Cristóbal Higuera y Lomas de Atizapán.

Se cuenta también con 6 jardines vecinales, existiendo un déficit de 4 unidades. En cuanto a parque urbano, se cuenta con un elemento (Parque de los Ciervos).

Además de ello anterior, se cuenta con siete clubes privados los cuales son Club de Golf Bellavista, Club de Golf Chiluca, Club de Golf Valle Escondido, Club de Golf Sayavedra, Club Hipico Francés, Club Británico y Club Casa Blanca.

Equipamiento de Administración y Servicios

Se cuenta con el Palacio municipal, oficinas publicas estatales y federales. En cuanto al palacio municipal, se cuenta con un déficit de 5,358m² de construcción.

En cuanto a servicios, existe una estación de bomberos que presenta déficit en cuanto a unidades y metros de construcción, de acuerdo a lo previsto por la SEDESOL.

Se cuenta con 4 cementerios : Panteón San Mateo Teoloapan, Panteón de Sn Francisco, Panteón de Calacoaya, Panteón Jardín de las Palmas.

IMAGEN URBANA

La imagen urbana se constituye fundamentalmente en términos urbanos por hitos, nodos, bordes y senderos: Hitos

El municipio cuenta entre este tipo de elementos los siguientes:

- Mausoleo Adolfo López Mateos
- Antiguo palacio municipal (actual casa de cultura)
- Palacio municipal
- Biblioteca y museo Adolfo López Mateos.
- Puente el Centenario.
- Ex Hacienda del Pedregal, ubicada en la carretera Atizapán – Progreso Industrial.
- Ex Hacienda de San Mateo, ubicada en el club de Golf la Hacienda.
- Ex Hacienda de ayavedra, que se localiza en el fraccionamiento del mismo nombre.
- Ex Hacienda de Chiluca, ubicada en el poblado del mismo nombre, actualmente en ruinas.
- Casa de Adolfo López Mateos, actual museo, en Calaocaya, así como los portales.
- Bebederos en las Arboledas (Obra de Luis Barragán)
- Estatua Lic. Adolfo López Mateos. Ubicado en Jardines de Atizapán.
- Busto de Ignacio Zaragoza. Ubicada en Av. I. Zaragoza.
- Busto de Manuel J. Clouthier. Ubicado en Co. Lomas Lindas.
- Presa Madín.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Asimismo es importante destacar la existencia de equipamientos educativos de nivel superior que funcionan como hitos, tal es el caso del Tecnológico de Monterrey, la UAEM y la Unitec. Asimismo, se cuenta con clubes de golfo que funcionan como punto de referencia dentro del municipio, dada su importancia desde el contexto regional.

Nodos

Definidos como aquellos elementos los cuales concurre la población a desarrollar tanto actividades comerciales, de servicios y de recreación, entre otras. Entre estos se encuentran los siguientes:

- Parque Mausoleo Adolfo López Mateos, se ubica en la parte central de la zona antigua de la cabecera municipal, conformado por un gran espacio arbolado.
- Plaza Adolfo López Mateos, misma que constituye como la principal dentro del municipio.
- Centro administrativo de la cabecera municipal, en el que se localizan las instalaciones de los gobiernos estatal y municipal.
- Plaza de acceso al Parque de los Ciervos, que se ubica en el parque del mismo nombre.
- Atrio del templo de San Francisco de Asís.

Bordes

Este elemento en el municipio esta integrado por la autopista de cuota Chamapa – Lechería, misma que divide al municipio en dos zonas urbanas.

La primera, ubicada la poniente la constituyen la zonas populares y de nivel medio, así como algunas áreas residenciales de alto nivel.

La zona poniente se encuentra conformada por la denominada Zona Esmeralda, misma que comprende fraccionamientos residenciales de baja densidad.

Senderos

Se encuentra conformadas por las principales vialidades regionales y primarias municipales, que son : Carretera Atizapán – Progreso industrial (misma que cambia de nombre en distintos tramos), Av. Lago de Guadalupe, Boulevard Lomas de la cienda, Calzada de los Jinetes, Arboledas de la Hacienda y Calzada San Mateo.

Diagnostico

Población

De acuerdo con la información censal de 1950-2000, se observa que el municipio ha mantenido una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) inferior a la referida por Estado (2.11 contra 2.65 respectivamente); aun cuando hasta el periodo de 1995, el municipio presento una TCMA superior a la estatal.

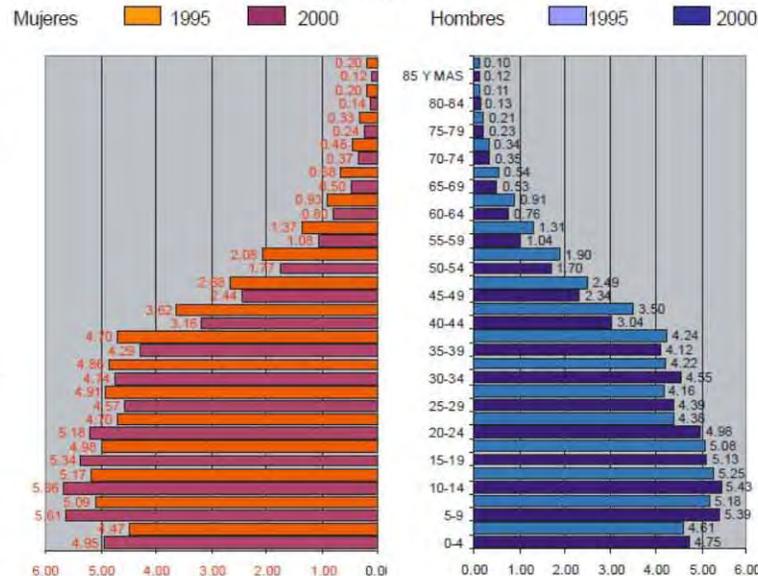
La siguiente grafica muestra el panorama de la estructura de edades del municipio, donde se puede apreciar que desde el año 1995 hasta el año 2000, el municipio dispone con un gran potencial de mano de obra joven, que oscila entre los 12 y 34 años.

Gráfica 5. Participación de la población municipal en el Estado, 2000



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000

Gráfica 7 Estructura poblacional del municipio 1995-2000 (relación porcentual)



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 y Conteo 95 de Población y Vivienda INEGI.

Índice de Masculinidad

De acuerdo con la información censal de 1950 a 2000, se observa que la proporción de hombres, con relación a las mujeres es menor en el municipio que en el Estado, lo que demuestra la necesidad de crear los elementos necesarios para el desarrollo de la mujer.

De esta forma, se observa que el municipio históricamente ha presentado un índice de masculinidad menor al referido por el estado, lo que indica que a nivel estatal predomina la población femenina.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Aspectos Sociales

Nivel de Escolaridad

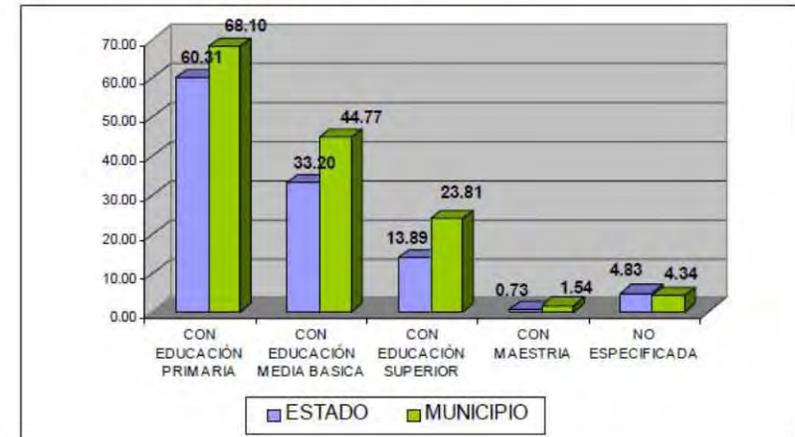
En cuanto al nivel escolar, el municipio presenta un alto grado de escolaridad, ya que la población que se encuentre en los niveles medio superior y superior, se encuentran por arriba del promedio estatal (con educación superior 13.89 % contra 23.81%; mientras que en estudios con maestría es de 0.73 contra 1.54%).

En cuanto a nivel de instrucción y escolaridad que muestra la población para el año 2000, se observa que la población que tenía instrucción primaria representa el 68.10%.

Nivel de Analfabetismo

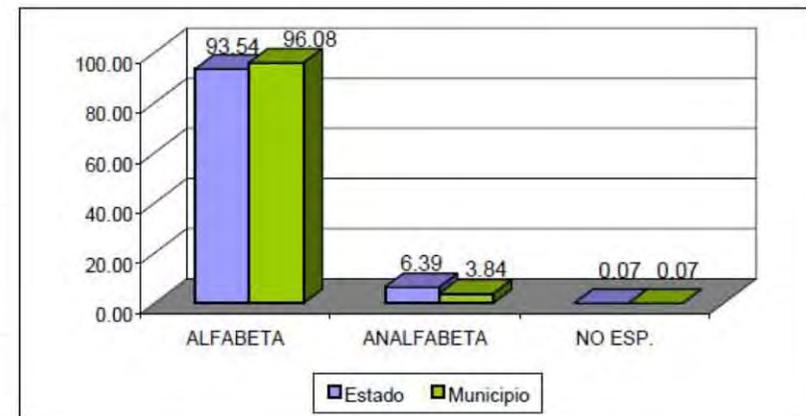
En forma general, el municipio registra un nivel de alfabetismo mayor al del estado (96.08% contra 93.54%, respectivamente).

Gráfica 13 Nivel de escolaridad 2000.



FUENTE: INEGI. Censo General de Población y Vivienda de 2000.

Gráfica 14 Nivel de Escolaridad Estado - Municipio 2000.





Capítulo 4
Normatividad

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Aspectos del terreno

Los predios considerados como Equipamiento de Educación y Cultura, promovidos por el Gobierno del Estado de México, obtendrá el Uso de Suelo requerido, sin importar la zonificación en la se ubiquen, tanto en Suelo Urbano como en Suelo de Conservación, aun en caso de que aplique alguna normatividad en materia de Desarrollo Urbano.

Siempre y cuando sea de utilidad pública, de interés general y genere un beneficio público a la comunidad y que corresponda a acciones o proyectos de gobierno que se inscriban en una perspectiva de mejoramiento de la calidad de vida de la población en general.

Compatibilidad de los usos de suelo para el (los) predio(s) propuesto (s):

- Coeficiente de ocupación del suelo (COS);
- Coeficiente de utilización del suelo (CUS);
- La altura máxima de entrepiso, para uso habitacional será de 3.60 m de piso terminado a piso terminado y hasta 4.5 para otros usos.
- Restricciones; en las normas no encontramos restricciones tanto laterales, frente, fondo.
- Los locales con uso distinto al habitacional establecidos con anterioridad a la normatividad vigente en los Programas Delegacionales, previa obtención del -Certificado de Acreditación DE Uso del Suelo por derechos adquiridos, podrán cambiar de giro, de acuerdo con lo permitido en la zonificación Habitacional con Comercio en Planta Baja (HC), siempre y cuando el uso cumpla con la normatividad aplicable por el Reglamento de Construcciones vigente, y dicho cambio sea autorizado por el departamento correspondiente, de conformidad con la normativa aplicable a los establecimientos mercantiles.

-El Registro de Manifestaciones de Construcción B o C, así como la Licencia Especial correspondiente estarán condicionados a que el proyecto de construcción incluya pozos de absorción para aguas pluviales.

-Dotación de cajones de estacionamiento (en su caso). De acuerdo al proyecto de "Complejo Cultura", el reglamento de construcción aplicable al Estado de México, encontramos que la dotación es de 1 por cada

Normatividad

NORMAS SEDESOL

Museo

El rango de población en el que trabajaremos será a nivel estatal de acuerdo a las normas de SEDESOL.

Atizapan de Zaragoza tiene una población al año 2010 de 489,937 habitantes. Por tal motivo la unidad básica de servicio (área total de exhibición 1, 500 m² o m² de área de exhibición) es de 100 visitantes por día por área total de exhibición (0.07 visitantes por m² de área de exhibición) a lo que de acuerdo al modulo recomendable se propondrá de ubss.

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
		(+) DE 600,001 H.	100,001 A 600,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 60,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES					←	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	DE 30 A 60 KM (de 30 minutos a 1 hora)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 4 AÑOS Y MAS (90 % de la poblacion total)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	AREA TOTAL DE EXHIBICION (1,400 m ²) (m ² de área de exhibición)					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (visitantes)	100 VISITANTES POR DIA POR AREA TOTAL DE EXHIBICION (1) (0.07 visitantes por m ² de área de exhibición)					
	TURNOS DE OPERACION (# horas)	1	1	1	1		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (visitantes)	100	100	100	100		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	(2)	(2)	(2)	(2)		
DIMENSIONAMIENTO	M ² CONSTRUIDOS POR UBS	1.50 (m ² construidos por m ² de área de exhibición)					
	M ² DE TERRENO POR UBS	2.5 (m ² de terreno por m ² de área de exhibición)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	40 CAJONES POR AREA TOTAL DE EXHIBICION (0.03 cajones por m ² de área de exhibición)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	2,800	2,000	1,400	1,400		
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (2)	1,400	1,400	1,400	1,400		
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (4)	2	2	1	1		
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por modulo)	(2)	(2)	(2)	(2)		

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 INAH= INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
 (1) 100 visitantes promedio por día x 30,000 habitantes en promedio anual. Estas cifras varían en función de la afluencia turística en cada localidad.

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

NORMAS SEDESOL

Biblioteca

El rango de población en el que trabajaremos será a nivel estatal de acuerdo a las normas de SEDESOL.

Atizapan de Zaragoza tiene una población al año 2010 de 489,937 habitantes. Por tal motivo la unidad básica de servicio (silla en sala de lectura) es de 5 usuarios al día por silla a lo que de acuerdo al modulo recomendable se propondrá de ubs.

 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT) ELEMENTO: Biblioteca Pública Municipal 1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
		(+) DE 600,001 H.	100,001 A 600,000 H.	60,001 A 100,000 H.	10,001 A 60,000 H.	6,001 A 10,000 H.	2,600 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	●
	LOCALIDADES DEPENDENTES						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	(no se considera por ser fundamentalmente de servicio local)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1.5 KILOMETROS (15 minutos)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION ALFABETA MAYOR DE 6 AÑOS (80% de la población total)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	SILLA EN SALA DE LECTURA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios)	5 USUARIOS AL DIA POR SILLA					
	TURNO DE OPERACION (11 horas)	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios)	5	5	5	5	5	5
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes) (1)	1,000	800	600	475	350	225
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	4.2 (m2 construidos por cada silla en sala de lectura)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	11.25 (m2 de terreno por cada silla en sala de lectura)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 POR CADA 24 SILLAS					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (sillas) (1)	500 A (+)	125 A 625	83 A 167	21 A 105		11 A 22
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: Sillas) (2)	72	72	48	48	24	24
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (3)	7 A (+)	2 A 9	2 A 4	1 A 3	1 A 2	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por modulo)	57,600	57,600	22,800	22,800	5,400	5,400

Normatividad

NORMAS SEDESOL

Casa de Cultura

El rango de población en el que trabajaremos será a nivel estatal de acuerdo a las normas de SEDESOL.

Atizapan de Zaragoza tiene una población al año 2010 de 489,937 habitantes. Por tal motivo la unidad básica de servicio (m² de área de servicios culturales) es de .35 usuarios por m² 2.66 m² por usuario, a lo que de acuerdo al módulo recomendable se propondrá de ubss.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION		(+) DE 600,001 H.	100,001 A 600,000 H.	60,001 A 100,000 H.	10,001 A 60,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.	
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	■	
	LOCALIDADES DEPENDIENTES						←	
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (1 hora)			30 KILOMETROS (30 minutos)			
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)						
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS (85% de la poblacion total aproximadamente)						
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE AREA DE SERVICIOS CULTURALES						
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2 2.66 M2 POR USUARIO	0.17 USUARIOS POR M2 5.88 M2 POR USUARIO	0.15 USUARIOS POR M2 6.67 M2 POR USUARIO				
	TURNO DE OPERACION (1 turno)	8 horas	8 horas	5 horas	5 horas	5 horas	5 horas	
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2	0.17 USUARIOS POR M2	0.15 USUARIOS POR M2				
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	102	102	71	35	17	9	
	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.30 A 1.55 (m2 construidos por m2 de área de servicios culturales)						
DIMENSIONAMIENTO	M2 DE TERRENO POR UBS	2.50 A 3.50 (m2 de terreno por m2 de área de servicios culturales)						
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 35 A 55 M2 DE AREA DE SERVICIO CULTURAL (1 cajón por cada 55 a 75 m2 construidos)						
	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	4,902 A (+)	980 A 4,902	704 A 1,408	286 A 1,428	294 A 588	278 A 556	
DOSIFICACION	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580	
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A 2	1 A 2	1	1	1	1	
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	250,000 A (+)	250,000	100,000	50,000	10,000	5,000	
	OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES							

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

NORMAS SEDESOL

Teatro

El rango de población en el que trabajaremos será a nivel estatal de acuerdo a las normas de SEDESOL.

Atizapan de Zaragoza tiene una población al año 2010 de 489,937 habitantes. Por tal motivo la unidad básica de servicio (m² de área de servicios culturales) es de .35 usuarios por m² 2.66 m2 por usuario, a lo que de acuerdo al módulo recomendable se propondrá de abs.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 2,448 M2 (2)				B 1,410 M2 (2)				C 580 M2 (2)			
	SUPERFICIE (M2)				SUPERFICIE (M2)				SUPERFICIE (M2)			
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	Nº DE LOCALS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
AREA DE ADMINISTRACION	1		72		1		27		1		18	
BODEGA	2	40	80		1		40					
ALMACEN	1		48		1		24		1		30	
INTENDENCIA	1		20		1		9					
SANITARIOS	6	24	144		4	15	60		2	15	30	
GALERIAS	2	200	400		1		250		1		150	
AULAS	6	48	288		4	30	120		2	30	60	
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		150		1		120		1		100	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150		1		120					
SALON DE TEATRO	1		60		1		30					
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180		2	60	120		1		60	
SALON DE GRABADO	1		120		1		70					
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100		1		80		1		60	
CAMERINOS	2	38	70									
SALA DE CONCIERTOS	1		200		1		100					
AUDITORIO	1		900		1		400		1		150	
LIBRERIA	1		60		1		40		1		30	
CAFETERIA	1		120		1		60					
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40		1		30		1		20	
CIRCULACIONES	1		700		1		200		1		60	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	70	22		1,540	25	22		550	13	22		286
AREA JARDINADA	1			1,200	1			300	1			150
PATIOS DESCUBIERTOS				900				300				100
AREAS VERDES Y LIBRES				1,058				450				206
SUPERFICIES TOTALES			3,802	4,698		1,900	1,600			758	742	
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	NO		3,802			1,900				758		
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	NO		2,654			1,900				758		
SUPERFICIE DE TERRENO	NO		8,500			3,500				1,500		
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos			2 (12 metros)			1 (9 metros)				1 (7 metros)		
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO coe (%)			0.31 (31 %)			0.54 (54 %)				0.50 (50 %)		
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO coe (%)			0.45 (45 %)			0.54 (54 %)				0.50 (50 %)		
ESTACIONAMIENTO cajones			70			25				13		
CAPACIDAD DE ATENCION usuarios por día			950			246				87		
POBLACION ATENDIDA habitantes			4 5 9 0 0 0			2 3 8 0 0 0				1 0 1 0 0 0		

OBSERVACIONES (1) COE=ACTIATP / COE=ACTIATP ACT= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL

Normatividad

NORMAS SEDESOL

Museo

Programa de requerimientos básico de SEDESOL; importante punto de partida para desarrollo de proyecto.

 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA: Cultura (INBA) ELEMENTO: Casa de Cultura 4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL												
MODULOS TIPO	A 2,448 M2 (2)				B 1,410 M2 (2)				C 580 M2 (2)			
	MP DE LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DESD. BARRIO	MP DE LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DESD. BARRIO	MP DE LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DESD. BARRIO
AREA DE ADMINISTRACION	1		72		1		27		1		18	
BODEGA	2	40	80		1		40					
ALMACEN	1		48		1		24		1		30	
INTENDENCIA	1		20		1		9					
SANITARIOS	6	24	144		4	18	60		2	15	30	
GALERIAS	2	200	400		1		250		1		150	
AULAS	6	48	288		4	30	120		2	30	60	
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		150		1		120		1		100	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150		1		120					
SALON DE TEATRO	1		60		1		30					
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180		2	60	120		1		60	
SALON DE GRABADO	1		120		1		70					
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100		1		80		1		60	
CAMERINOS	2	35	70									
SALA DE CONCIERTOS	1		200		1		100					
AUDITORIO	1		900		1		400		1		150	
LIBRERIA	1		60		1		40		1		30	
CAFETERIA	1		120		1		60					
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40		1		30		1		20	
CIRCULACIONES	1		700		1		200		1		60	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	70	20		1,540	25	20		550	13	20		286
AREA JARDINADA	1			1,200	1			300	1			150
PATIOS DESCUBIERTOS				900				300				100
AREAS VERDES Y LIBRES				1,058				450				206
SUPERFICIES TOTALES			3,802	4,698		1,900	1,600			758	742	
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	NO		3,802			1,900				758		
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	NO		2,664			1,900				758		
SUPERFICIE DE TERRENO	NO		6,500			3,500				1,500		
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	metros		2 (12 metros)			1 (9 metros)				1 (7 metros)		
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	coef (%)		0.31 (31 %)			0.54 (54 %)				0.50 (50 %)		
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	coef (%)		0.45 (45 %)			0.54 (54 %)				0.50 (50 %)		
ESTACIONAMIENTO	cajones		70			25				13		
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por día		850			246				87		
POBLACION ATENDIDA	habitantes		4 5 9 0 0 0			2 3 8 0 0 0				1 0 1 0 0 0		
OBSERVACIONES: (1) COB=ACTATP CUB=ACTATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL <small>PLAN: 0001-A-000001-0001-00000000</small>												

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

NORMAS SEDESOL

Biblioteca

Programa de requerimientos básico de SEDESOL; importante punto de partida para desarrollo de proyecto.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Cultura (INBA) ELEMENTO: Casa de Cultura
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULO & TIPO	A 2,448 M2 (2)				B 1,410 M2 (2)				C 580 M2 (2)			
	# DE LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DESG. ABERTA	# DE LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DESG. ABERTA	# DE LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DESG. ABERTA
AREA DE ADMINISTRACION	1		72		1		27		1		18	
BODEGA	2	40	80		1		40					
ALMACEN	1		48		1		24		1		30	
INTENDENCIA	1		20		1		9					
SANTARIOS	6	24	144		4	15	60		2	15	30	
GALERIAS	2	200	400		1		250		1		150	
AULAS	6	48	288		4	30	120		2	30	60	
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		150		1		120		1		100	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150		1		120					
SALON DE TEATRO	1		60		1		30					
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180		2	60	120		1		60	
SALON DE GRABADO	1		120		1		70					
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100		1		80		1		60	
CAMERINOS	2	35	70									
SALA DE CONCIERTOS	1		200		1		100					
AUDITORIO	1		800		1		400		1		150	
LIBRERIA	1		60		1		40		1		30	
CAFETERIA	1		120		1		60					
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40		1		30		1		20	
CIRCULACIONES	1		700		1		200		1		60	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	70	22		1,540	25	22		550	13	22		286
AREA JARDINADA	1			1,200	1			300	1			150
PATIOS DESCUBIERTOS				900				300				100
AREAS VERDES Y LIBRES				1,058				450				206
SUPERFICIES TOTALES			3,802	4,698		1,900	1,600			758	742	
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		3,802			1,900				758		
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		2,664			1,900				758		
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		6,500			3,500				1,500		
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	placa		2 (12 metros)			1 (9 metros)				1 (7 metros)		
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cas (1)		0.31 (31 %)			0.54 (54 %)				0.50 (50 %)		
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cas (1)		0.45 (45 %)			0.54 (54 %)				0.50 (50 %)		
ESTACIONAMIENTO	cajones		70			25				13		
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por día		850			346				87		
POBLACION ATENDIDA	habitantes		4 5 9 0 0 0			2 3 8 0 0 0				1 0 1 0 0 0		

OBSERVACIONES: (1) COD=ACTI*P* CUB=ACTI*P* AC=AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT=AREA CONSTRUIDA TOTAL

Normatividad

NORMAS SEDESOL

Casa de Cultura

Programa de requerimientos básico de SEDESOL; importante punto de partida para desarrollo de proyecto.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUB SISTEMA: Cultura (RBA) ELEMENTO: Casa de Cultura
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULO & TIPO	A 2,448 M2 (2)				B 1,410 M2 (2)				C 580 M2 (2)			
	UFOR LOCAL LIB	LOCAL	CUBIERTA	DECK BARBA	UFOR LOCAL LIB	LOCAL	CUBIERTA	DECK BARBA	UFOR LOCAL LIB	LOCAL	CUBIERTA	DECK BARBA
AREA DE ADMINISTRACION	1		72		1		27		1		18	
BODEGA	2	40	80		1		40					
ALMACEN	1		48		1		24		1		30	
INTENDENCIA	1		20		1		9					
SANITARIOS	6	24	144		4	15	60		2	18	30	
GALERIAS	2	200	400		1		250		1		150	
AULAS	6	48	288		4	30	120		2	30	60	
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		180		1		120		1		100	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150		1		120					
SALON DE TEATRO	1		60		1		30					
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180		2	60	120		1		60	
SALON DE GRABADO	1		120		1		70					
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100		1		80		1		60	
CAMERINOS	2	35	70									
SALA DE CONCIERTOS	1		200		1		100					
AUDITORIO	1		800		1		400		1		150	
LIBRERIA	1		60		1		40		1		30	
CAFETERIA	1		120		1		60					
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40		1		30		1		20	
CIRCULACIONES	1		700		1		200		1		60	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	70	22		1,540	25	22		550	13	22		286
AREA JARDINADA	1			1,200	1			300	1			150
PATIOS DESCUBIERTOS				900				300				100
AREAS VERDES Y LIBRES				1,058				450				206
SUPERFICIES TOTALES			3,802	4,698		1,900	1,600			758	742	
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	NO		3,802			1,900				758		
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	NO		2,664			1,900				758		
SUPERFICIE DE TERRENO	NO		8,500			3,500				1,500		
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION - pisos			2 (12 metros)			1 (9 metros)				1 (7 metros)		
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO - coe (1)			0.31 (31 %)			0.54 (54 %)				0.50 (50 %)		
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO - cuu (1)			0.45 (45 %)			0.54 (54 %)				0.50 (50 %)		
ESTACIONAMIENTO - cajones			70			25				13		
CAPACIDAD DE ATENCION - usuarios por día			850			246				87		
POBLACION ATENDIDA - habitantes			4 5 9 0 0 0			2 3 8 0 0 0				1 0 1 0 0 0		

OBSERVACIONES (1) COE=COE (1) CUU=CUU (1) ACT=AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA - ACT=AREA CONSTRUIDA TOTAL

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

NORMAS SEDESOL

Teatro

Programa de requerimientos básico de SEDESOL; importante punto de partida para desarrollo de proyecto.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 2,448 M2 (2)				B 1,410 M2 (2)				C 580 M2 (2)			
	EPOR LOCAL	SUPERFICIES (M2)			EPOR LOCAL	SUPERFICIES (M2)			EPOR LOCAL	SUPERFICIES (M2)		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DEBCH BARRA	LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DEBCH BARRA	LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DEBCH BARRA
AREA DE ADMINISTRACION	1		72		1		27		1		18	
BODEGA	2	40	80		1		40					
ALMACEN	1		48		1		24		1		30	
INTENDENCIA	1		20		1		9					
SANTARIOS	6	24	144		4	15	60		2	15	30	
GALERIAS	2	200	400		1		250		1		150	
AULAS	6	48	288		4	30	120		2	30	60	
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		150		1		120		1		100	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150		1		120					
SALON DE TEATRO	1		60		1		30					
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180		2	60	120		1		60	
SALON DE GRABADO	1		120		1		70					
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100		1		80		1		60	
CAMERINOS	2	35	70									
SALA DE CONCIERTOS	1		200		1		100					
AUDITORIO	1		800		1		400		1		150	
LIBRERIA	1		60		1		40		1		30	
CAFETERIA	1		120		1		60					
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40		1		30		1		20	
CIRCULACIONES	1		700		1		200		1		60	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	70	22		1,540	25	22		550	13	22		286
AREA JARDINADA	1			1,200	1			900	1			150
PATIOS DESCUBIERTOS												100
AREAS VERDES Y LIBRES				1,058				450				206
SUPERFICIES TOTALES			3,802	4,698		1,900	1,600			758	742	
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	NO		3,802			1,900				758		
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	NO		2,564			1,900				758		
SUPERFICIE DE TERRENO	NO		8,500			3,500				1,500		
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	metros	2	(12 metros)		1	(9 metros)			1	(7 metros)		
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	coef (%)		0.31 (31 %)			0.54 (54 %)				0.50 (50 %)		
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	coef (%)		0.45 (45 %)			0.54 (54 %)				0.50 (50 %)		
ESTACIONAMIENTO	cajones		70			25				13		
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por día		850			246				87		
POBLACION ATENDIDA	habitantes		4 5 9 0 0 0			2 3 8 0 0 0				1 0 1 0 0 0		

OBSERVACIONES (1) COB=ACTIATP CUB=ACTIATP AC=AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT=AREA CONSTRUIDA TOTAL

Normatividad

LEYES Y REGLAMENTOS

Los predios considerados como Equipamiento de Educación y cultura y de interés general, promovidos por el Gobierno del Estado de México, obtendrá el uso de suelo requerido, sin importar la zonificación en que se ubiquen, tanto en Suelo Urbano como en Suelo de Conservación, aun en caso de que aplique alguna normatividad en materia de Desarrollo Urbano.

Siempre y cuando sea de utilidad pública, de interés general y genere un beneficio público a la comunidad y que corresponda a acciones o proyectos de gobierno que se inscriban en una perspectiva de mejoramiento de la calidad de vida de la población en general.

De acuerdo al Reglamento de Construcción vigente en el Estado de México, el número de cajones para autos será de 1 por cada 100m² construidos.

El terreno de acuerdo a las normas de SEDESOL debe contar con 2 frentes, y una pendiente máxima de 10%

Como requerimientos de infraestructura y servicio es necesario contar con suministro de agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, comunicación telefónica y vías de transporte.

USUARIO



Capítulo 5
Proyecto

Proyecto

Espacios análogos

Centro cultural mexiquense

- Espacios con los que cuenta:
- Teatro, sala de conciertos
- Teatro al aire libre
- Auditorio de usos múltiples
- Biblioteca
- Espacios museísticos
- Talleres
- Sanitarios
- Exposiciones
- Cursos
- Conferencias

El Centro Cultural Mexiquense Bicentenario cuenta con 17 hectáreas de superficie y 35 mil metros cuadrados de construcción; realiza la misión de promover y fomentar la cultura y las artes.



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Espacios análogos

Complejo Cultural Universitario
Puebla

Espacios con los que cuenta:

- Auditorio
- Teatro
- Explanada
- Centro de seminarios
- Galería de arte
- Salas de cine de arte
- Estudio de radio y televisión
- Andador cultural

- Sala sinfónica
- Centro de formación artística
- Centro de talleres artísticos
- Centro de aprendizaje, desarrollo e innovación
- Librería
- Restaurant “Casa de Los Muñecos “
- La Route des Vins

El Centro Cultural Mexiquense Bicentenario cuenta con 17 hectáreas de superficie y 35 mil metros cuadrados de construcción; realiza la misión de promover y fomentar la cultura y las artes.



Proyecto

Espacios análogos

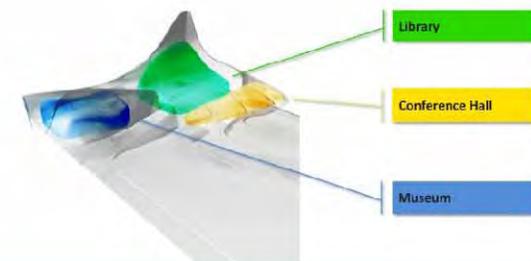
Heydar Aliyev Centre
Bakú, Azerbaiyán

- Espacios con los que cuenta:
- Centro de conferencias con auditorio
- Biblioteca
- Museo
- Restaurante

Todas las funciones, conjuntamente con las entradas, están representadas por pliegues en una sola superficie exterior continua. Esta forma fluida da la oportunidad de conectar los diversos espacios culturales y, al mismo tiempo, proporcionar a cada elemento del Centro su propia identidad y privacidad. Siguiendo los pliegues interiores, la piel se erosiona hasta convertirse en un elemento más del paisaje interior del Centro.



Fuente : https://es.wikiarquitectura.com/index.php/Centro_Cultural_Heydar_Aliyev



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Programas de requerimientos básicos de SEDESOL; importante punto de partida para el desarrollo de proyecto.

Programa Arquitectónico

Complejo Cultural Atizapán De Zaragoza

Museo local

Área de exhibición permanente 189.59m²

Área de exhibición temporal 264.27 m²

Oficinas

-supervisión 29.95 m²

-investigación 44.60 m²

Área de servicios

Curandería 126.50 m²

Bodega 53.43 m²

Sanitarios 71.97 m²

Vestíbulo general 387.57 m²

- taquilla

- guardarropa

- expendio de publicaciones y reproducciones

Casa de cultura

Vestíbulo de acceso 223.80 m²

Bodega de mobiliario 84.1 m²

Bodega de insumos 22.43 m²

Baños/ Vestidores 99.97 m²

Sanitarios 59.15 m²

Aulas

- Música 188.33 m²

- Pintura infantil 97.94 m²

- Danza folclórica 227.32 m²

- Danza moderna y clásica 224.21m²

- Salón de teatro 205.49 m²

- Salón de artes plásticas 178.19 m²

- Salón de dibujo 82.28 m²

- Salón de pintura A 68.17 m²

- Salón de pintura B 96.78 m²

- Salón de pintura C 152.55 m²

- Salón de grabado 130.07 m²

- Salón de modelado 70.23 m²

- Aula de computo 110.13 m²

- Aula digital 71.25 m²

- Aula 1 61 m²

- Aula 2 62.6 m²

- Aula 3 36.44 m²

- Aula 4 95.60 m²

- Aula 5 86.72 m²

- Aula 6 60.73 m²

Proyecto

Taller de fotografía 140.1 m2
 Vestibulos y área de estar 387.74 m2
 Librería 62.80 m2

Biblioteca municipal

Vestíbulo 132.27 m2
 Control y guardarropa 30.75 m2
 Sanitarios 63.27 m2
 Fotocopias 28.9 m2
 Ficheros electrónicos 35.80 m2
 Área de lectura y acervo para adultos 514.23 m2
 Área de lectura y acervo infantil 141.21 m2
 Sala de braille 193.5 m2

Administración

Recepción y sala de espera 113.17 m2
 Vestíbulo general 109 m2
 Recursos humanos 33 m2
 Oficinas
 - Contador 27.13m2
 -Director general 51.67 m2
 -Subdirector 40.54 m2
 -Director teatro 46 m2
 -Director biblioteca 26.55 m2
 - Director casa de cultura 28.8 m2
 - Director museo 27.25m2
 - Sala de juntas 25.1 m2
 Fotocopiado 20.17 m2
 Archivo 9.5 m2
 Sanitarios 42.26 m2

Teatro

- Vestíbulo principal 422 m2
- Platea (400 butacas) 699.60 m2
- Escenario 216.54 m2
- Servicios internos
 - Zona de desaforo escénico 187.25 m2
 - Cuarto de máquinas 77.56 m2
 - Vestibulos interiores 230 m2
 - Camerinos 199m2
 - Taller /bodega de vestuario 77.69 m2
 - Bodega de mobiliario 114.7 m2
 - Área de calentamiento 350 m2
 - Área de proyección e iluminación 230 m2
 - Sanitarios 39 m2
- Servicios al publico
 - Sanitarios 39 m2
 - Dulcería 61.15 m2

Análisis de Áreas

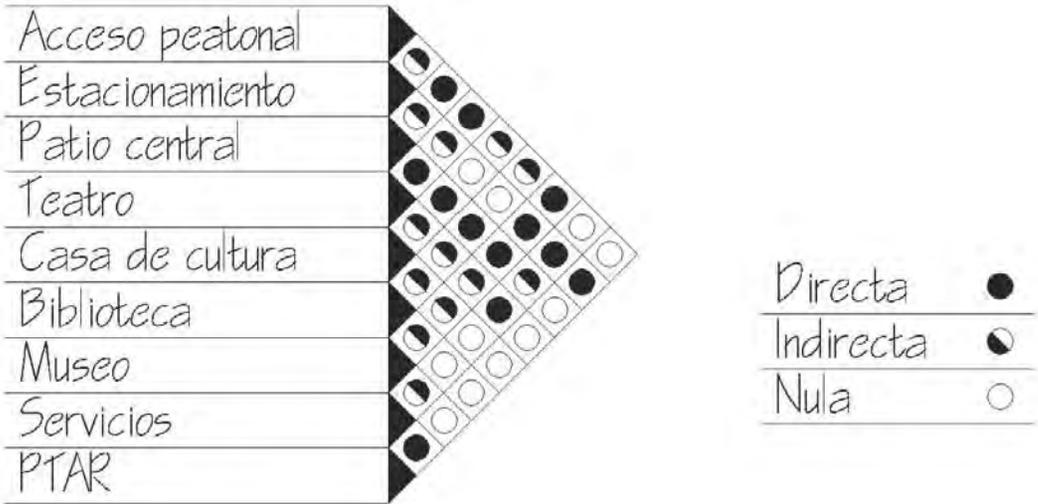
El análisis de áreas se realizará en función del área que ocupara el mobiliario como las circulaciones necesarias para su óptimo funcionamiento.

DIAGRAMAS DE RELACIONES

Proyecto

Matriz de Áreas
Matriz de Relaciones
 General

Matriz de relaciones general



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Matriz de Áreas

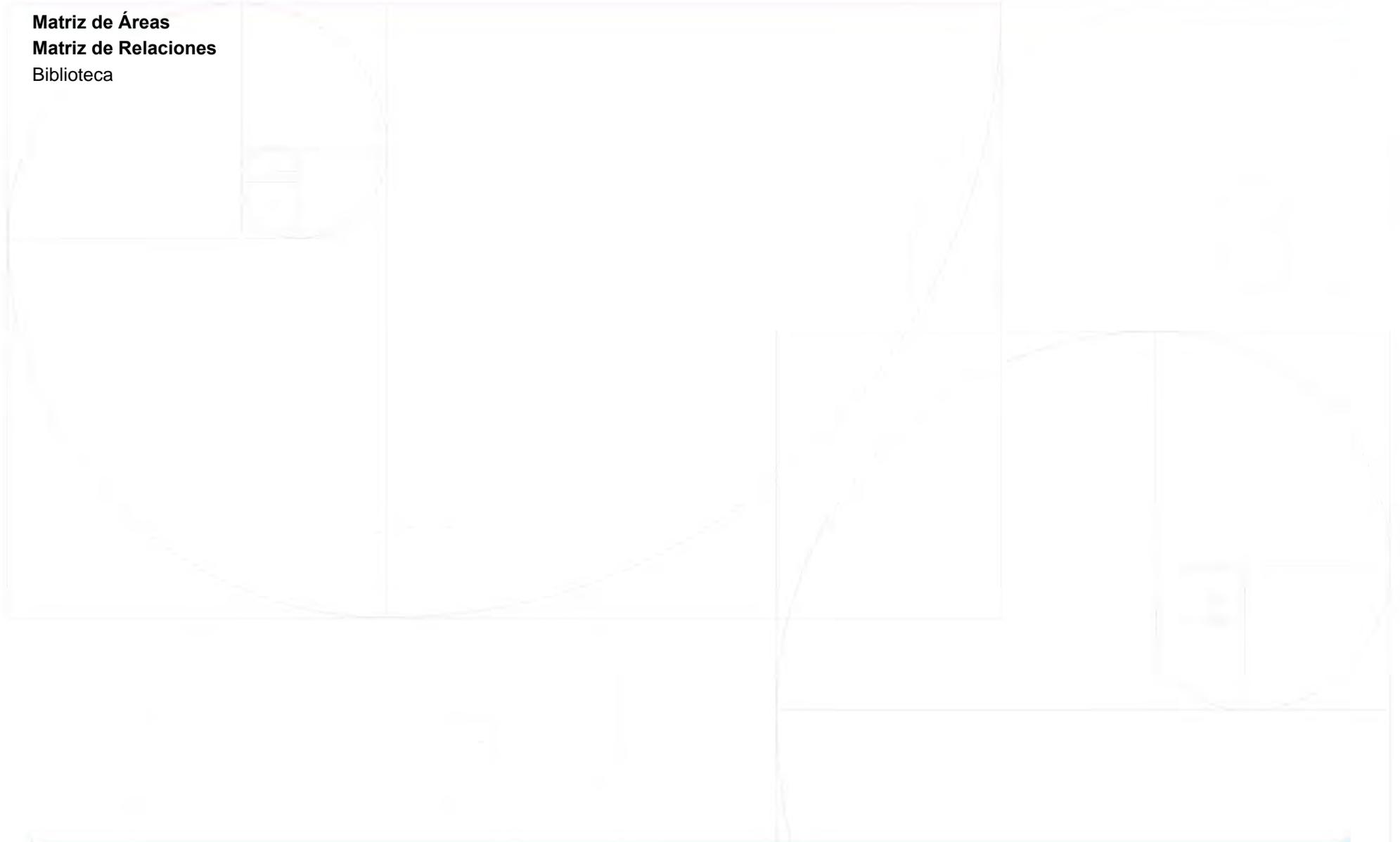
Matriz de Relaciones

Teatro



Proyecto

Matriz de Áreas
Matriz de Relaciones
Biblioteca



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Matriz de Áreas

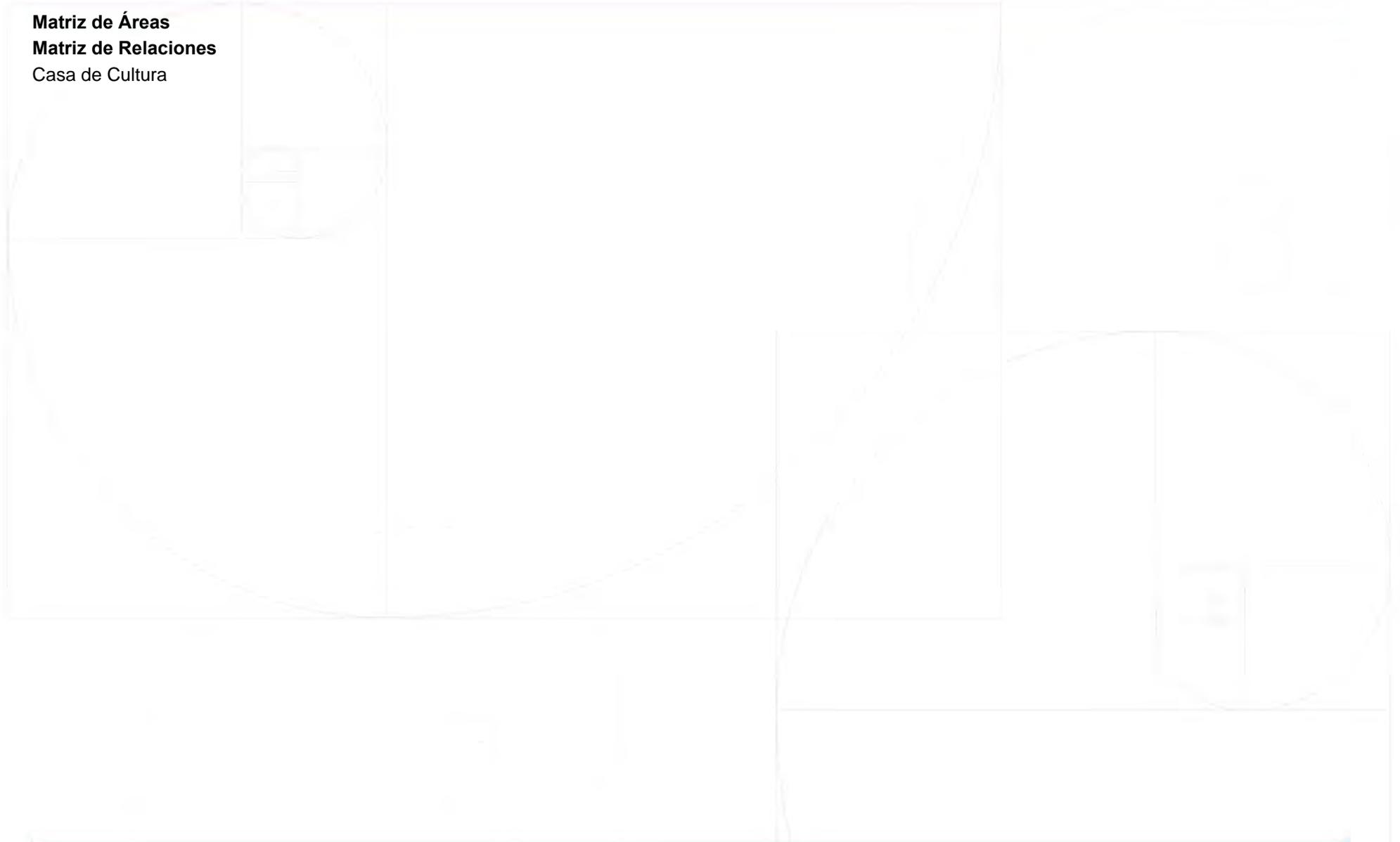
Matriz de Relaciones

Administración



Proyecto

Matriz de Áreas
Matriz de Relaciones
Casa de Cultura



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Matriz de Áreas

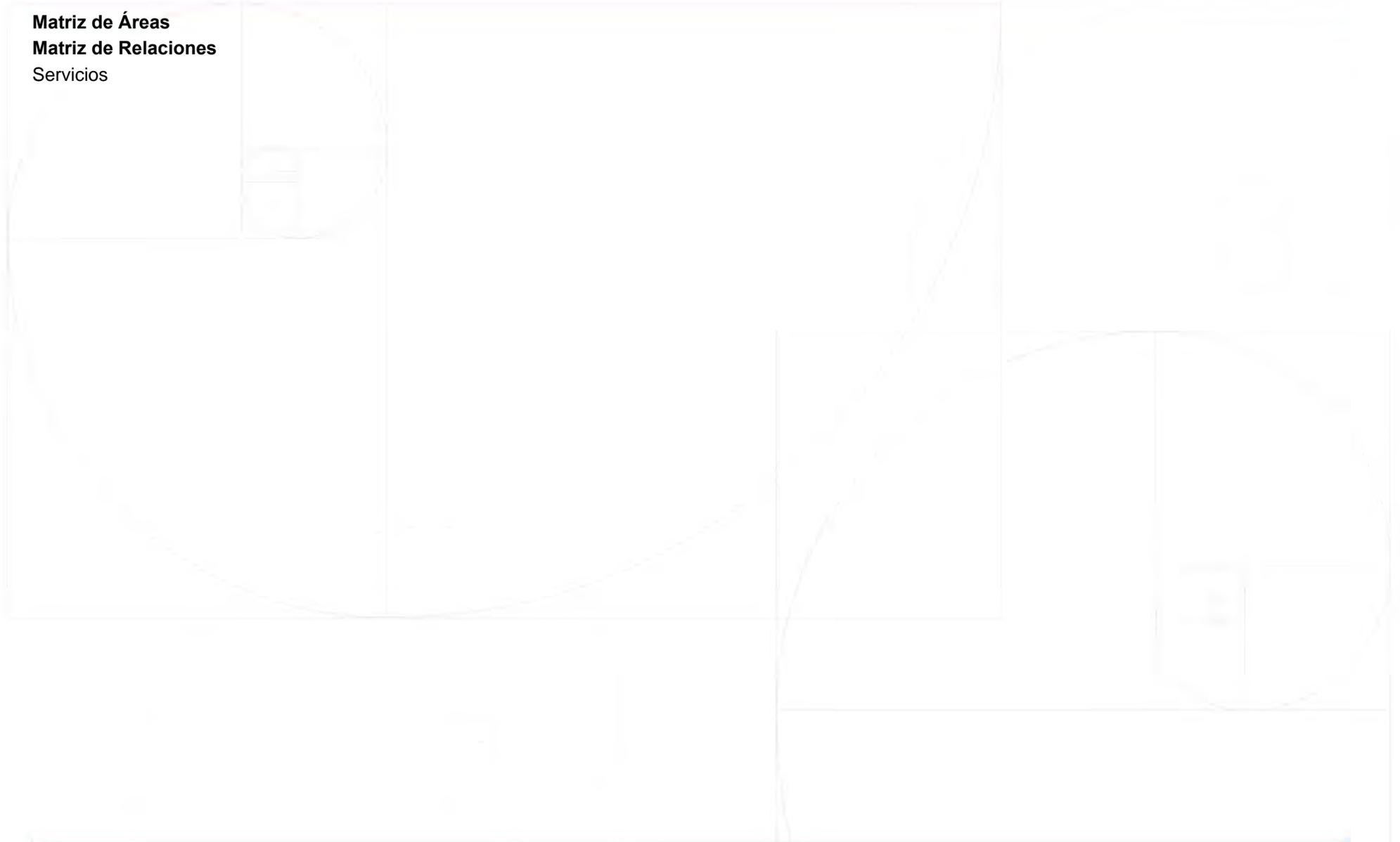
Matriz de Relaciones

Museo



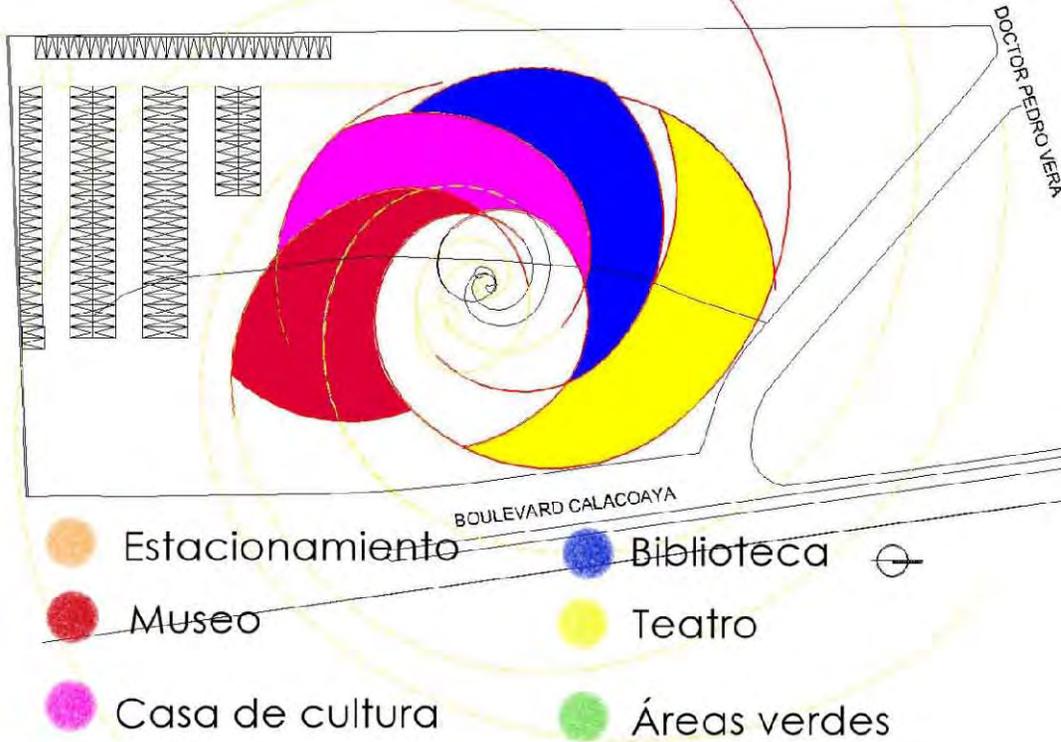
Proyecto

Matriz de Áreas
Matriz de Relaciones
Servicios



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

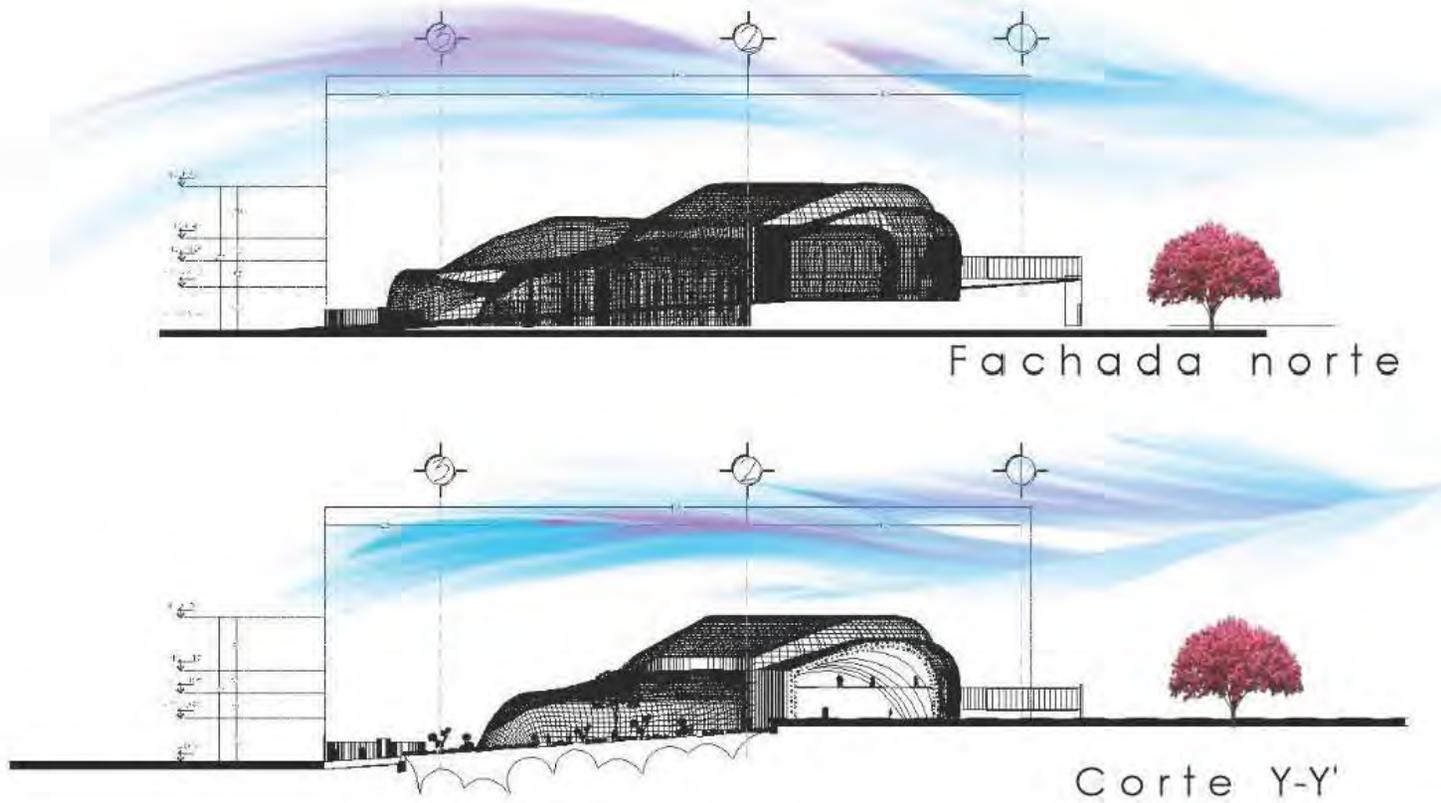
Análisis de Áreas
Zonificación



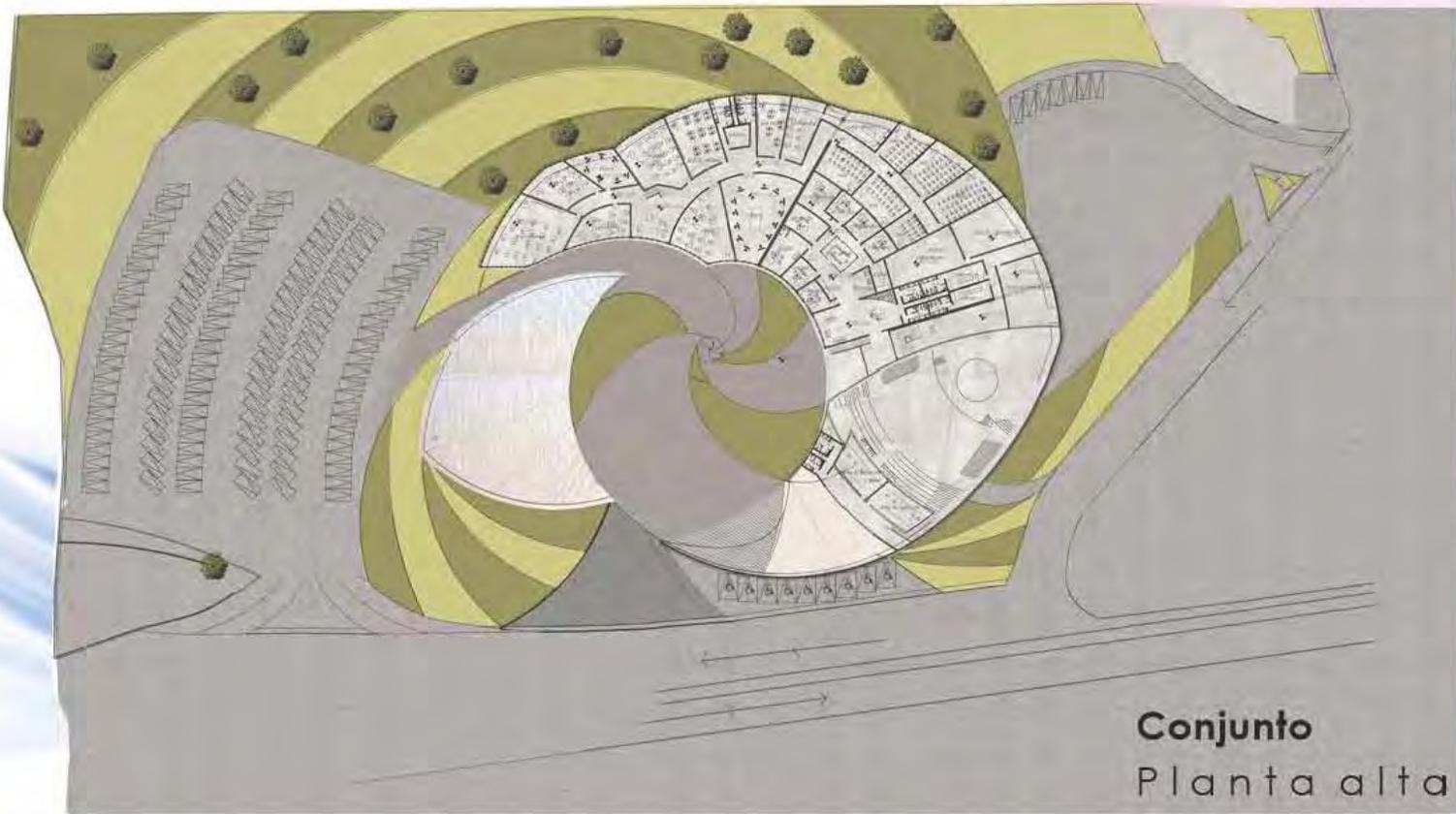
Proyecto



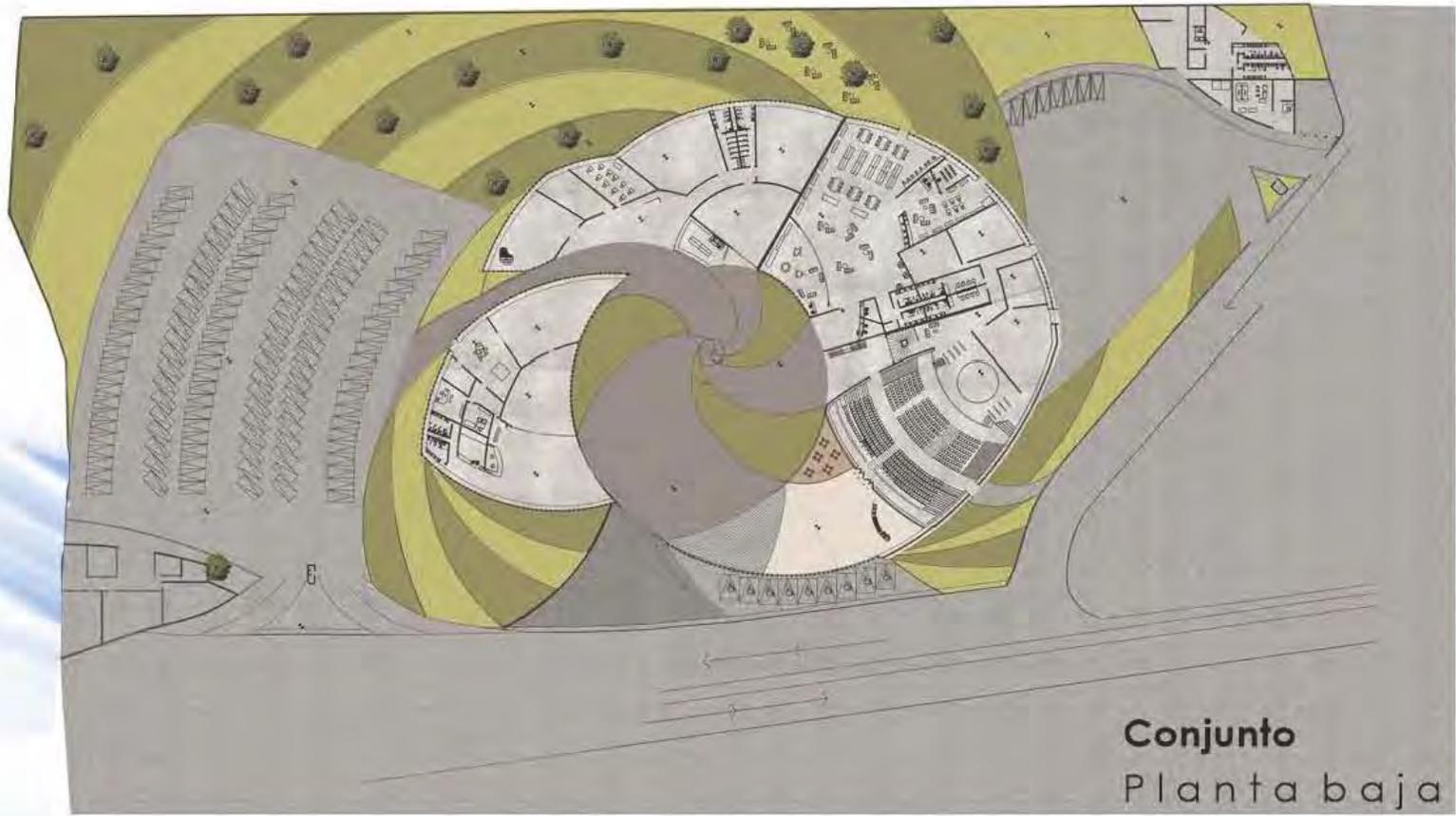
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza



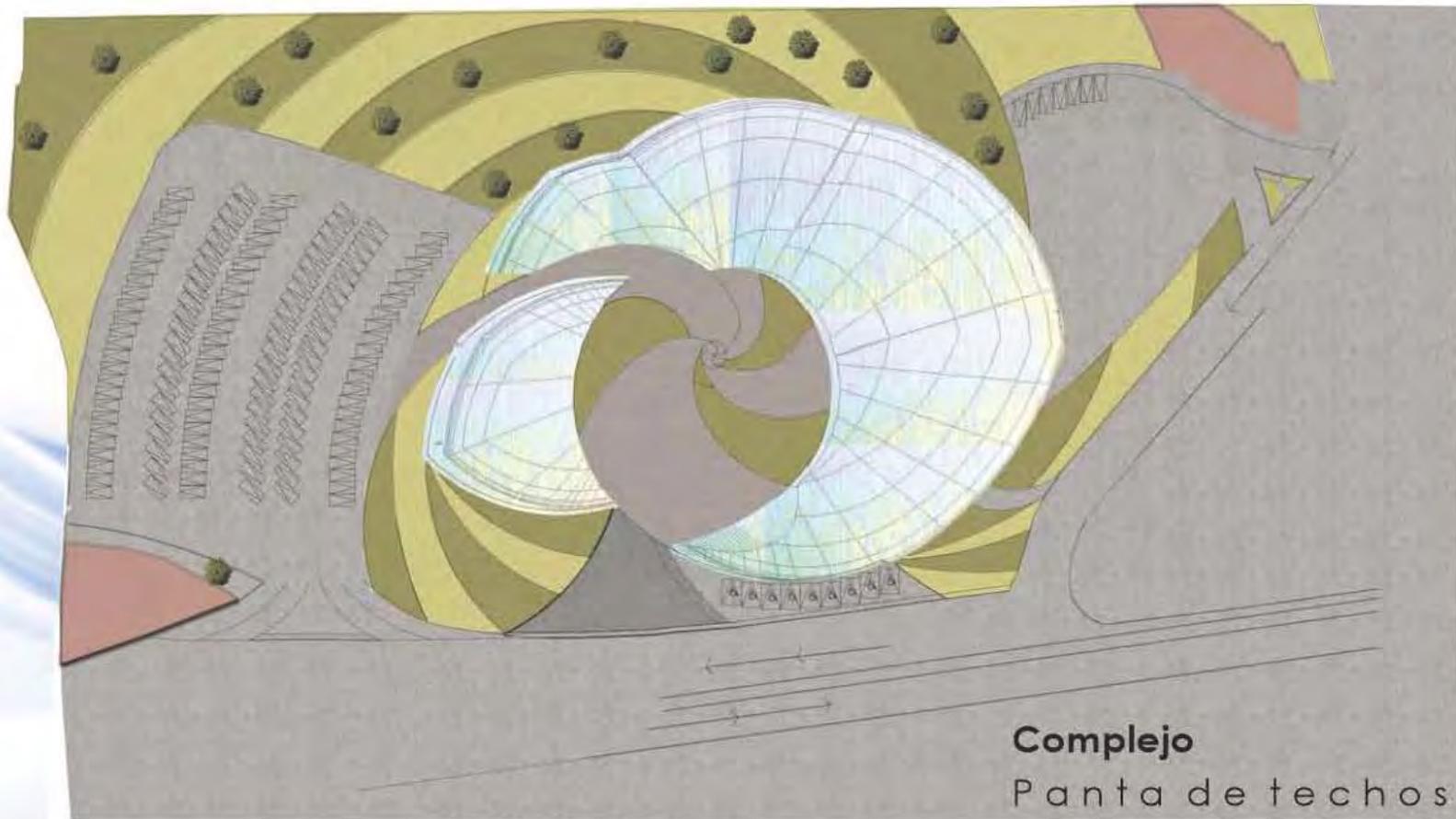
Proyecto



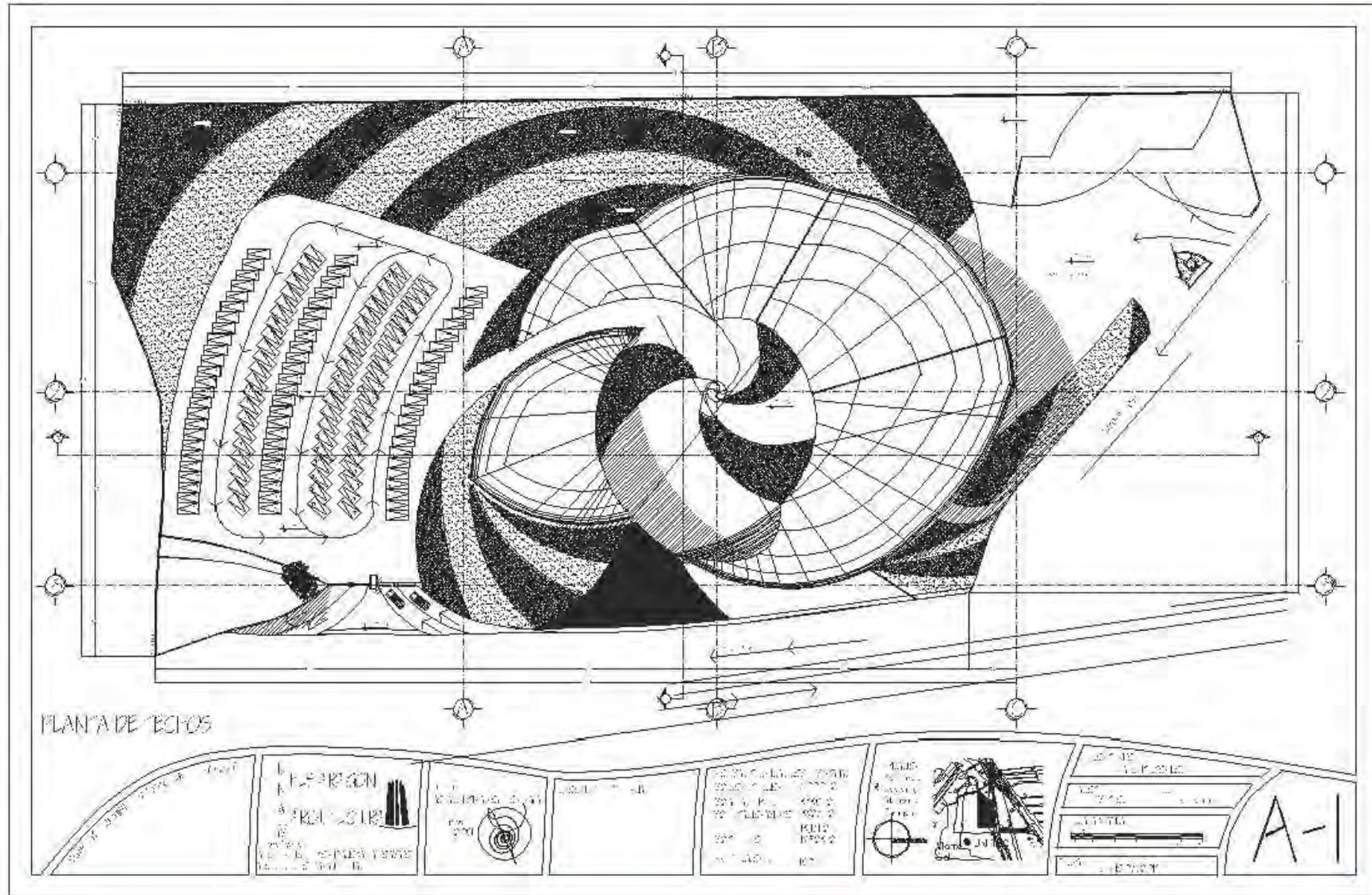
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza



Proyecto

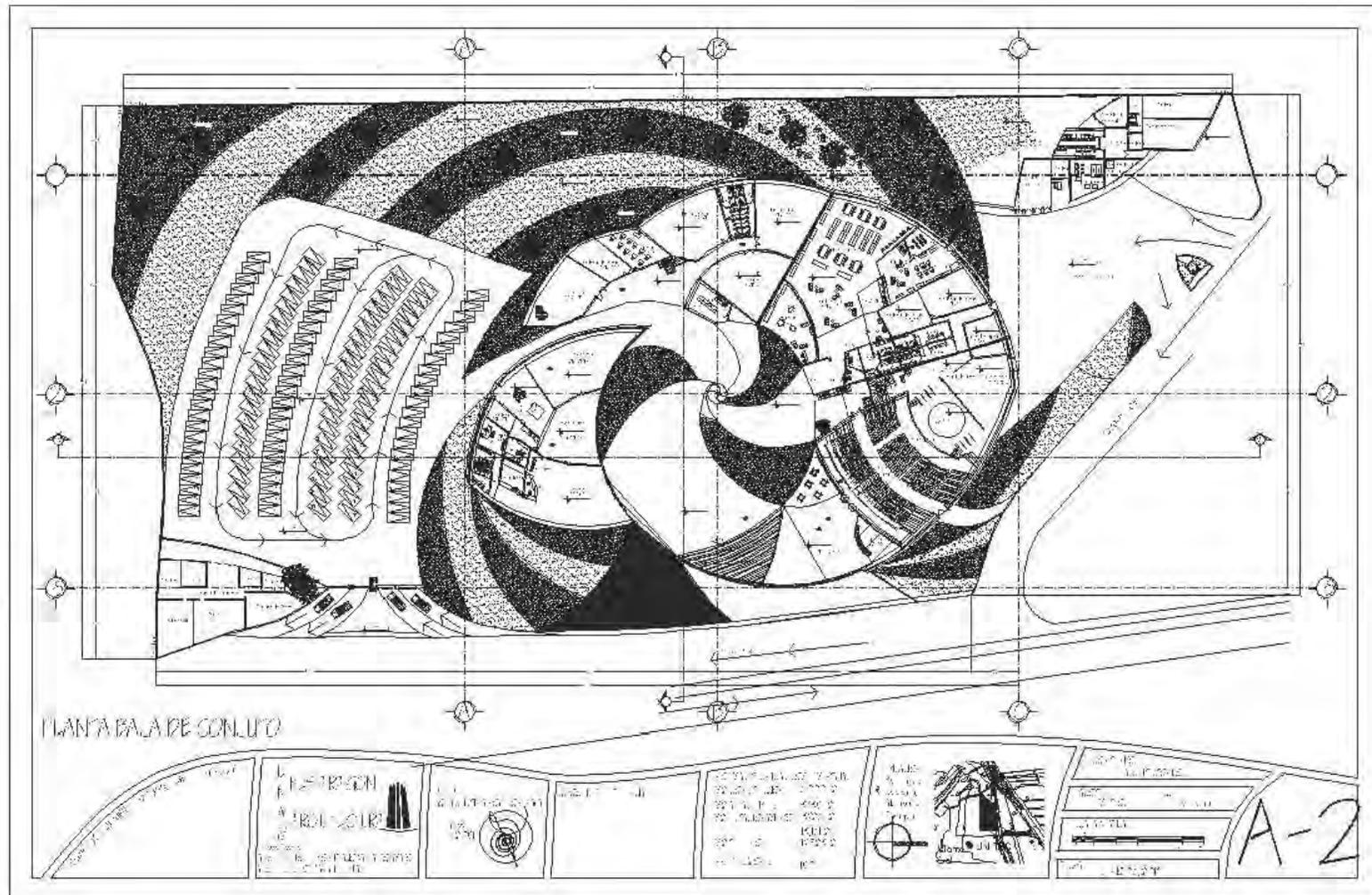


Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

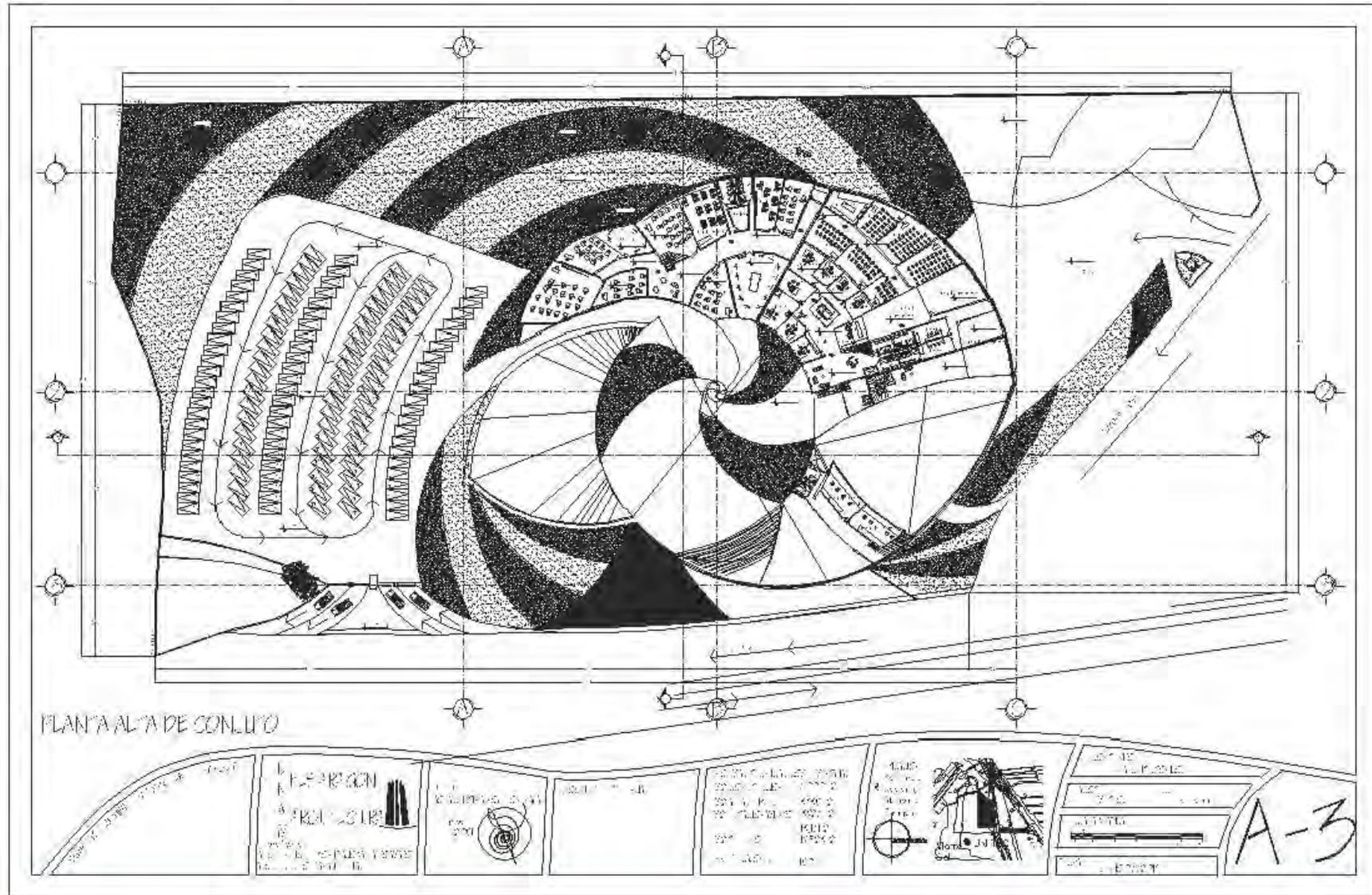


Proyecto

Planta de Teatro

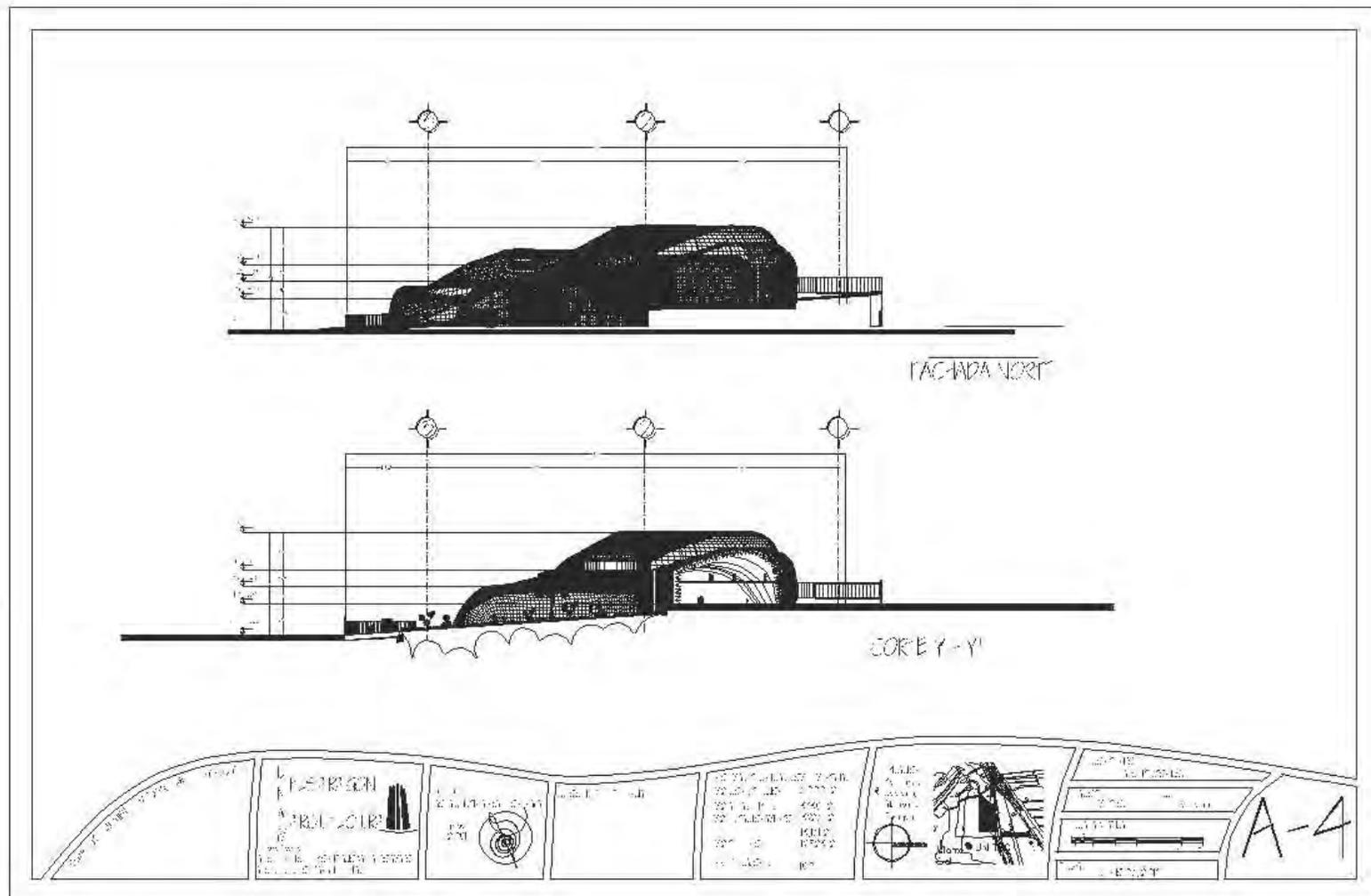


Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

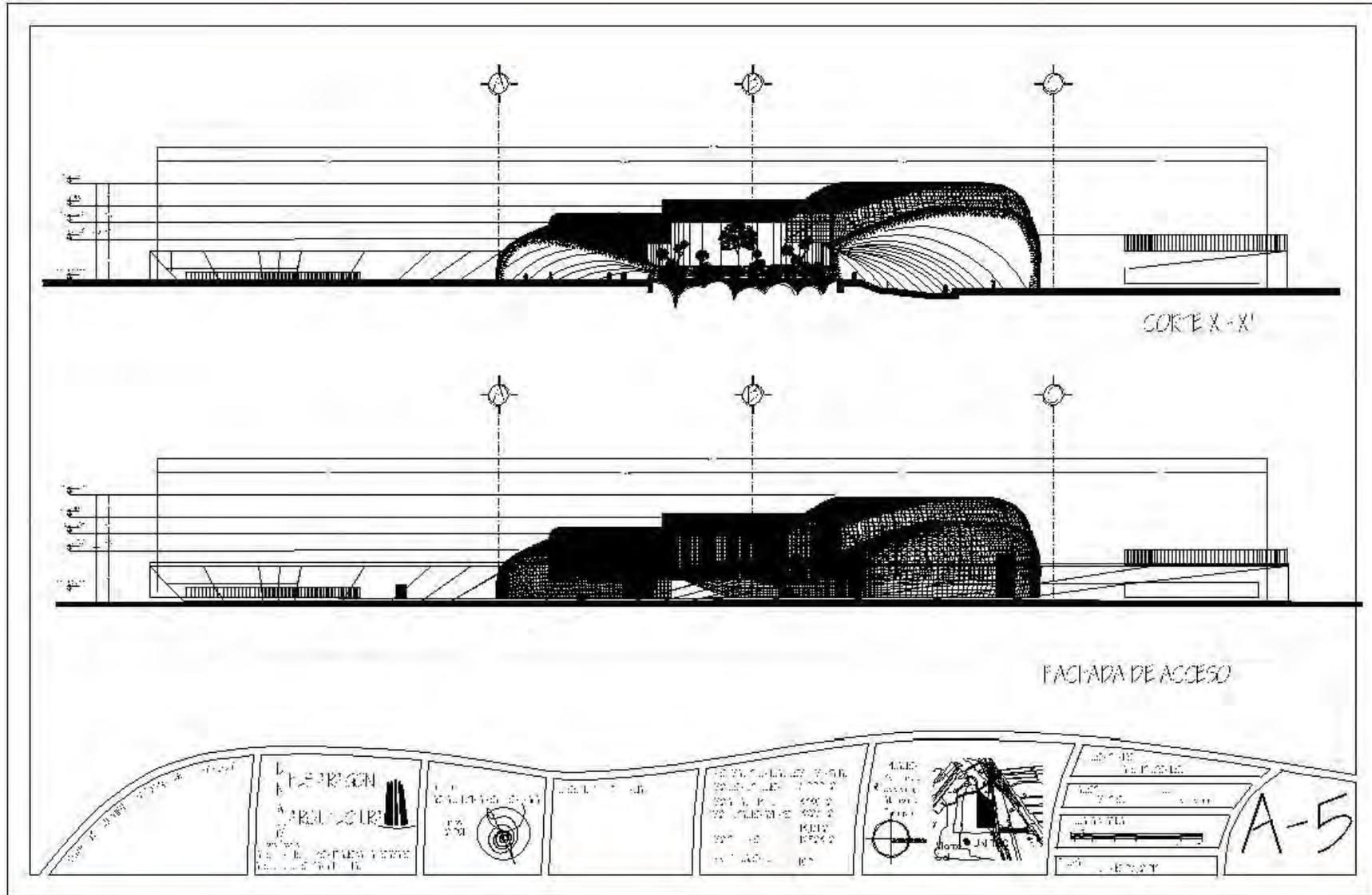


Proyecto

Planta de Teatro

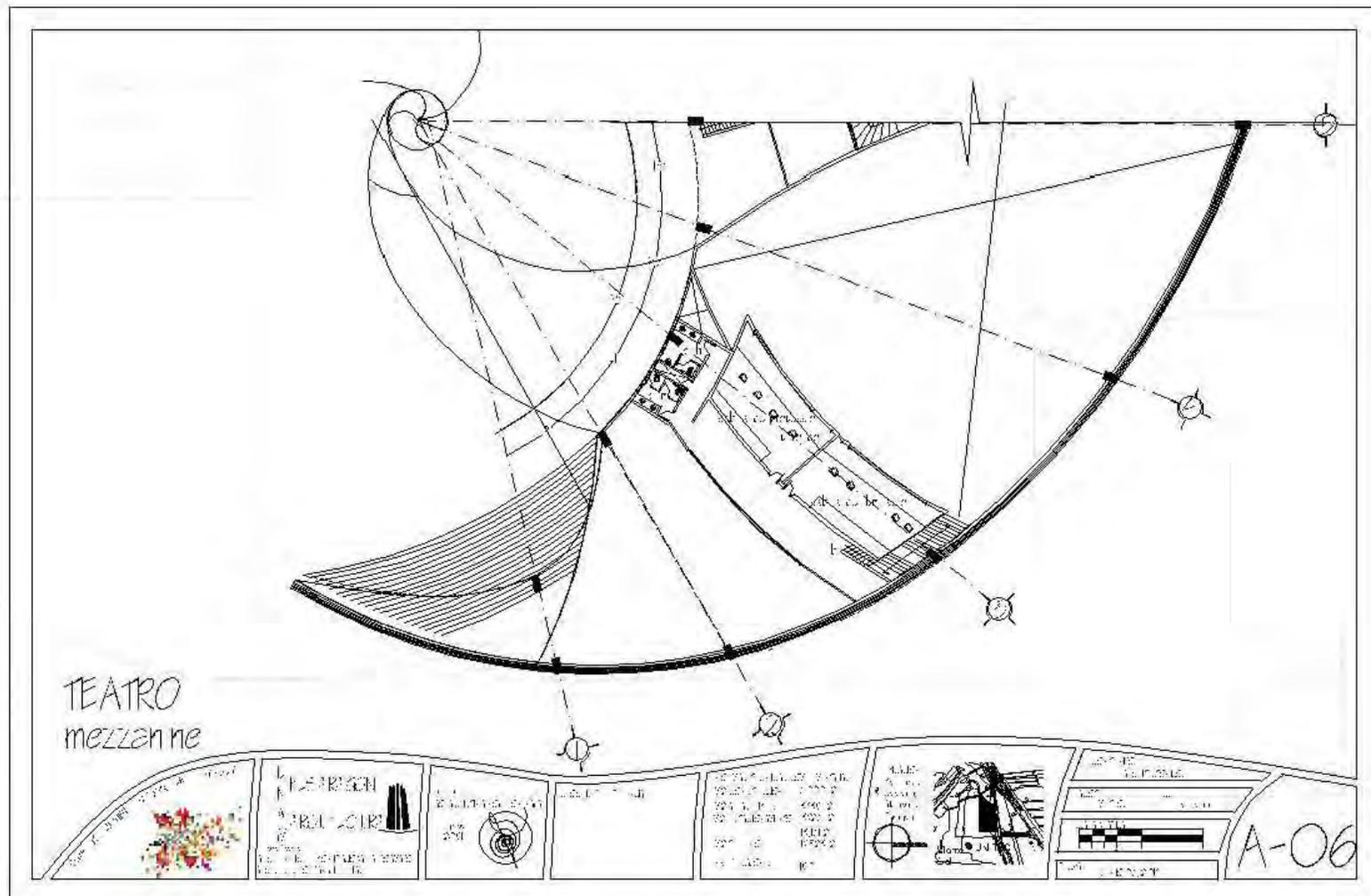


Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza



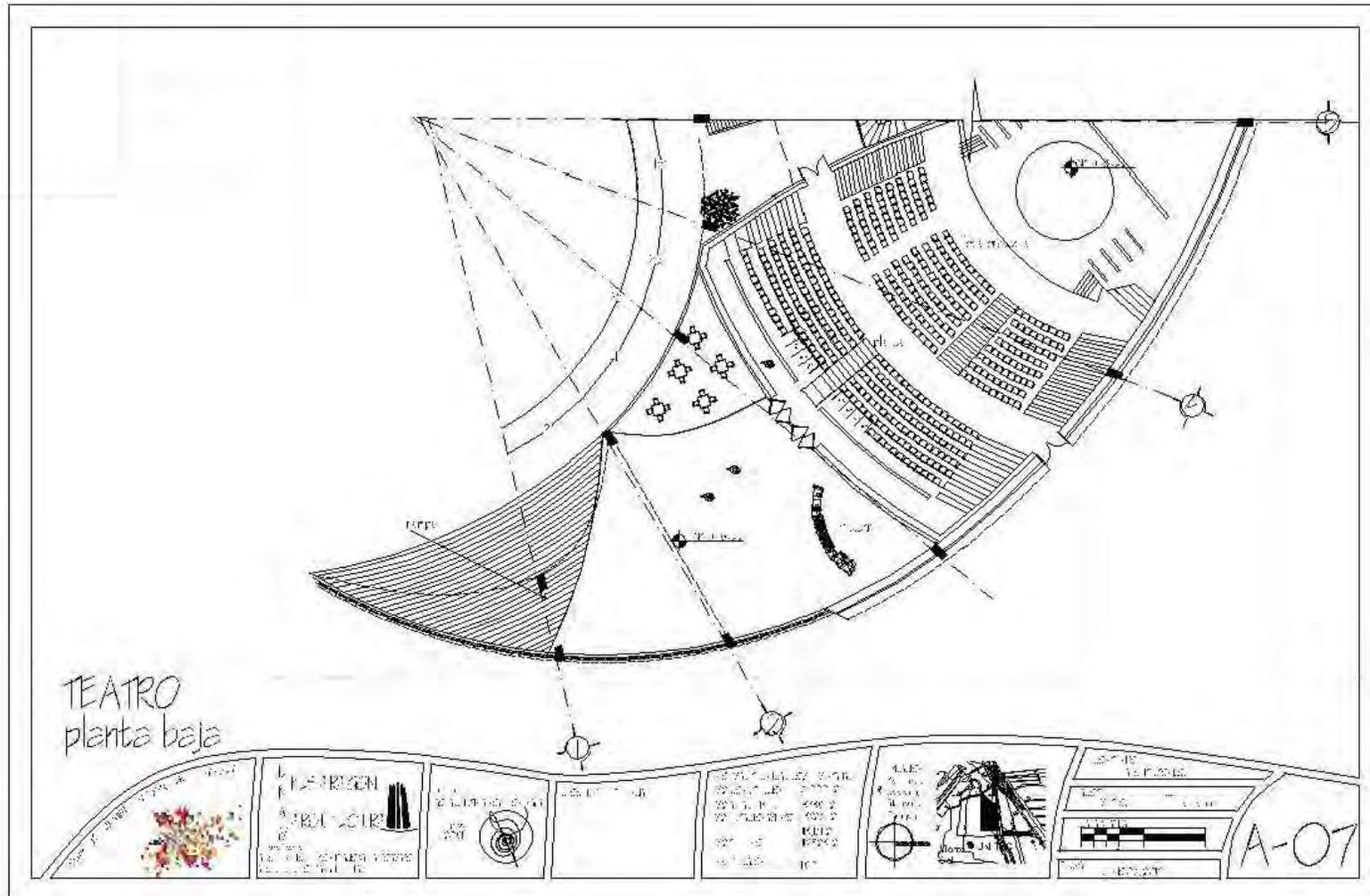
Proyecto

Planta de Teatro



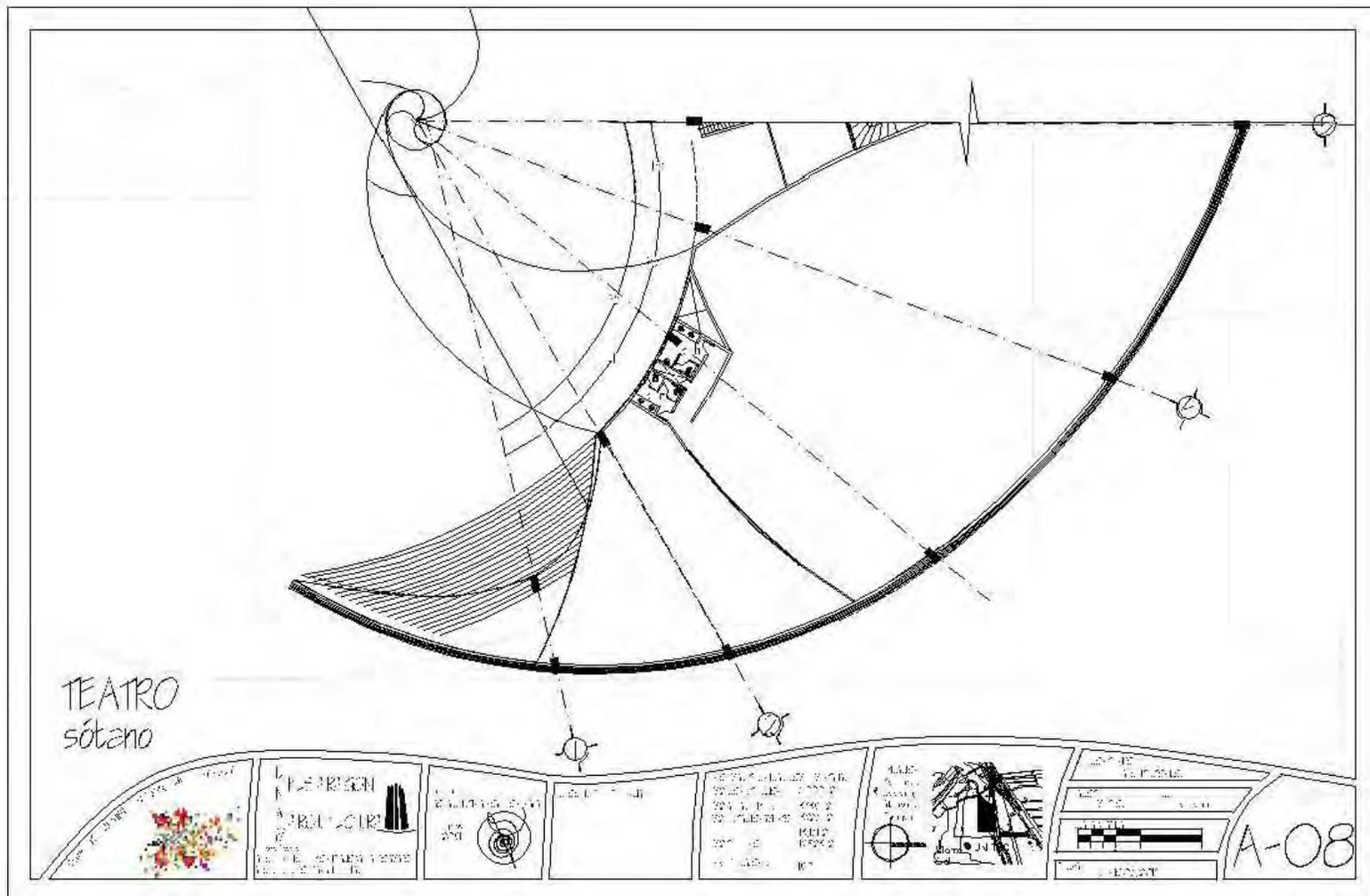
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Planta Teatro



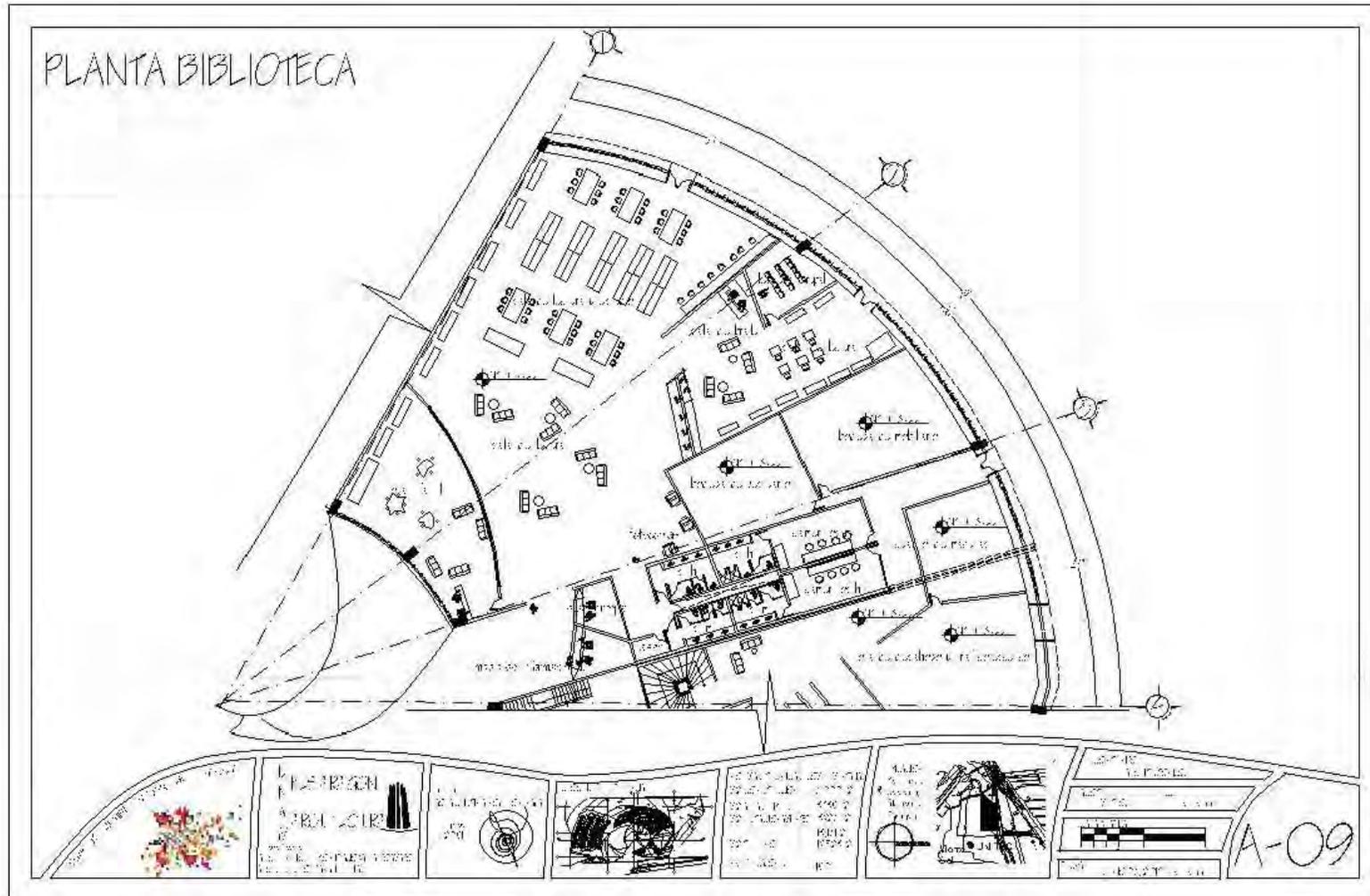
Proyecto

Planta de Teatro



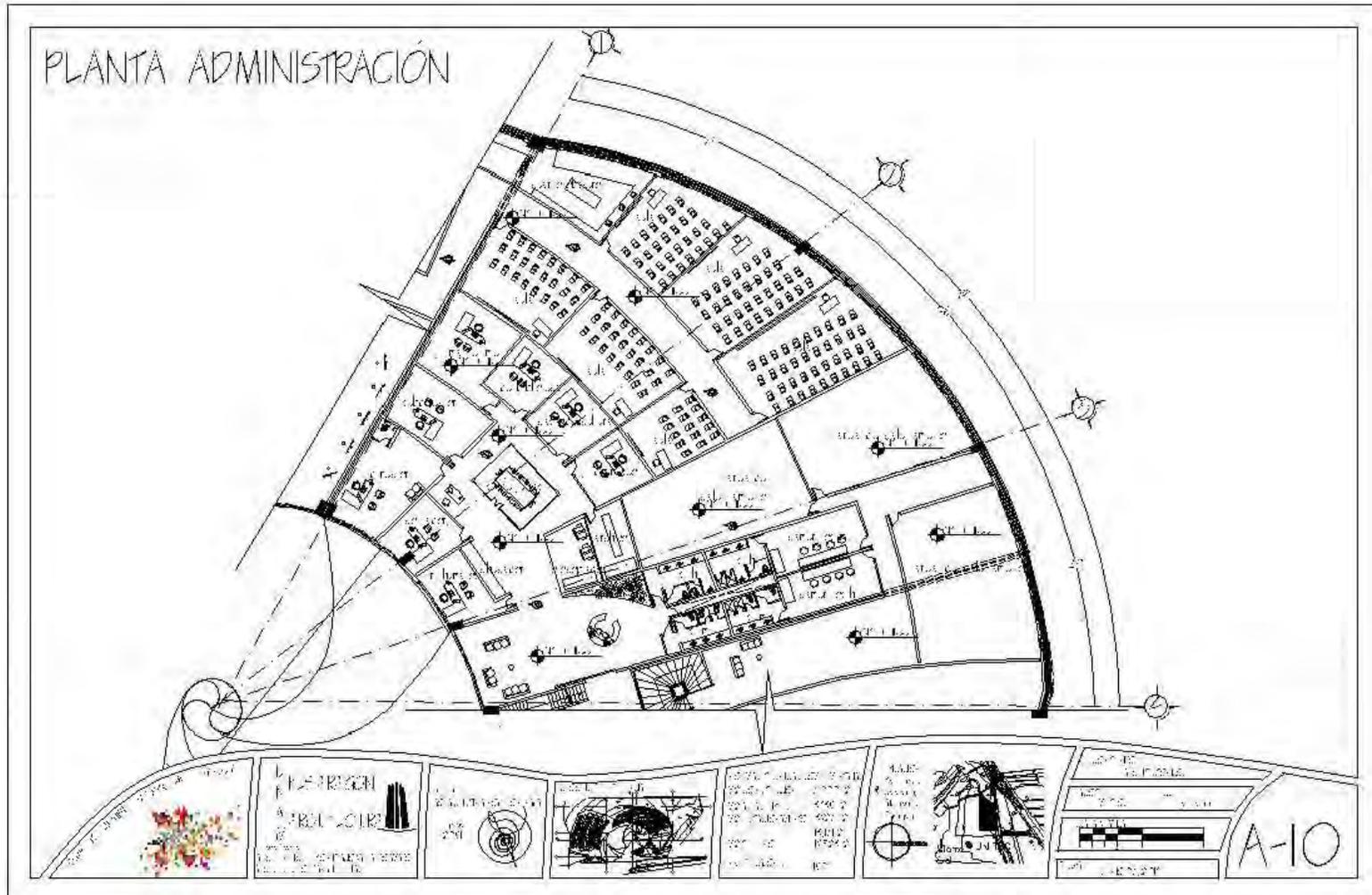
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Planta Biblioteca



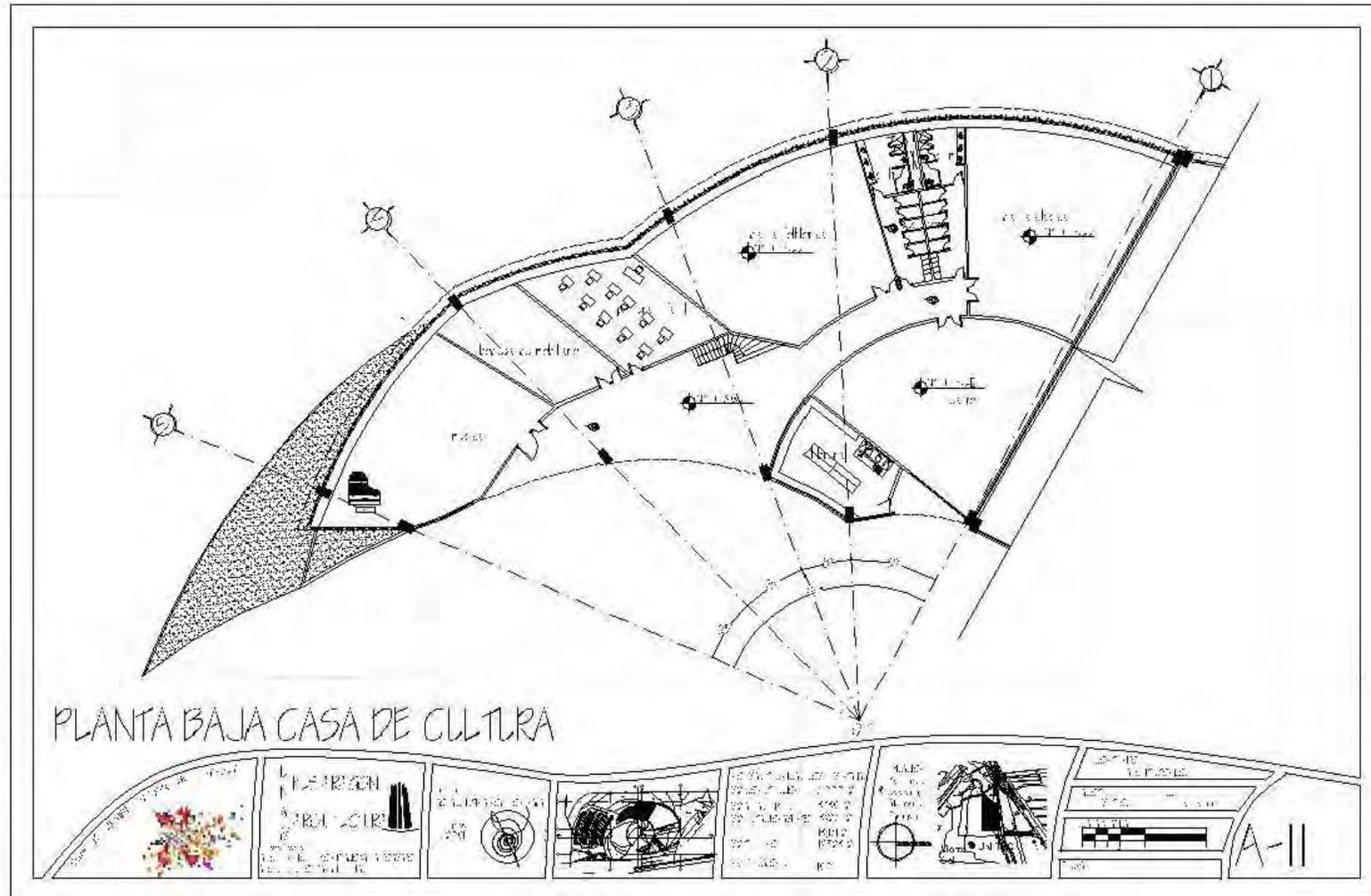
Proyecto

Planta Administración



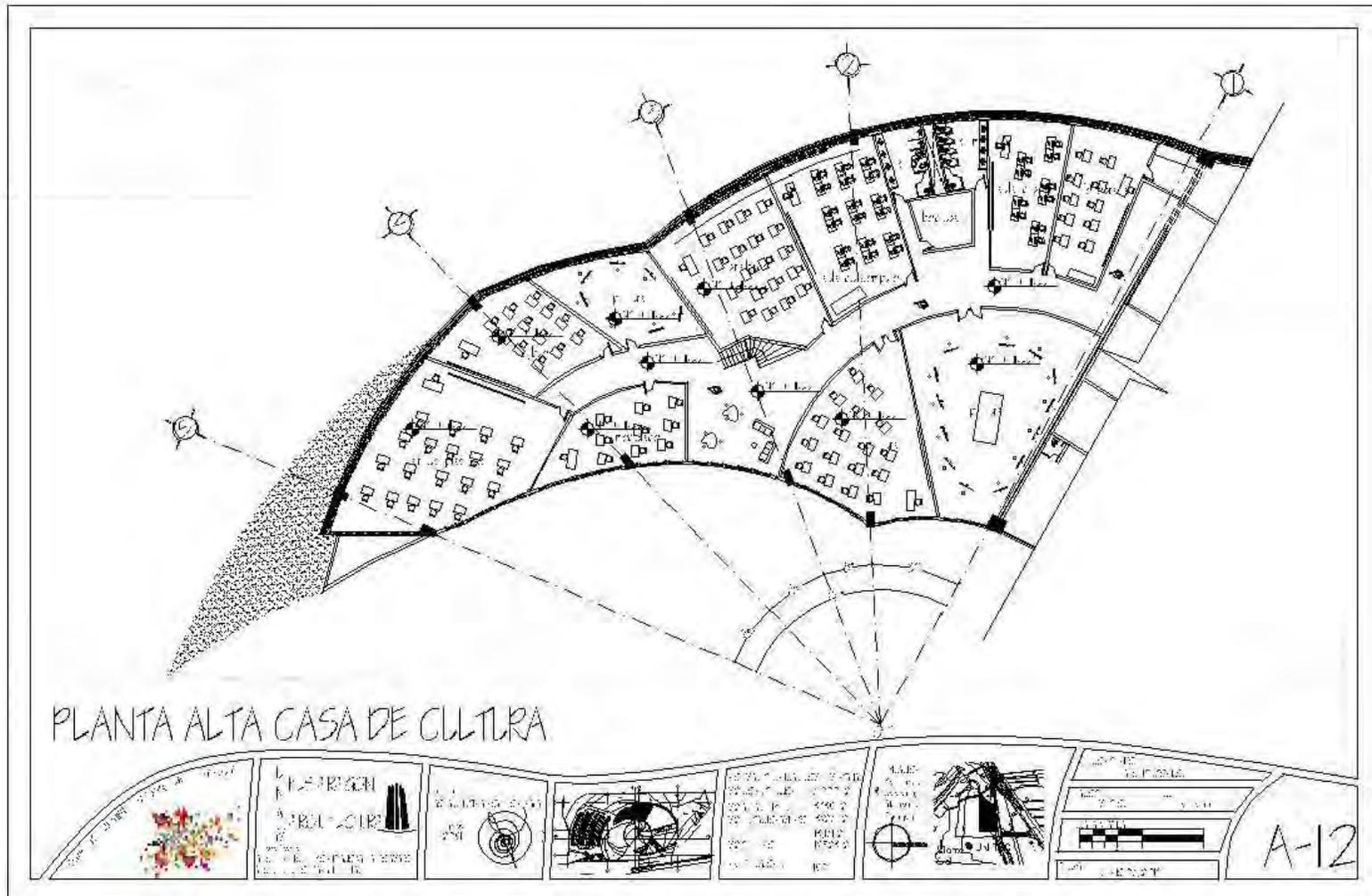
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Planta Casa de Cultura Planta Baja



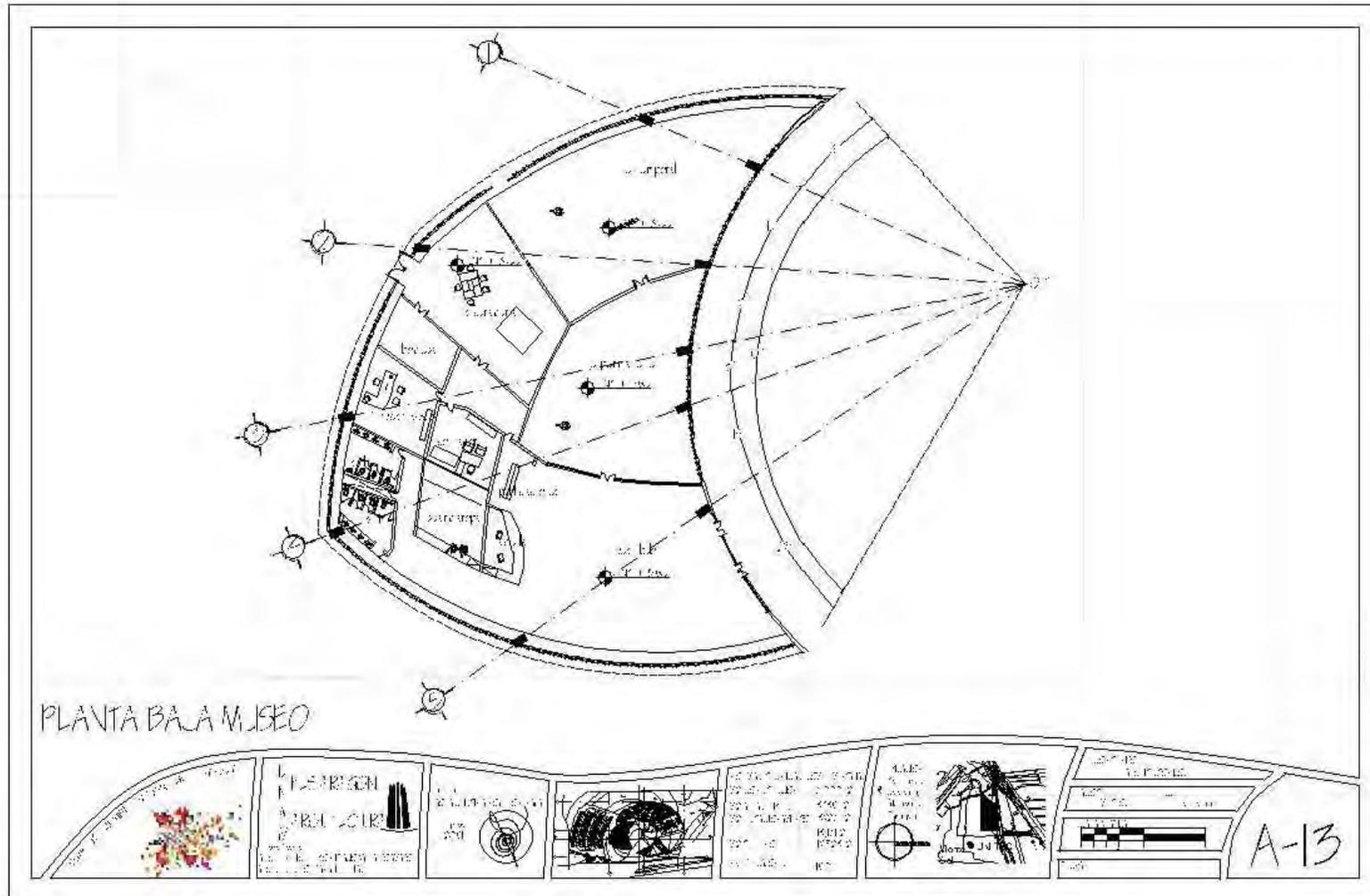
Proyecto

Planta Casa de Cultura Planta Alta



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Planta Servicios



Proyecto

Concepto e imagen conceptual

Big bang cultural

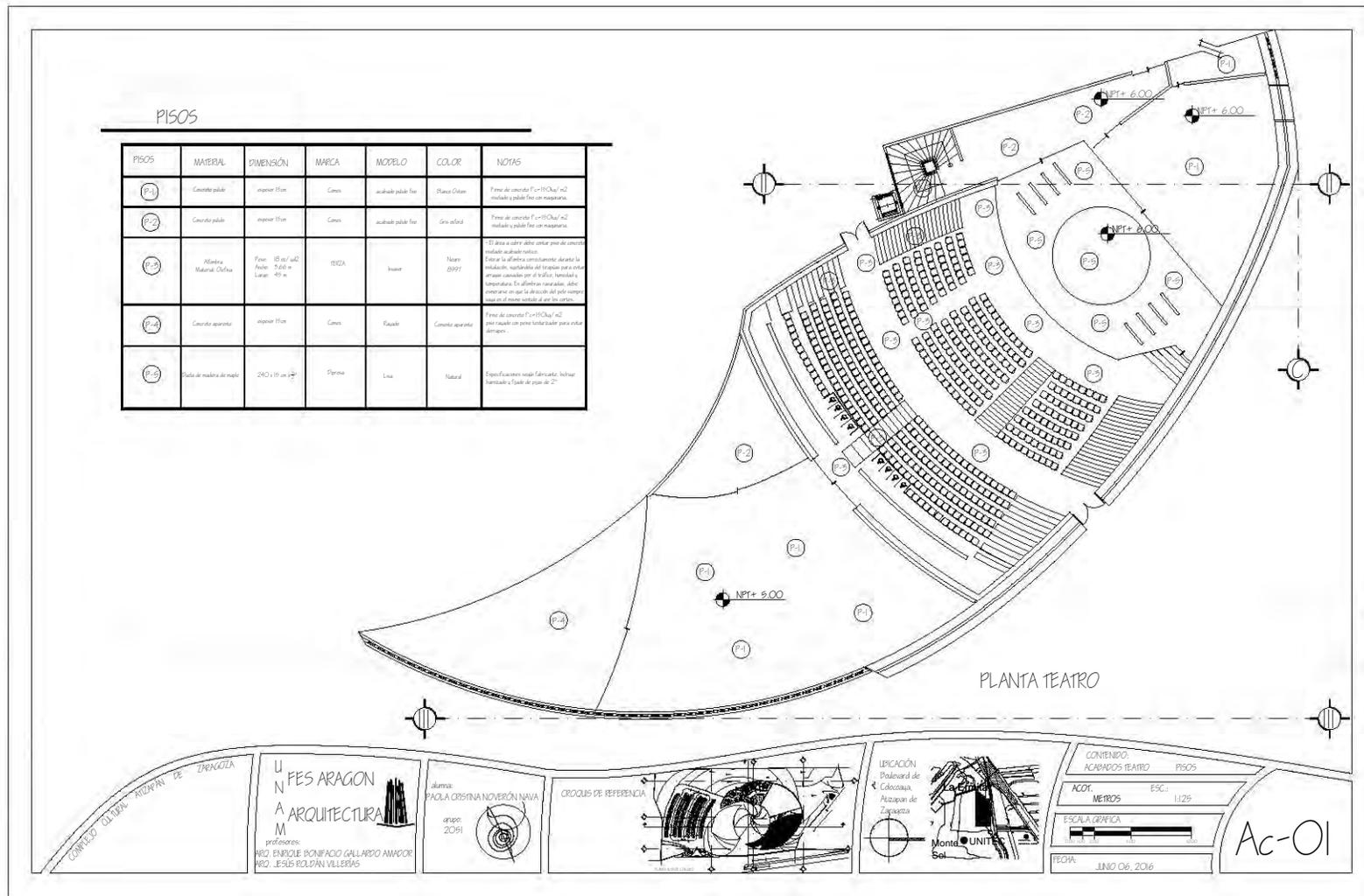




Capítulo 6
Desarrollo ejecutivo
del proyecto arquitectónico

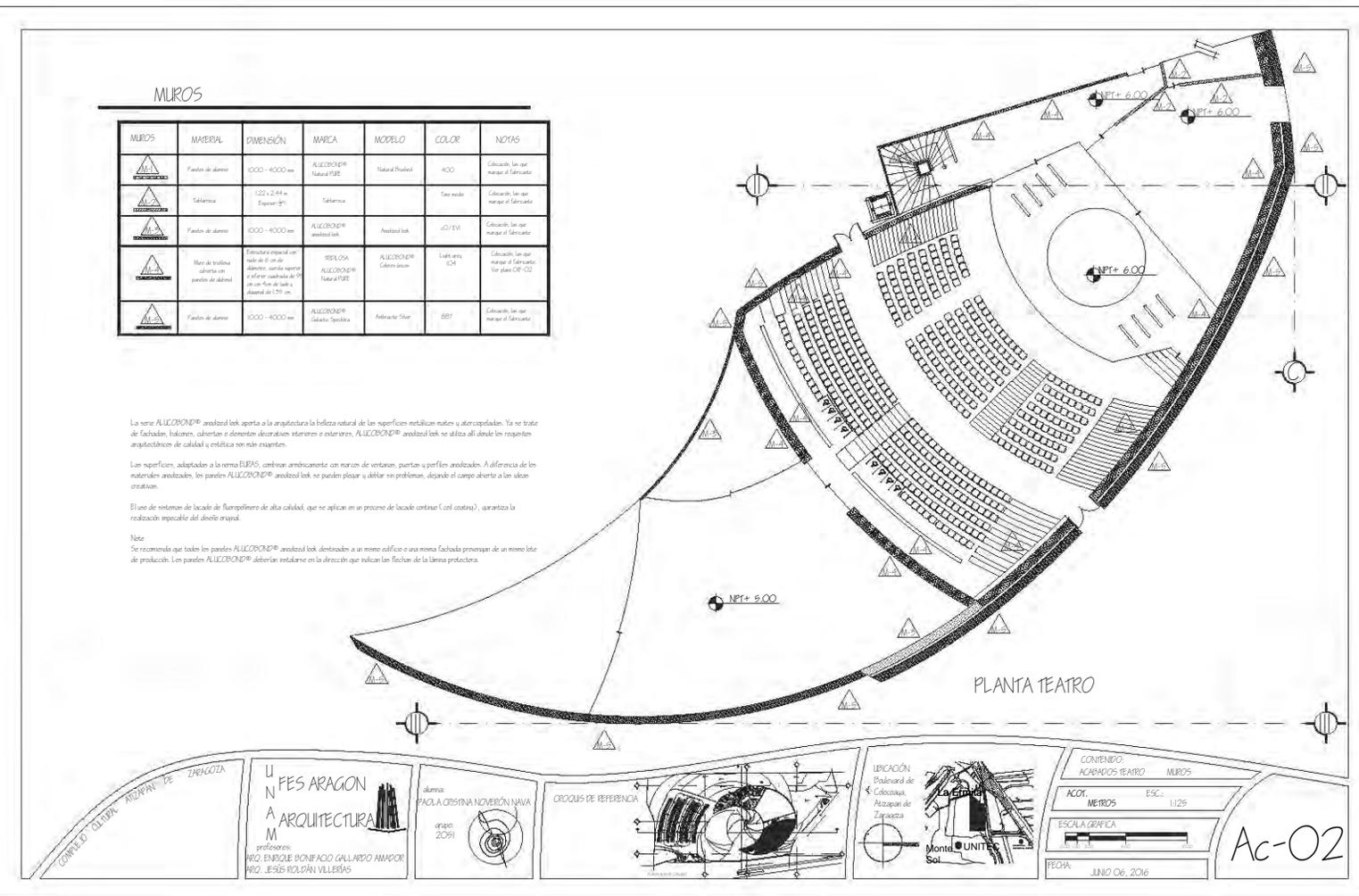
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados



Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

Acabados



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados

PLAFONES

PLAFONES	MATERIAL	DIMENSIÓN	MARCA	MODELO	COLOR	NOTAS
P-1	Panels de aluminio	Modelo 3 en aluminio de 60x60x4 cm.	AUCOBOND®	Coloro spatio	ver color 020	Cálculo: los que marcan el fabricante
P-2	Estructura espacial	Estructura espacial con tubo de 6 cm de diámetro, pintura epoxi y a éster, acabado de 95 en su función de 4 y espesor de 1.50 cm.	IBELOSA			Cálculo: los que marcan el fabricante ver plan C1-C2

DESCRIPCIÓN DE MATERIAL

Panels AUCOBOND® plus se desmontado especialmente para cumplir los mayores requisitos de la protección contra incendios en la arquitectura.

Gracias a su núcleo mineral, AUCOBOND® plus obtiene clasificaciones de resistencia más altas. Es altamente inflamable y ofrece las pruebas propiedades de producto de la gama AUCOBOND® como: entre otros, la planitud, conformabilidad, la resistencia a la intemperie y el procesamiento fácil de aluminio.

NOTAS E, CUIDADO Y MANEJO

Para evitar riesgos, los AUCOBOND® plus pretizan metalización, de efectos espaciales, natural y espectrales), los panes compuestos se deforman en la misma dirección, realizada por flexión distribuida en la línea de protección. Al utilizar panes de diferentes líneas de protección puede haber variaciones de color. Por este motivo, para asegurar un tono de color uniforme se debería pedir todo el material del proyecto en un mismo pedido.

Debido al proceso de fabricación, puede ocurrir un desplazamiento de los chips del panel de 2 mm como máximo hacia un lado, o lo largo de los lados más largos del panel, a no ser que se haya curado específicamente.

Línea protectora

Para evitar riesgos de pagamento en la superficie, debido a la radiación UV, la línea protectora se debe quitar lo más pronto posible después de montar los panes.

Las líneas protectoras y las superficies de panes no se deben marcar con tinta (marcadores) ni con tiras adhesivas o etiquetas, dado que los solventes o plastificantes pueden atacar las superficies pintadas.

Después del montaje la línea protectora se debe retirar lo antes posible, dado que las líneas expuestas a la intemperie durante tiempo pueden resultar difíciles de quitar.

Impresión y acabado

La frecuencia de la limpieza depende de la construcción y del grado de suciedad resultante. Para más información ver el Foleto de manipulación AUCOBOND®.

Atascos/ Manos

Proteger AUCOBOND® plus de la lluvia, de la humedad que puede penetrar en los tornos y de la formación de agua condensada.

Se recomienda utilizar tornos de la misma medida y aplicar no más de 6 tornos.

Se debe evitar un atascado superior a los 6 meses, ya que podrá resultar difícil quitar la línea protectora.

Al aplicar panes, no colocar nada entre ellos, para evitar huecos.

Reciclaje

AUCOBOND® plus es completamente reciclable, en decir, el material del núcleo y los chips de cubierta de aluminio son desechos a la creación de materiales y utilizados para la producción de nuevos materiales.

PLANTA TEATRO

COMPLEJO CULTURA ATIZAPAN DE ZARAGOZA

UNIVERSIDAD ARAGON

ARQUITECTURA

profesores:
PROF. ENRIQUE PONFACIO GALLARDO AMADOR
PROF. JESÚS ROLDÁN VILLERÍAS

alumno:
PAOLA CRISTINA NOVERSON NAVA

año:
2016

GRUPO DE REFERENCIA

UBICACIÓN

Polígono de Colocación, Atizapan de Zaragoza

Monte UNITES Sol

CONTENIDO: ACABADOS TEATRO PLAFONES

ACOT. ESC.: 1:25

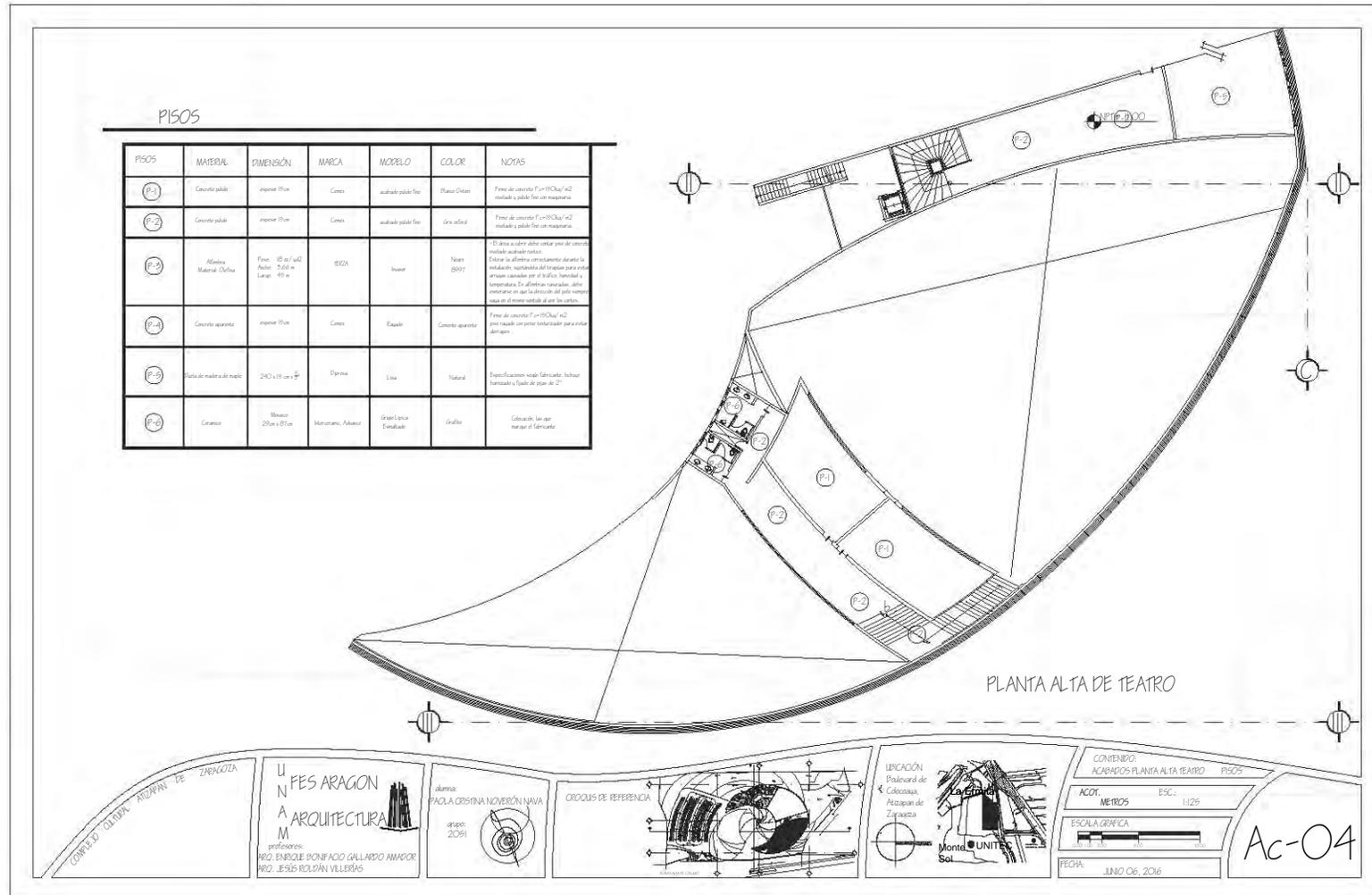
ESCALA GRÁFICA

FECHA: JUNIO 06, 2016

Ac-03

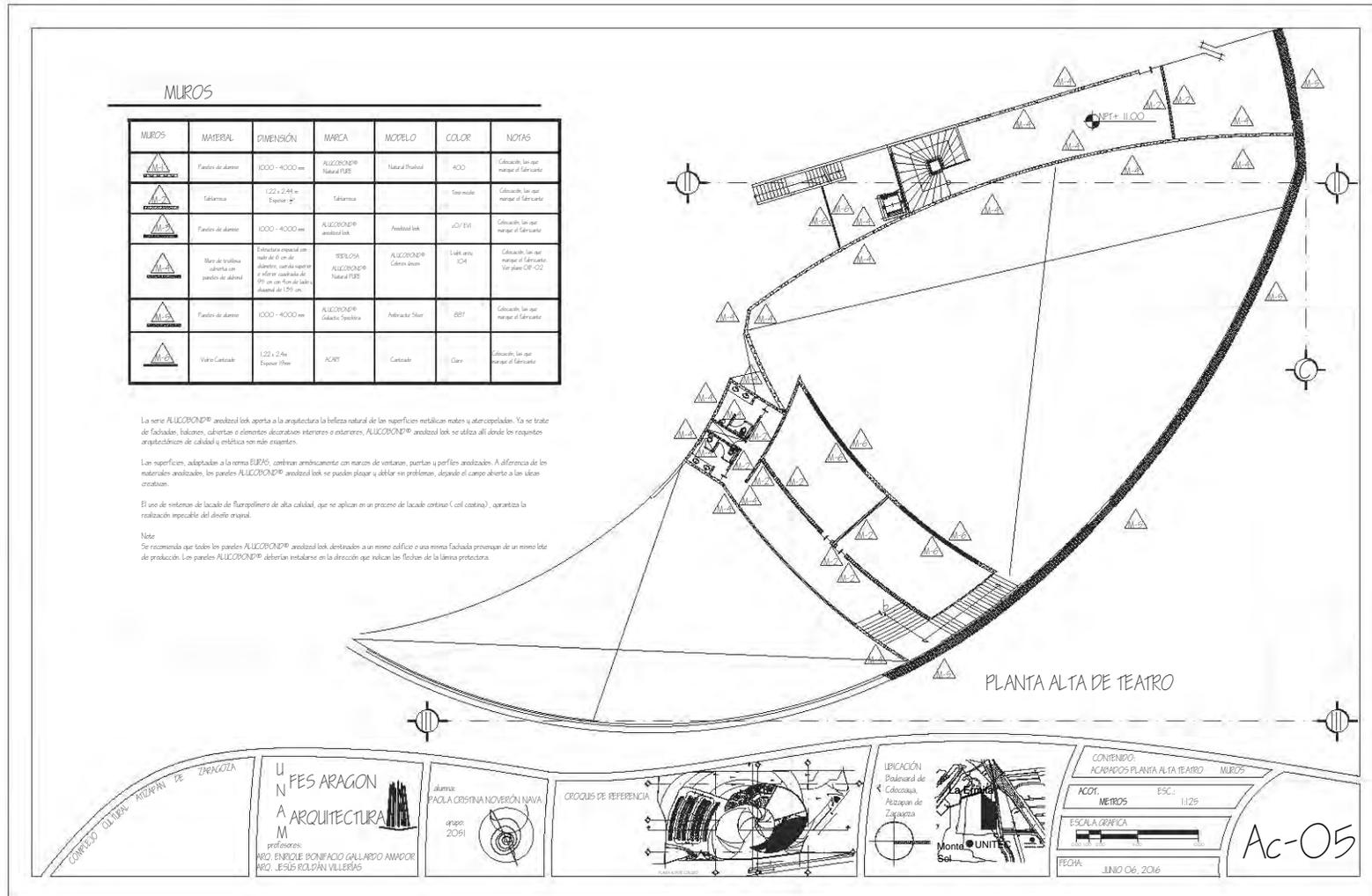
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

Acabados



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados



Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

Acabados

PLAFONES

PLAFONES	MATERIAL	DIMENSIÓN	MARCA	MODELO	COLOR	NOTAS
Pl-1	Panels de aluminio	Medida nominal de 60x60x400 cm	AULICOROND®	Gabeteo simple	blanco (R90)	Cabecilla: 1m que maneja el fabricante
Pl-2	Estructura especial	Estructura especial con tallado de aluminio, cambia superior a inferior con tabla de 90 cm en forma de lámina y diámetro de 1.95 cm.	TEPELOA		Acero inoxidable	Cabecilla: 1m que maneja el fabricante Ver plan G-02

DESCRIPCIÓN DE MATERIAL

Panels AULICOROND® plus fue desarrollado especialmente para cumplir los mayores requisitos de la protección contra incendios en la arquitectura.

Gracias a su núcleo mineral, AULICOROND® plus obtiene clasificaciones de resistencia más altas. Es altamente efímero y ofrece las mejores propiedades de producto de la gama AULICOROND® como, entre otros, la planitud, conformabilidad, la resistencia a la intemperie y el procesamiento fácil de aluminio.

NOTAS DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO

Las juntas de las juntas de las juntas (juntas metalizadas, de efectos especiales, naturA y espectrales), los paneles compuestos no deben montar en la misma dirección, indicada por flechas direccionales en la lámina de protección. Al utilizar paneles de diferentes lotes de producción puede haber variaciones de color. Por este motivo, para asegurar un tono de color uniforme no debería poder todo el material del proyecto en un mismo pedido.

Debido al proceso de fabricación, puede ocurrir un desplazamiento de las juntas del panel de 2 mm como máximo hacia un lado, a lo largo de los lados más largos del panel, a no ser que se haya cortado específicamente.

Lámina protectora

Para evitar rasguños de pesadumbre en la superficie, debido a la radiación UV, la lámina protectora se debe quitar lo más pronto posible después de montar los paneles.

Las juntas protectoras y las superficies de paneles no se deben marcar con tinta (marcadores) ni con tiras adhesivas o etiquetas, dado que los solventes o plastificantes pueden atacar las superficies pintadas.

Después del montaje la lámina protectora se debe retirar lo antes posible, dado que las juntas expuestas a la intemperie durante el tiempo pueden resultar difíciles de quitar.

Limpieza y cuidado

La frecuencia de la limpieza depende de la construcción y del grado de suciedad resultante. Para más información ver el Folleto de mantenimiento AULICOROND®.

Almacenaje/ Manejo

Proteger AULICOROND® plus de la lluvia, de la humedad que puede penetrar en las juntas y de la formación de agua condensada.

Se recomienda utilizar tirantes de la misma medida y aplicar no más de 6 tirantes.

Se debe evitar un almacenamiento superior a los 6 meses, ya que podría resultar difícil quitar la lámina protectora.

Al aplicar paneles, no colocar nada entre ellos, para evitar huecos.

Reciclaje

AULICOROND® plus es completamente reciclable, en decir, el material del núcleo y las juntas de cubierta de aluminio son absorbibles a la circulación de materiales y utilizados para la producción de nuevos materiales.

PLANTA ALTA DE TEATRO

COMPLEJO OLIVAR ALZAPÁN DE ZIRACÓN

UNIVERSIDAD DE ARAGÓN
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ARAGÓN
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

alumno:
PAOLA CRISTINA NOVERÓN NAVA

año:
2016

CÍRCULOS DE REFERENCIA

UBICACIÓN

Boulevard de Colón
Alzapan de Ziracón

CONTENIDO:
ACABADOS PLANTA ALTA TEATRO MUEBLES

ACOT. ESC. 1:125

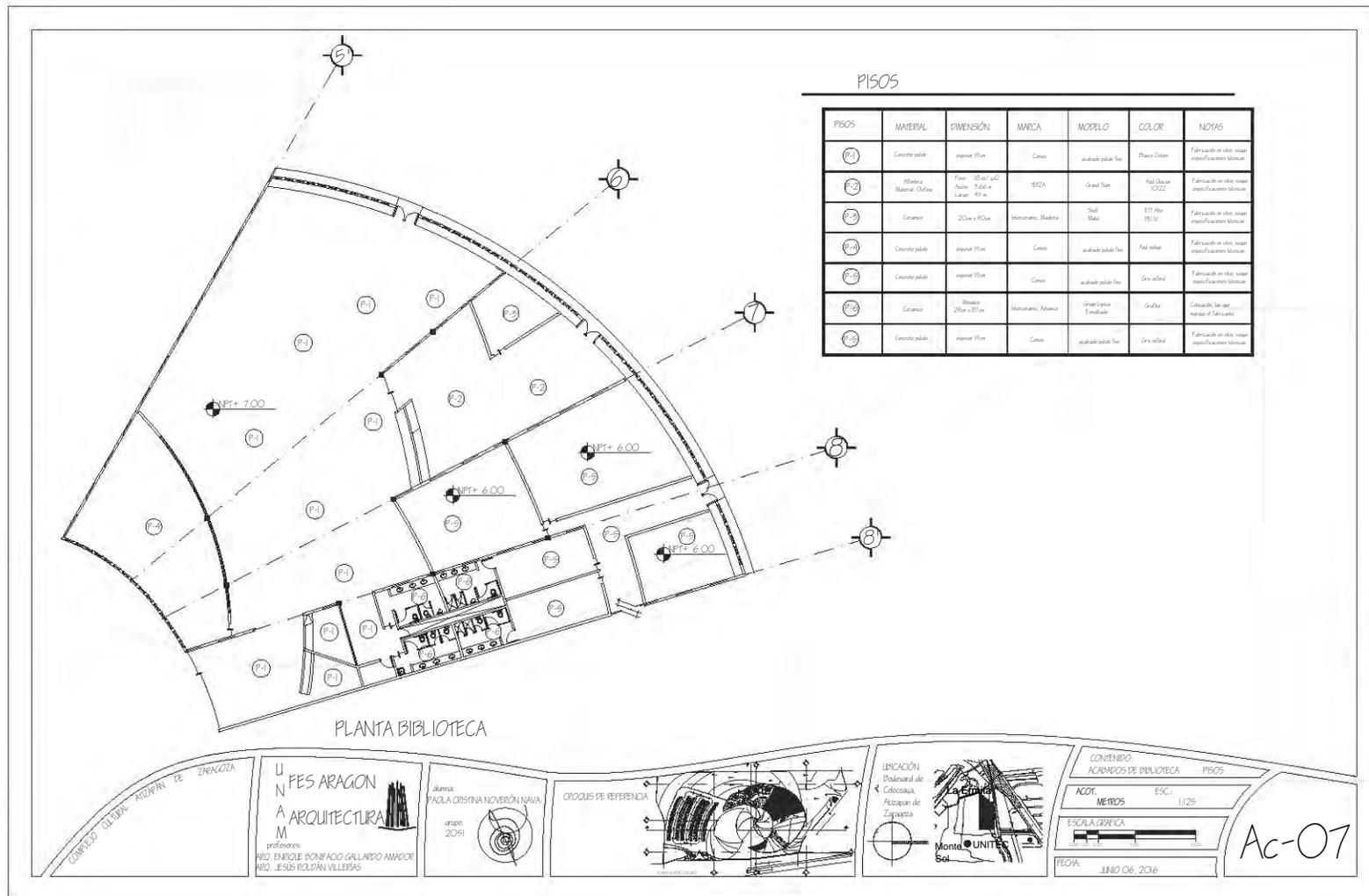
ESCALA GRÁFICA

FECHA: JUNIO 06, 2016

Ac-06

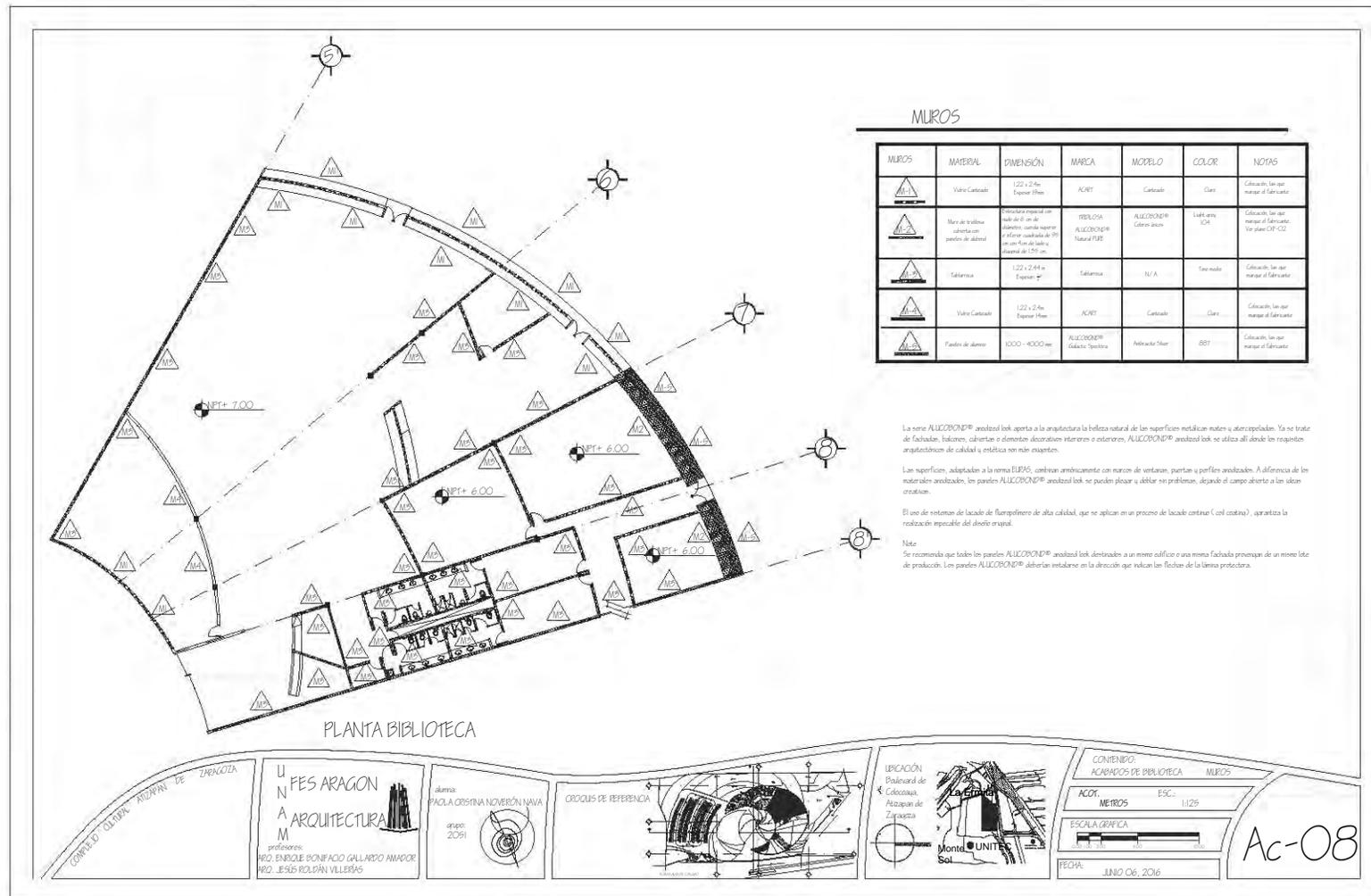
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados



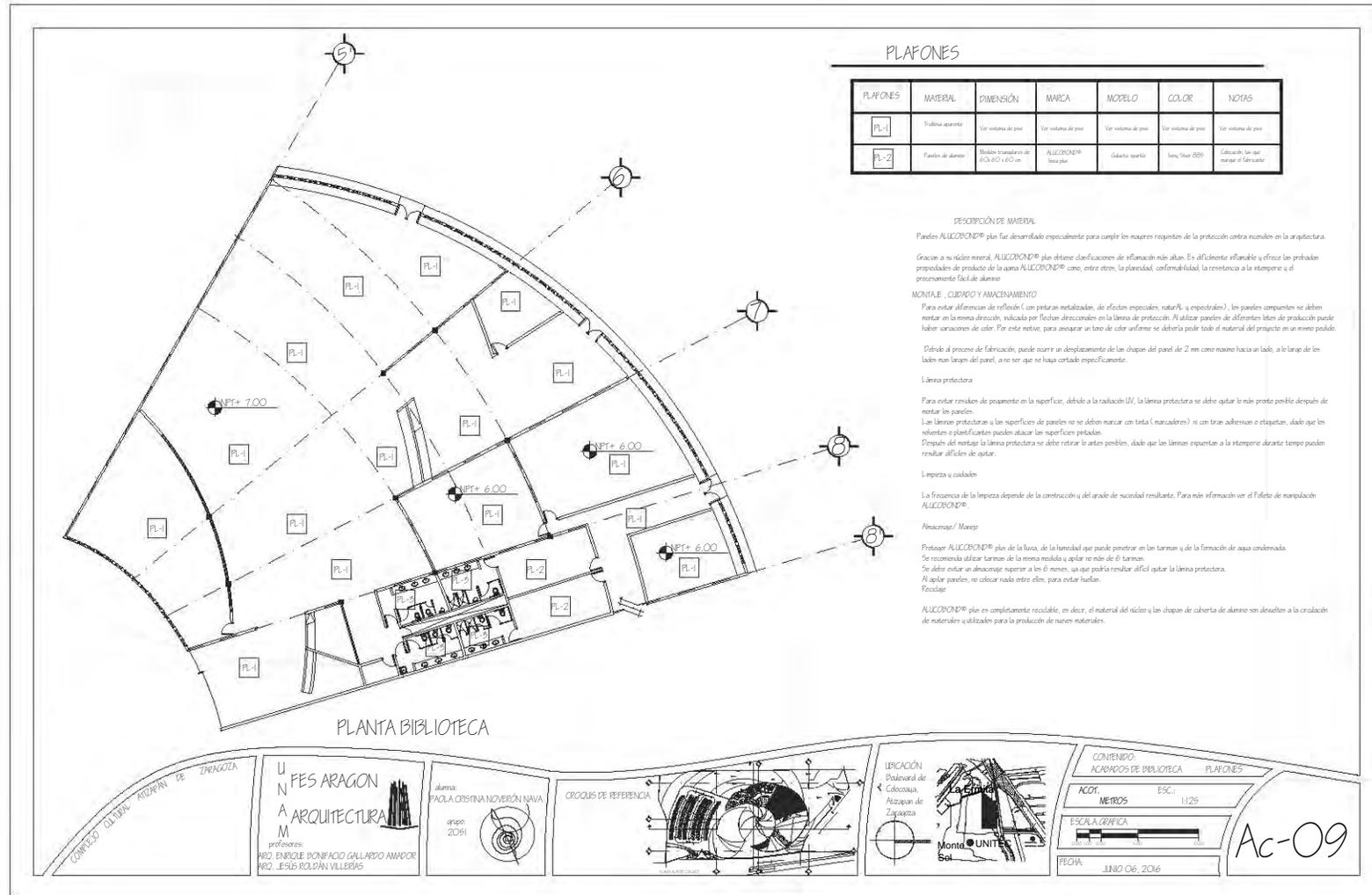
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

Acabados



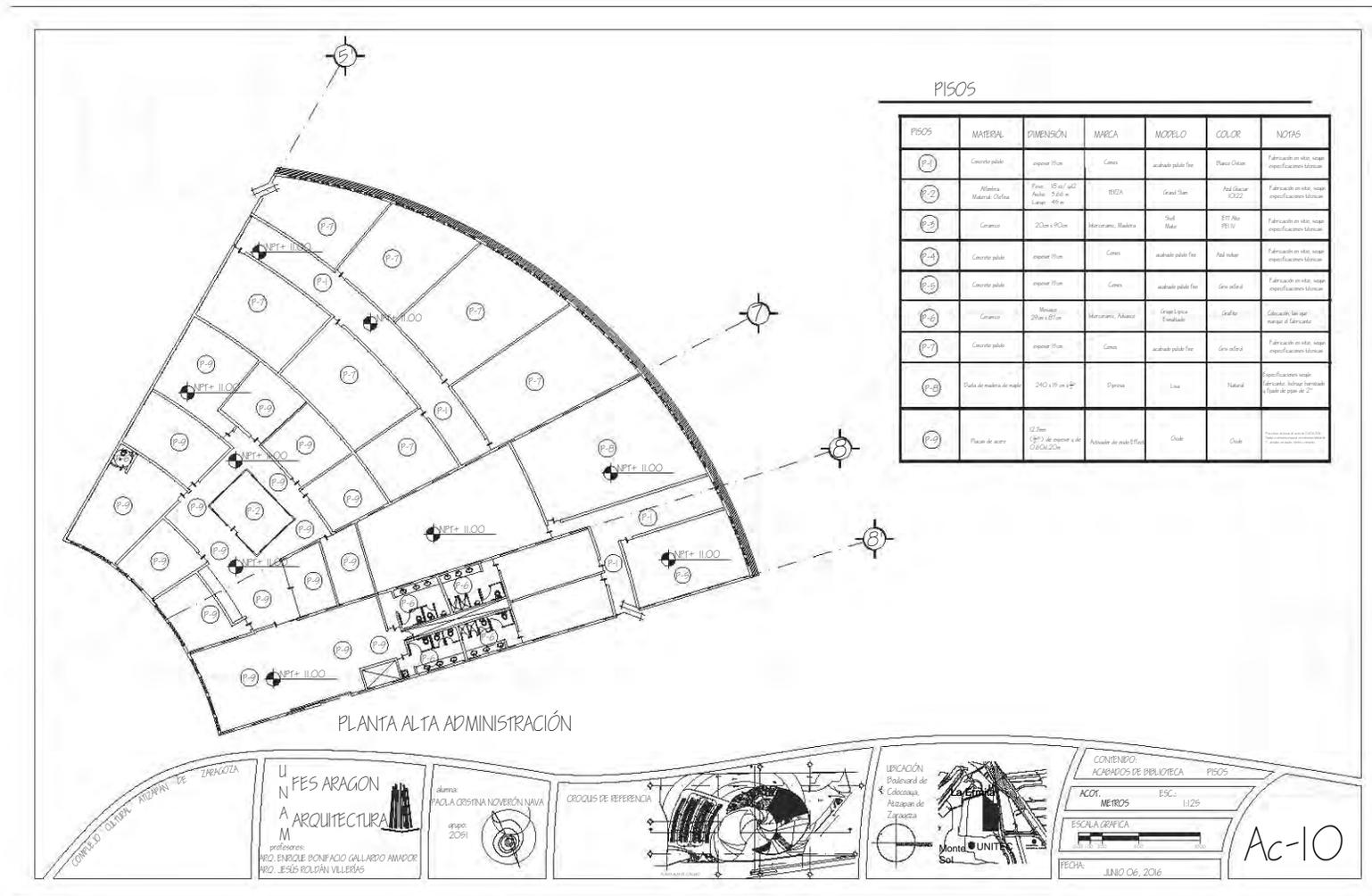
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados



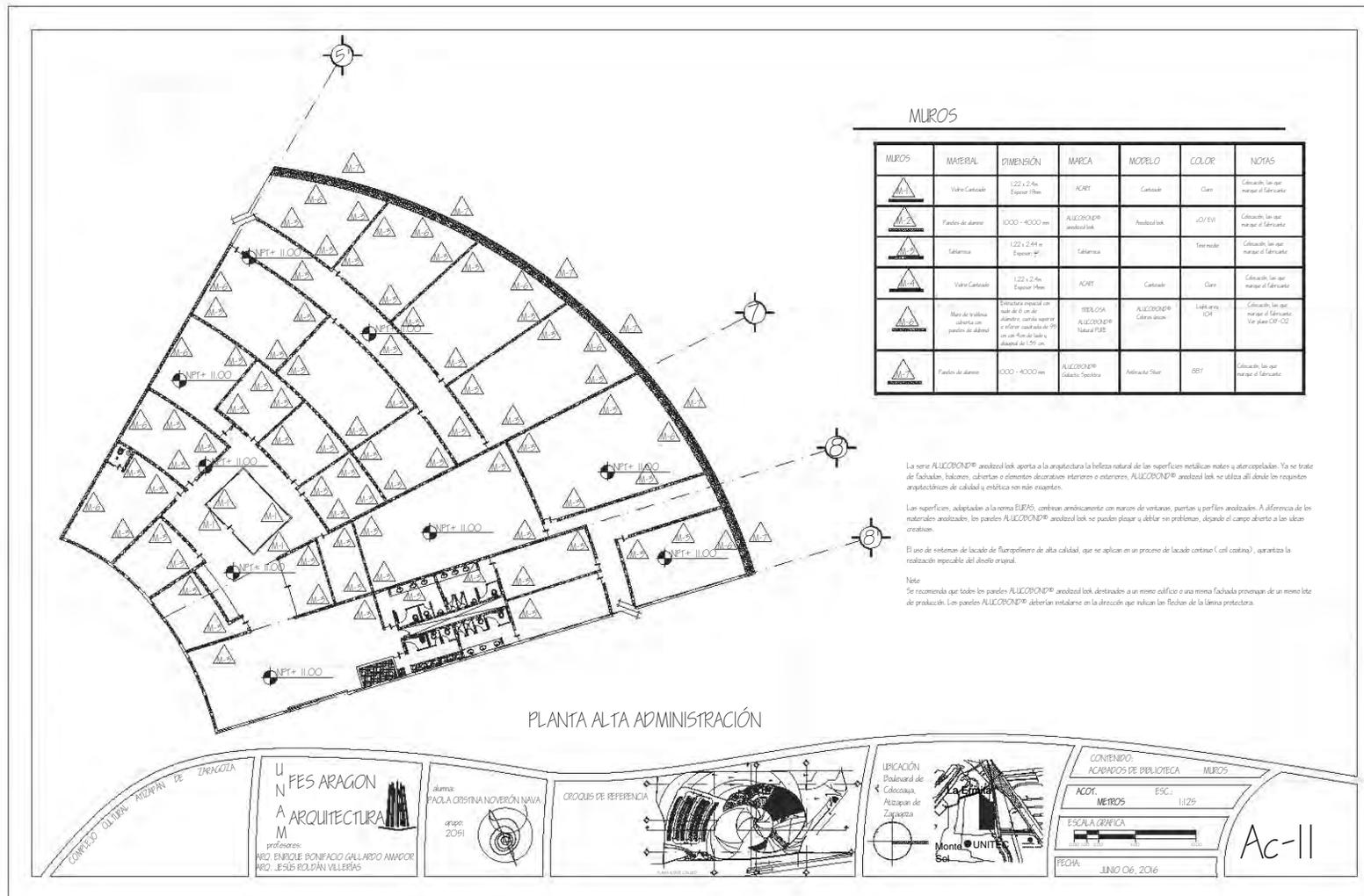
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

Acabados



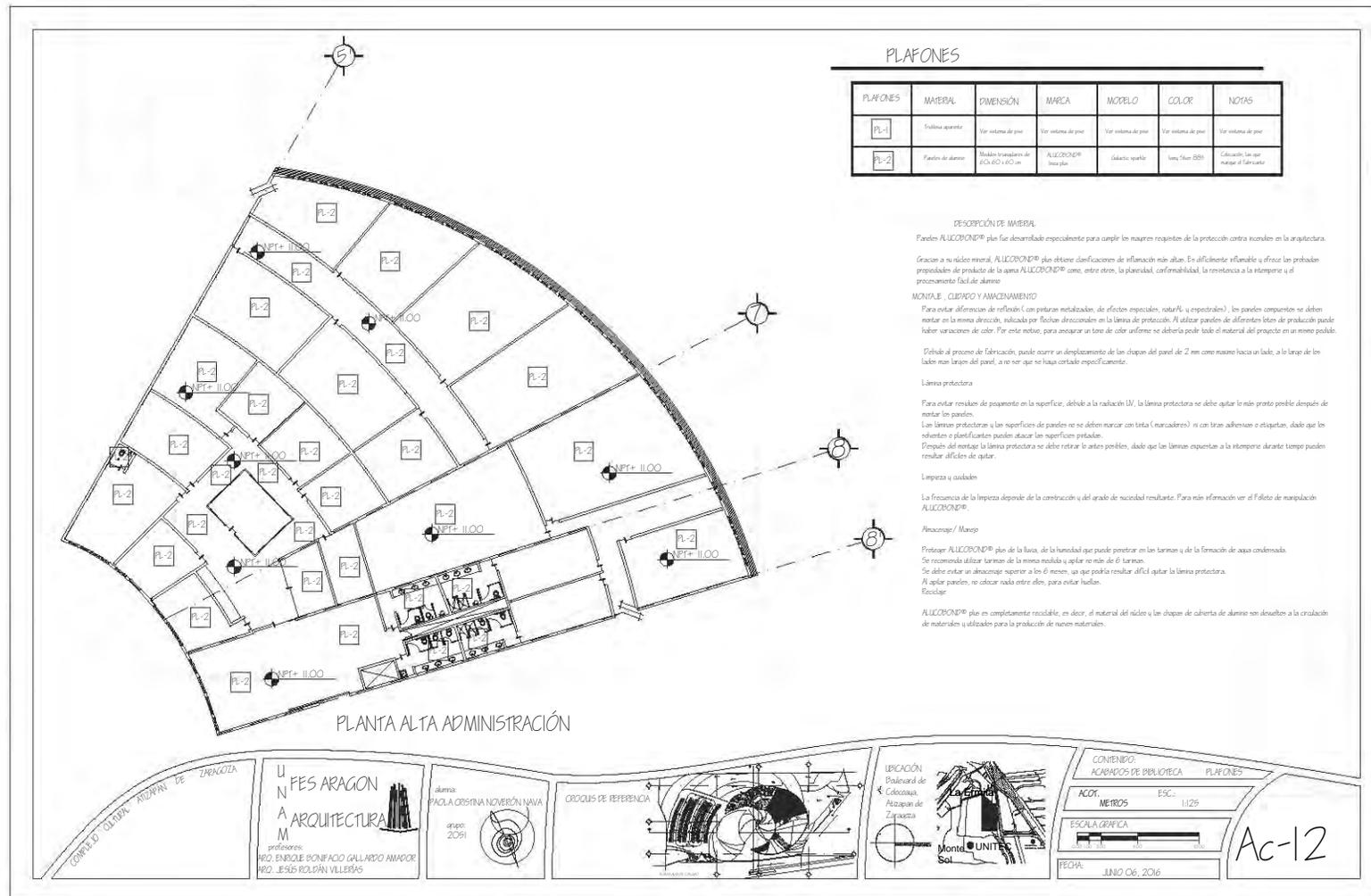
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados



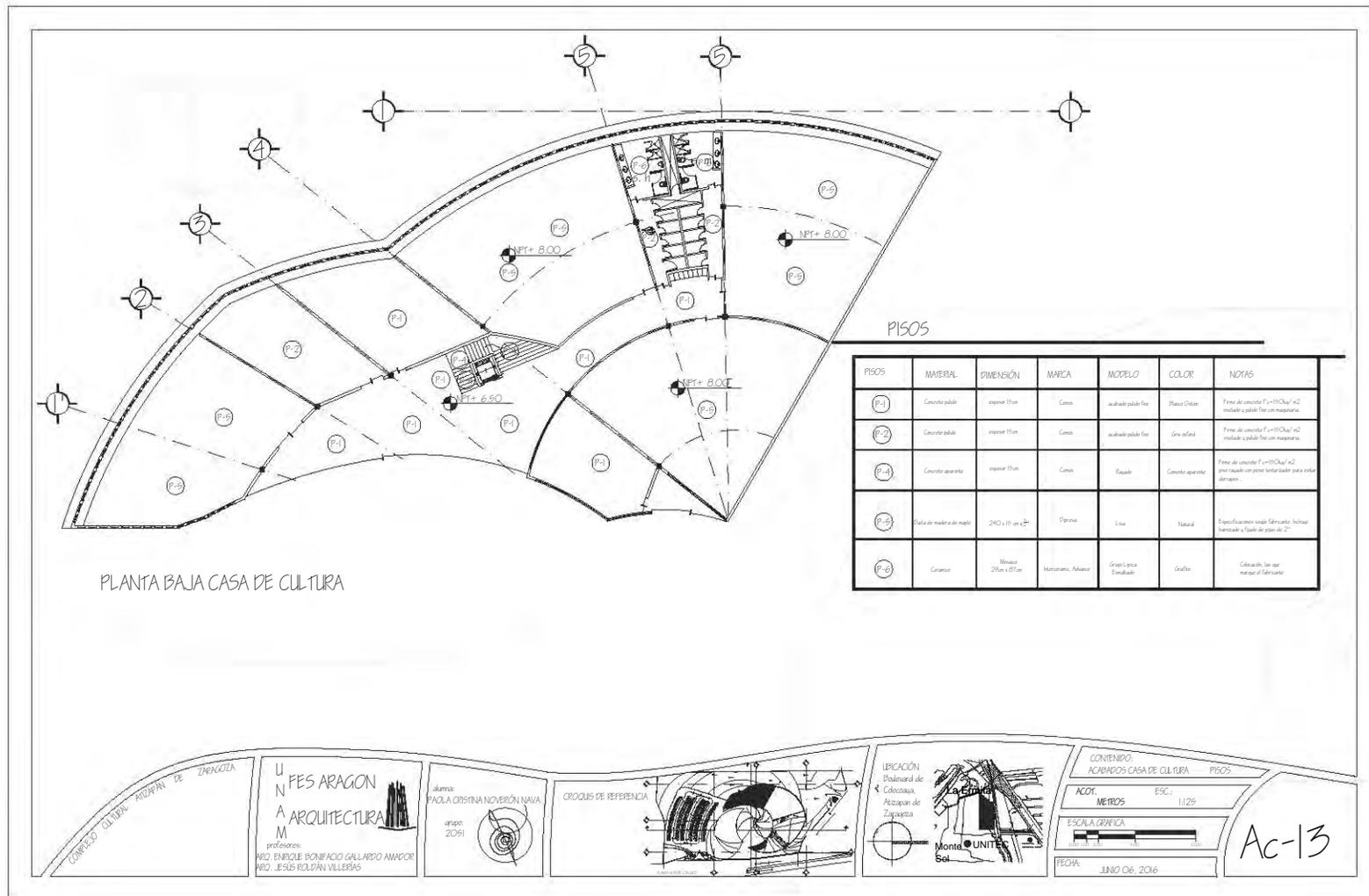
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

Acabados



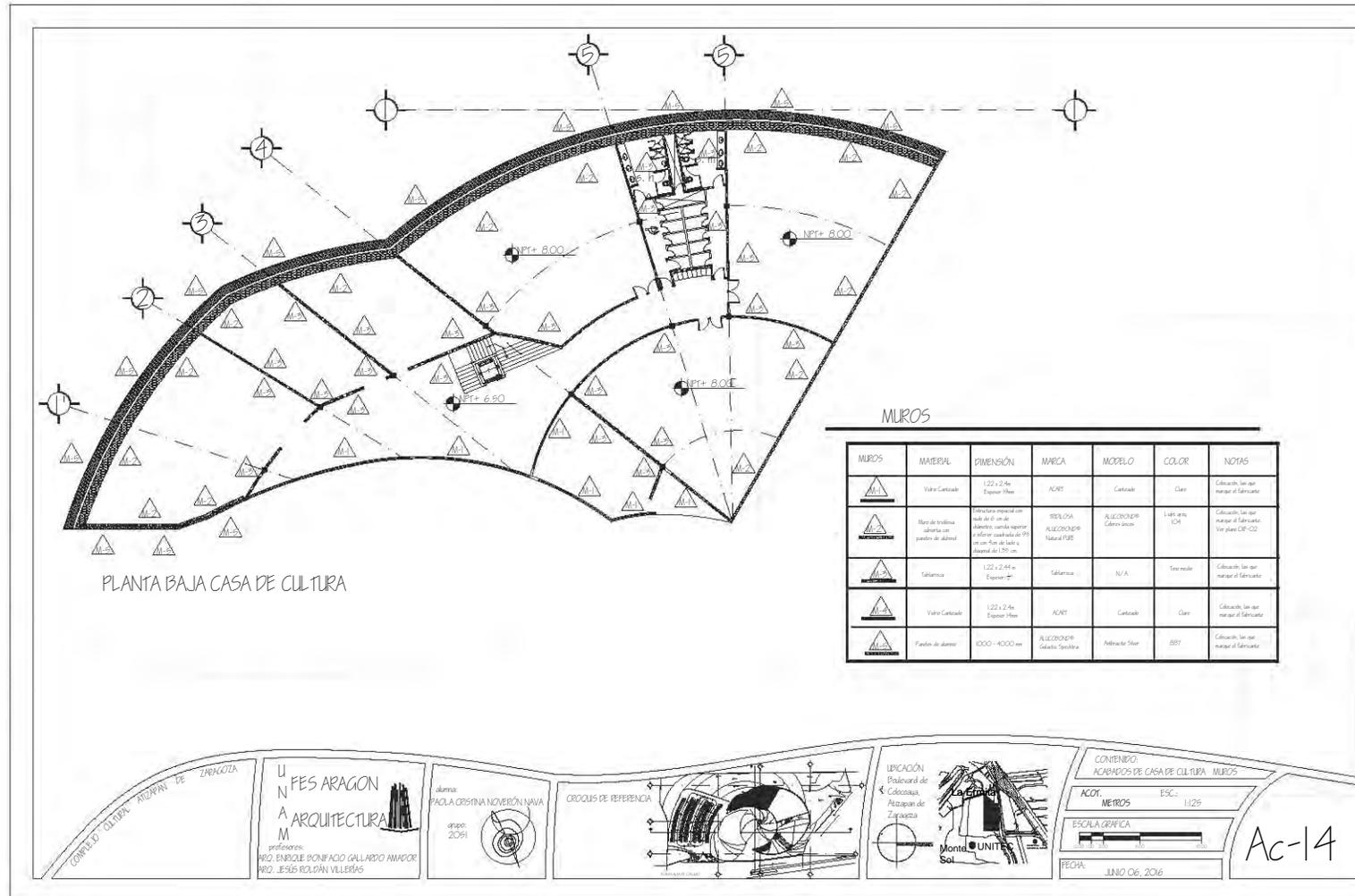
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados



Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

Acabados



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados

PLANTA BAJA CASA DE CULTURA

DESCRIPCIÓN DE MATERIAL

Paneles ALUCORON® plus fue desarrollado especialmente para cumplir los mayores requisitos de la protección contra incendios en la arquitectura. Gracias a su núcleo mineral, ALUCORON® plus obtiene clasificaciones de resistencia más altas. Es altamente inflamable y ofrece los mejores resultados al producto de la gama ALUCORON® como, entre otros, la planicidad, conformabilidad, la resistencia a la intemperie y el procesamiento fácil de aluminio.

Para evitar diferencias de reflexión (con pinturas metalizadas, de efectos especiales, naturales y espectrales), los paneles componentes se deben montar en la misma dirección, indicada por flechas adyacentes en la lámina de protección. Al utilizar paneles de diferentes lotes de producción puede haber variaciones de color. Por este motivo, para asegurar un tono de color uniforme se debería pedir todo el material del proyecto en un mismo pedido.

Debido al proceso de fabricación, puede ocurrir un desplazamiento de los chips del panel de 2 mm como máximo hacia un lado, a lo largo de los lados más largos del panel, a no ser que se haya cortado específicamente.

Línea protectora

Para evitar residuos de posamiento en la superficie, debido a la realización UV, la línea protectora se debe quitar lo más pronto posible después de montar los paneles.

Las líneas protectoras y las superficies de paneles no se deben marcar con tinta (marcadores) ni con trazos adhesivos o etiquetas, dado que los solventes y plastificantes pueden atacar las superficies pintadas.

Después del montaje la línea protectora se debe retirar lo antes posible, dado que las líneas expuestas a la intemperie durante tiempo pueden resultar difíciles de quitar.

Limpeza y cuidado

La frecuencia de la limpieza depende de la construcción y del grado de suciedad resultante. Para más información ver el Folleto de manipulación ALUCORON®.

Almacén / Maestros

Proteger ALUCORON® plus de la lluvia, de la humedad que puede penetrar en los tornillos y de la formación de agua condensada. Se recomienda utilizar tornillos de la misma medida y aplicar no más de 6 tornillos.

Se debe evitar un almacenamiento superior a los 6 meses, ya que podría resultar difícil quitar la línea protectora.

Al aplicar paneles, no colocar nada entre ellos, para evitar huecos.

Reciclaje

ALUCORON® plus es completamente reciclable, es decir, el material del núcleo y los chips de cubierta de aluminio son devueltos a la circulación de materiales y utilizados para la producción de nuevos materiales.

PLAFONES

PLAFONES	MATERIAL	DIMENSIÓN	MARCA	MODELO	COLOR	NOTAS
P-1	Panels de aluminio	Modelo triangular de 60x60 x 60 cm	ALUCORON® plus plus	Gabacho square	bravo Star 809	Colocación: ver que marque al fabricante
P-2	Estructura acústica	Estructura acústica triangular de 60 cm de lado, con un espesor de 99 mm con un área de la lámina circular de 1,59 cm.	TRILOSA		Acero inoxidable	Colocación: ver que marque al fabricante. Ver plano CAT-02

LIBRACIÓN
 Realizada por:
 Ceballos,
 Atizapan de
 Zaragoza

CONVENIO:
 ACABADOS CASA DE CULTURA PLAFONES

ACOT. METROS ESC: 1:25

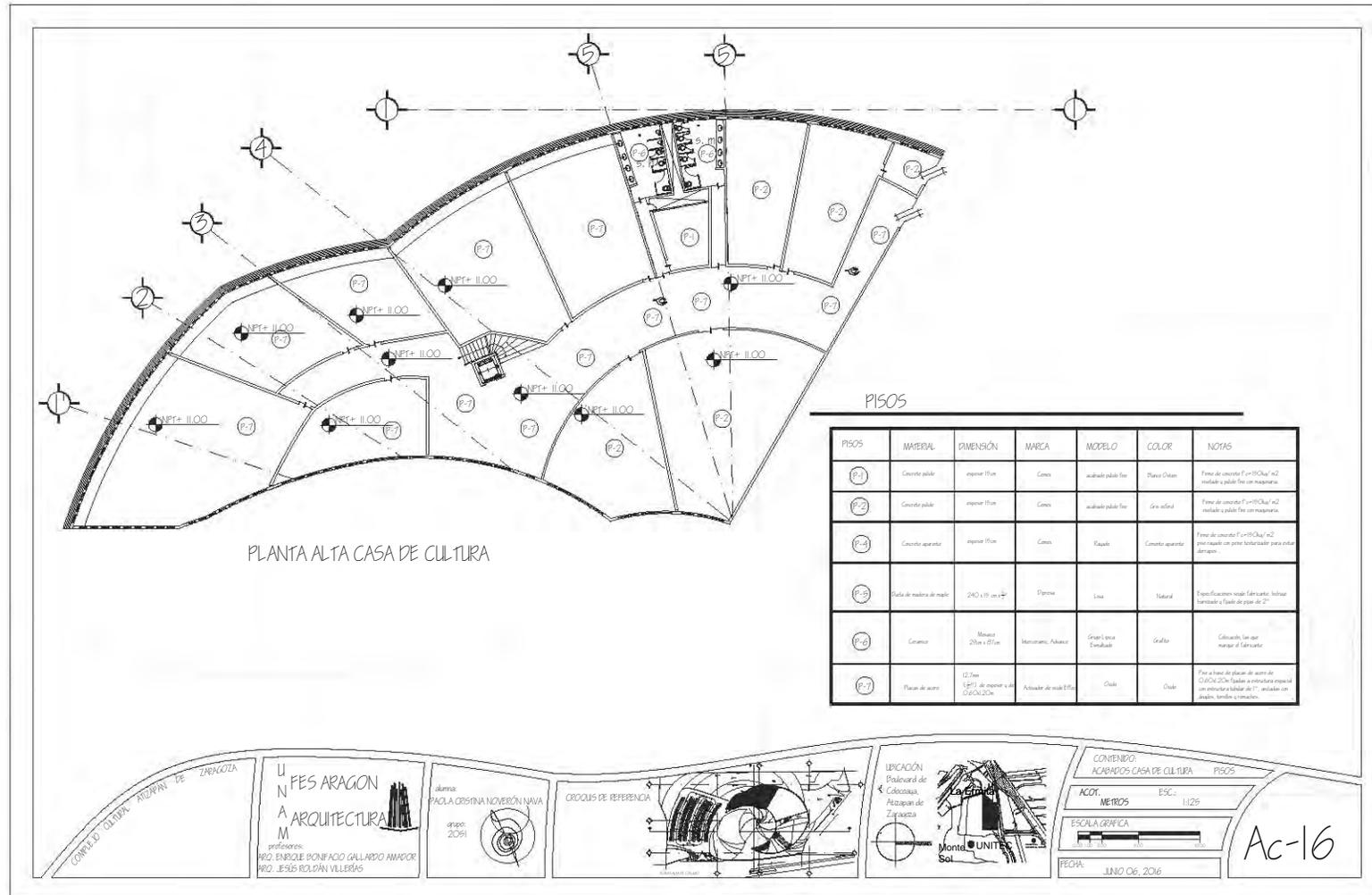
ESCALA GRFICA

FECHA: JUNIO 06, 2016

Ac-15

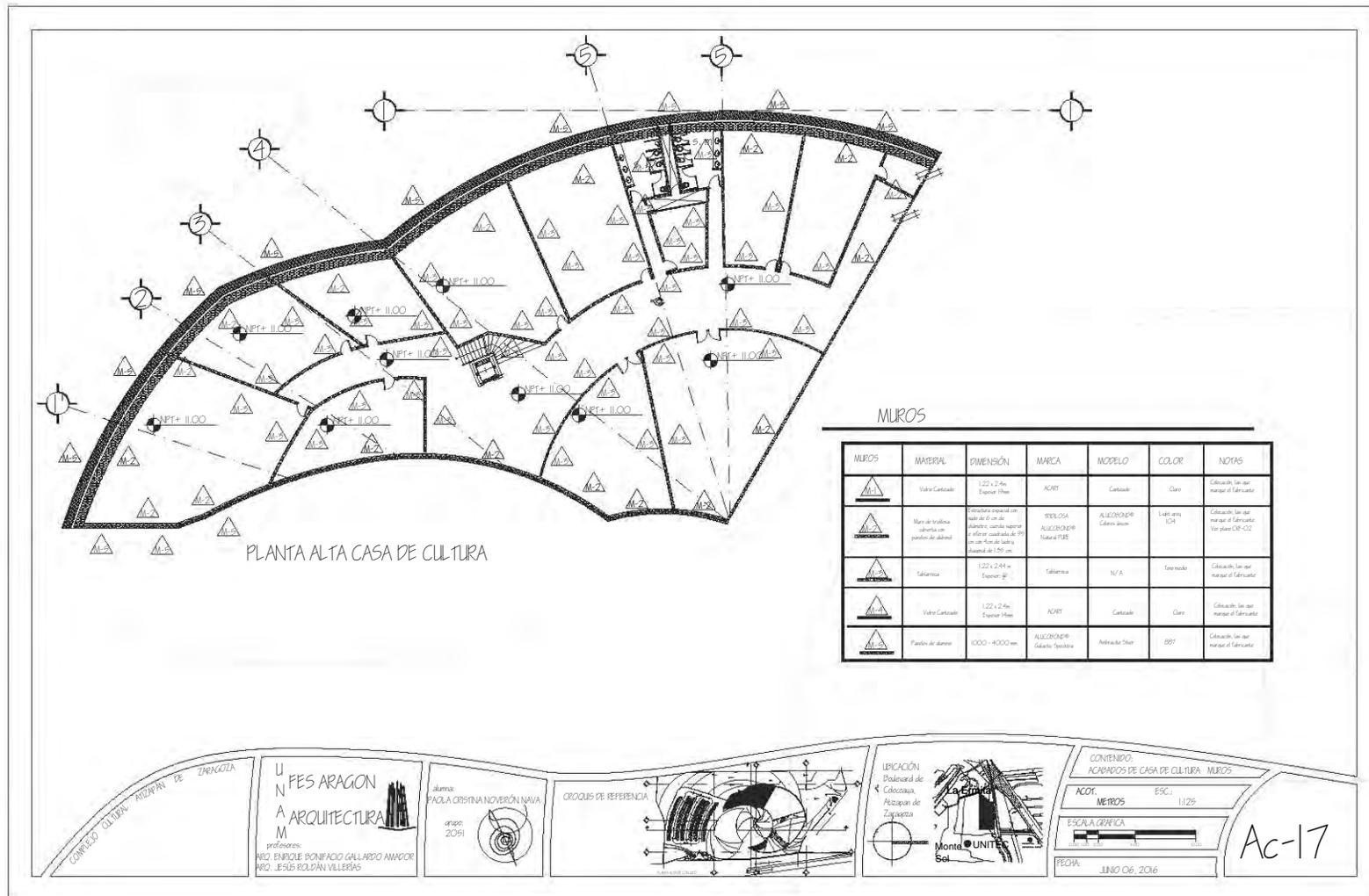
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

Acabados



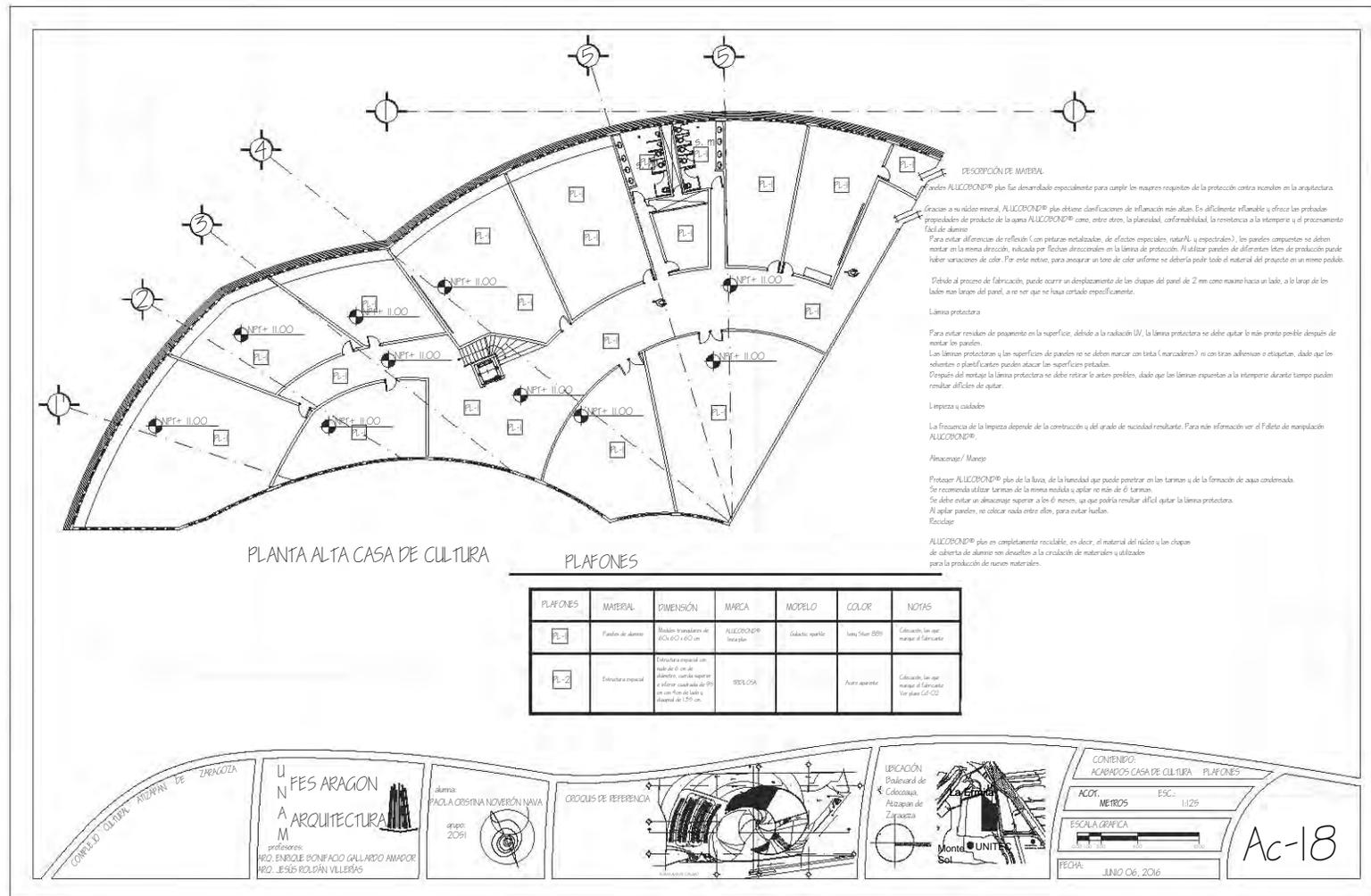
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados



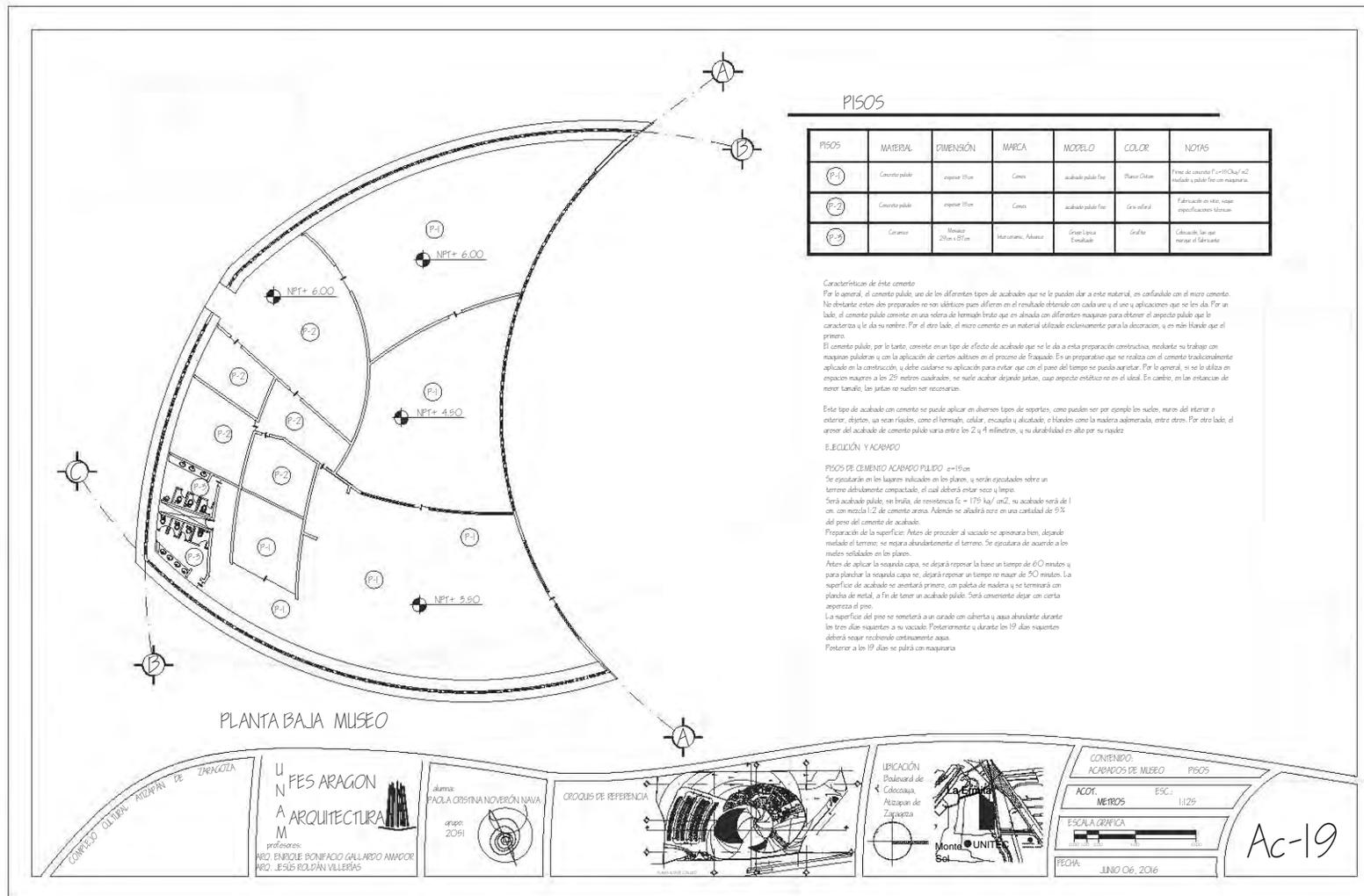
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

Acabados



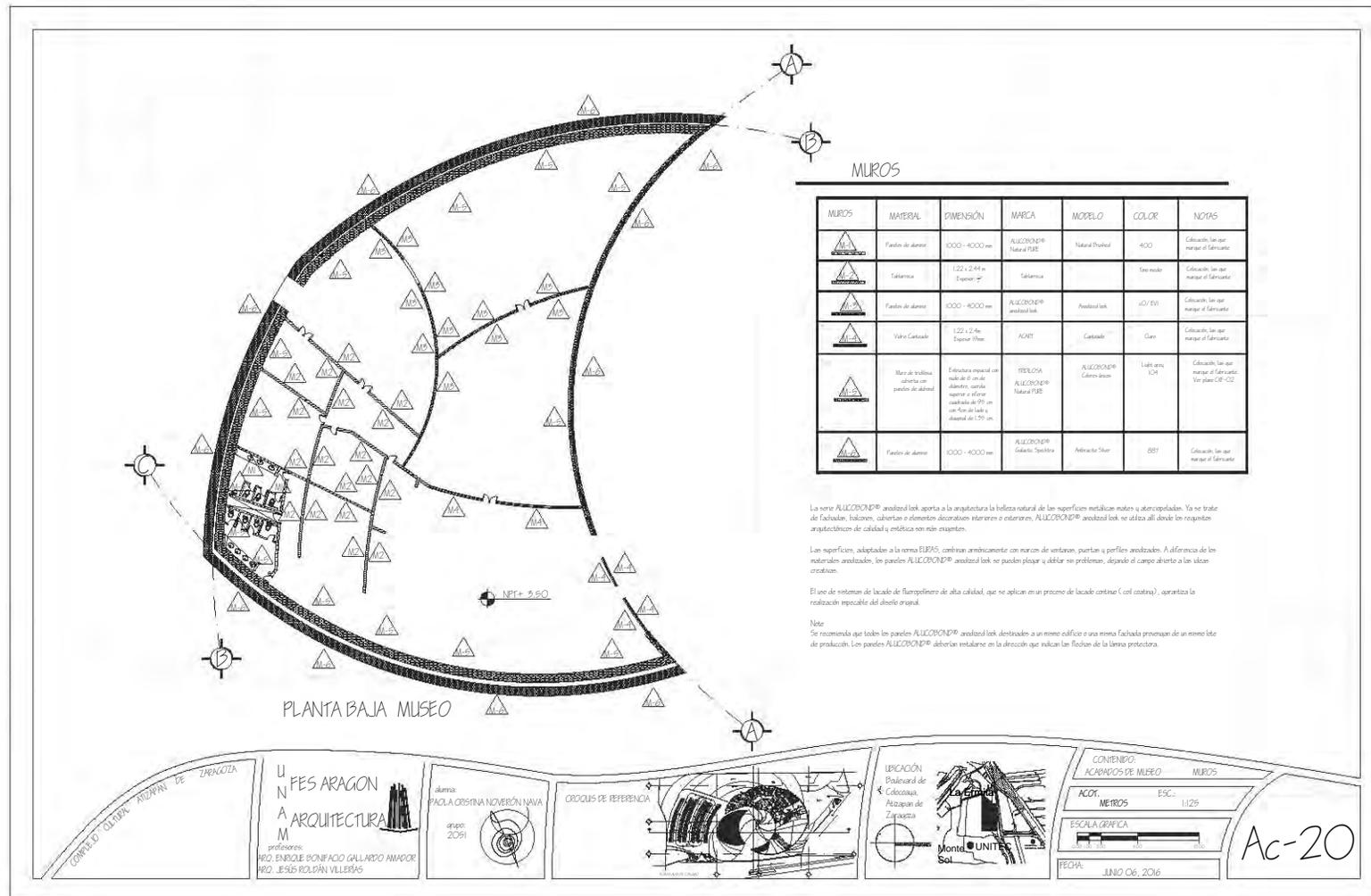
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados



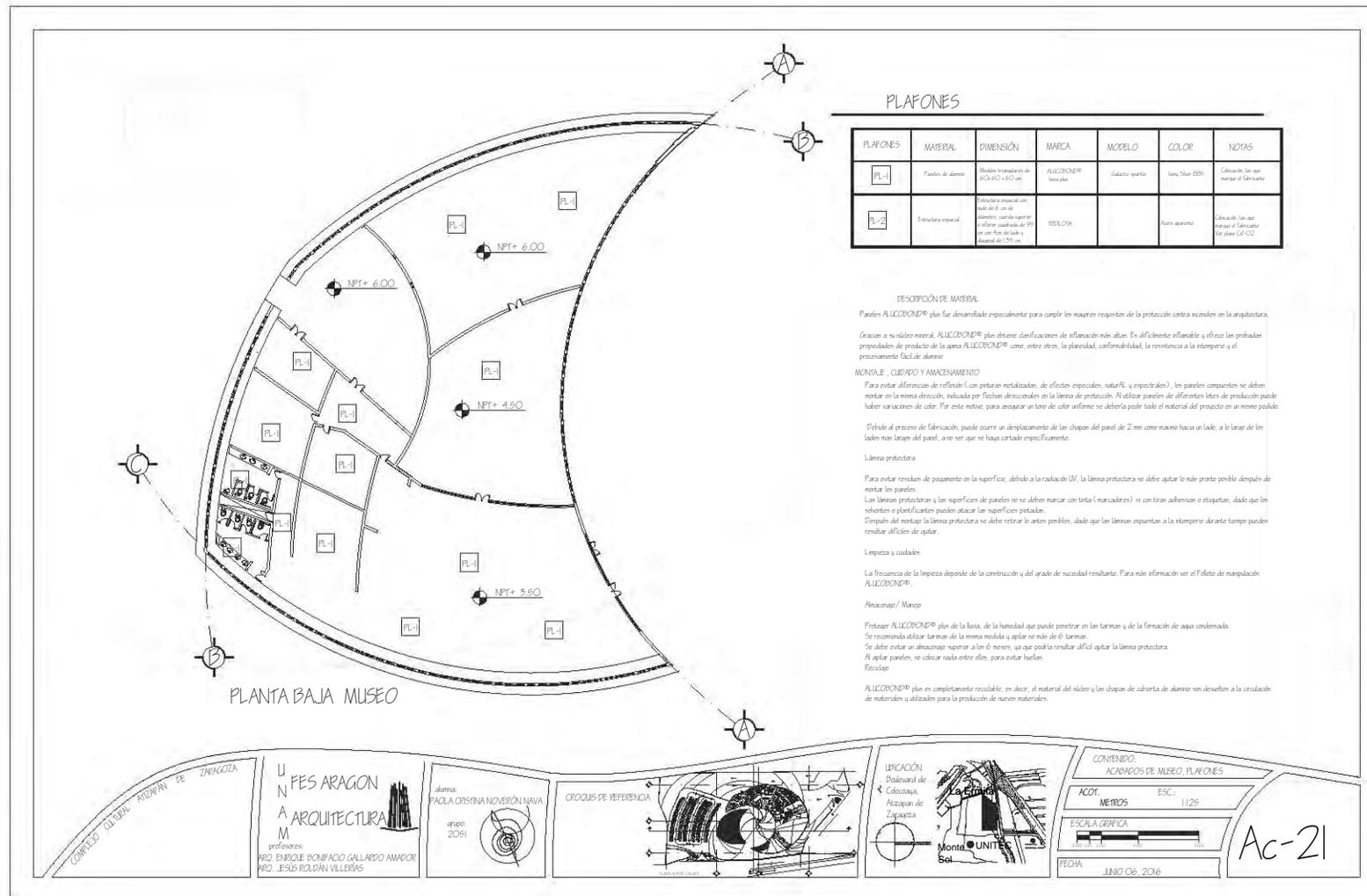
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

Acabados



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados



Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

Acabados

MUEBLES SANITARIOS

CLAVE	MUEBLE	MATERIAL	DIMENSIÓN	MARCA	MODELO	COLOR	NOTAS
1	W.C.	Cerámica de alto brillo	Ver dimensiones en plano AL-05	HELVEK	Taza para fuentómetro trampa expuesta, 4.8 lpd Nae	Blanco	Ducha empotrada Módulo eficiencia en descarga Baldosa tipo de alfiler (base plana) Cerradura rebatida 10 mm de espesor Plástico, calidad premium A3 Trampas expuestas y ventiladas internamente Encimera Top Vitrux con 56x34 Fregadero de agua fría Incluye también de fregadero, redondas y sobre borda Producto terminado de agua Espesor fuentómetro con dimensiones de 7 lpd Ver detalles de colocación en plano AL-05
2	FLUJÓMETRO PARA WC	Latón	Ver dimensiones en plano AL-05	HELVEK	FC-105-19	Cromo	Fuentómetro de 2 a 3 litros por accionamiento Fuentes con un fuentómetro de 6 lpd Incluye todo el accesorio usual con su instalación antibacteriana Cuerpo terminado en alfiler Incluye base de mantenimiento Cuerpo con la norma NOM-001-COCH-CONAGUA-0998 Se acepta en material con espesor de 19 mm (3/4") Incluye adaptador para base de montaje Ver detalles de colocación en plano AL-05
3	LAVABO	Cerámica de alto brillo	Ver dimensiones en plano AL-05	HELVEK	Lavabo rectangular de sobrecubierta con rebosadero Marquis	Blanco	Espejo perfecto Calidad alfiler Cerradura 11 (horno de 21.4mm) para evitar alfilerado Ver detalles de colocación en plano AL-05 Los lavabos van colocados sobre una bodega elaborada a base de cerám.
4	LLAVE ELECTRONICA	Latón Espirales: Dinin	Ver dimensiones en plano AL-05	HELVEK	Llave electrónica Nimbos de proximidad de baterías	Cromo	Fuentes con una pila universal de tipo de 6V Incluye todo el accesorio usual con su instalación Incluye filtro con válvula check para mantenimiento Empaque sellado a tierra física Incluye repuesto: cable para programación a tierra A mantener las manos por más de 12 segundos, el flujo de agua se controla automáticamente y la bomba que opera 10 segundos para evitar la salida Ver detalles de colocación en plano AL-05
5	MINIOTIRO	Cerámica al alto brillo	Ver dimensiones en plano AL-05	HELVEK	MG-1	Blanco	Cuerpo terminado de agua en el solo fuentómetro Tipo 1 empaque estándar Incluye anillo para fijación de acero inoxidable y también Espesor fuentómetro con dimensiones de 10 lpd Producto terminado Incluye centro de acero inoxidable
6	FLUJÓMETRO PARA MINIOTIRO	Latón	Ver dimensiones en plano AL-05	HELVEK	FC-105-19-1	Cromo	Fuentómetro de 15 por accionamiento Fuentes con un fuentómetro de 6 lpd Incluye todo el accesorio usual con su instalación antibacteriana Cuerpo terminado en alfiler Cuerpo con la norma NOM-001-COCH-CONAGUA-0998 Se acepta en material con espesor de 19 mm (3/4") Incluye adaptador para base de montaje
7	BARRA DE APOYO	Fabricada en acero inoxidable 304 con acabado satin	Calibre 10 de 1 y 1/2 de diámetro x 36" de largo	SANILOCK	7511-0	Acero inoxidable, acabado satin	Tienen un acabado alfilerado de material perforado decorado y pulido, para mejorar la característica. Producto de montaje, de gran calidad y durabilidad. Con tapa decorada para cubrir el anillo. Para instalar horizontal, verticalmente o inclinado de gran seguridad. Incluir tornillería para su instalación.
8	DISPENSADOR DE JAPÓN	Fabricado en acero inoxidable 304, acabado satin	10 X 5 X 5 CM. Capacidad 1.2 lbs (400 cc.)	SANILOCK	7511-6	Acero inoxidable, acabado satin	Capacidad 1.2 lbs (400 cc.), una pila recargable. Cuenta con válvula recargable a la corriente y sistema indicativo del nivel de agua. Acabado alfilerado, aluminio satinado y resistente. Incluir tornillería para su instalación.
9	SECADOR DE MANOS	Fabricado en policarbonato ABS de 5 mm.	20 X 20 X 15 CM	SANILOCK	7510-0	Blanco	Fabricado en policarbonato ABS de 5 mm. Se activa con sensor de flujo de agua. Diseño elegante, recarga rápida, operación silenciosa, durabilidad y fácil de instalar.
10	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	Fabricado en acero inoxidable 304, acabado satin	Capacidad de 1 rollo de 10" con carrete de 5"	SANILOCK	7508-4	Acero inoxidable, acabado satin	Cuenta con controlador de seguridad y sensor, que evita el rollo del papel cuando. Acabado alfilerado, aluminio satinado y resistente. Incluir tornillería para su instalación.
11	ESPEJO DE ACERO INOXIDABLE	Fabricado en acero inoxidable 304, calibre 22	Panel de 1.22 x 1.22	SANILOCK	7601	Acabado alfilerado	Acero inoxidable, en perfil de aluminio calibre 20, 1/4" espesor. Incluye un 2" paso de acero inoxidable, 4 x 1/2" espesor de pulido No. 8 de la cara reflectante. Incluir tornillería para su instalación.
12	MANIPULADOR PARA SANITARIOS	Aluminio con perfil tubular cuadrado galvanizado. Tapas son de acero inoxidable en calibre 22	Panel de 1.22 x 1.22	SANILOCK	7601	Acabado alfilerado	Los manipuladores son manufacturados en su interior con perfil tubular cuadrado galvanizado 2" calibrado convencional de 1" x 1", calibre 20. Su estructura permitirá su instalación (de una sola pieza) y refuerzos necesarios. Los interiores son de aluminio 1800 y protección en primer color gris. En el interior se coloca una placa de protección equivalente con una densidad de 15 lbs/ft ³ . En su interior las tapas son de acero inoxidable en calibre 22, recubiertas en el lado 304. Las caras exteriores están cubiertas de plástico para protección en el trabajo e instalación. En las caras interiores de las tapas se aplica adhesivo especial, mismo que se utiliza para el montaje de la estructura, permitiendo su instalación en planchado con resina, asegurando de esta manera el contacto del área interior. Para mayor durabilidad las tapas, se perforan en alfilerado por una medida de acero inoxidable tipo 304 calibre 24, una vez en alfilerado especial y en acabado con control tipo.
13	COLADERA PARA PISO	Caldera para inserto de piso cerámico	Ver dimensiones en plano AL-05	HELVEK	24-HL	Acabado decapado a piso	Caldera con base para montaje de piso cerámico y metal. Cuerpo alfilerado Plata de alfilerado Incluye tornillería para su mantenimiento. Ejemplo de análisis geométrico de 6mm Espesor máximo del cuerpo 10 mm Cuerpo: masa del volumen 27 - 11-18108

UNIVERSIDAD ARAGON
ARQUITECTURA
M

profesores:
PRO. ENRIQUE PONFACIO GALLARDO AMADOR
PRO. JESÚS ROLDAN VILLERIAS

aluma:
PAOLA ORSINA NOVERÓN NAVA

año:
1752

CROCUS DE REFERENCIA

UBICACIÓN:
Boulevard de Cedeasur, Atzacapan de Zapacapa

CONTENIDO:
ACABADOS DE SANITARIOS - MUEBLO

ACOR: ESC: METROS: ISO

ESCALA GRAFICA

FECHA: JUNIO 06, 2016

Ac-22

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Acabados

MUEBLES SANITARIOS

CLAVE	MUEBLE	MATERIAL	DIMENSIÓN	MARCA	MODELO	COLOR	NOTAS
1	W.C.	Cerámica de alto brillo	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	Faja para fustero trampa espanta, 4.8 gal Nac	Blanco	Finisar Top Vitrea con 50% de Engrase en agua fría. Incluir tirador de Plástico, cerámica y cubre tumbos. Pintado alrededor de agua. Espesor fustero con aluminio de 5 gal. Ver detalles de acabado en plano AL-OS.
2	FLUJÓMETRO PARA WC	Latón	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	FC-185-19	Cromo	Finisar de 2 a 5 litros por accionamiento. Finisar con un fustero metal de 1/2". Incluir tubo de accionamiento metal con recubrimiento antirreflejo. Caudal: 10 litros a 10 segundos. Incluir base de mantenimiento.
3	LAVAPO	Cerámica de alto brillo	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	Lavabo rectangular de acero inoxidable con frotador Marcoz	Blanco	Dispositivo periferico. Caudal: 10 litros. Con 10 minutos (1 barrete de 2.5 mm) para evitar desborde. Ver detalles de acabado en plano AL-OS. Los fusteros serán colocados sobre una barra aluminada a base de ceram.
4	LLAVE ELECTRONICA	Latón Espuma: Dinit	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	LLave electronica. Niveles de proximidad de baterias	Cromo	Finisar con una tapa central de 1/2" de 1/2" de longitud para sujeción. Incluir tubo con válvula de 1/2" para mantenimiento. Espesor: 10 mm. Incluir resaca: cable para protección a tierra.
5	MINIGORRO	Cerámica de alto brillo	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	MG-1	Blanco	Cuadro de cambio de agua en el lado izquierdo. Incluir: 10 minutos. Incluir: 10 minutos. Incluir: 10 minutos.
6	FLUJÓMETRO PARA MINIGORRO	Latón	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	FC-185-19-1	Cromo	Finisar de 10 por accionamiento. Finisar con un fustero metal de 1/2". Incluir tubo de accionamiento metal con recubrimiento antirreflejo. Caudal: 10 litros a 10 segundos. Incluir base de mantenimiento.
7	BARRA DE APOYO	Fabricada en acero inoxidable 304 con acabado satin	Calibre 18 de 1/2" de diametro y 1/2" de largo.	SANILOR	7311-O	Acero inoxidable, acabado satin	Incluir un tubo de 1/2" de 1/2" de longitud. Incluir: 10 minutos. Incluir: 10 minutos.
8	DISPENSADOR DE JAPON	Fabricado en acero inoxidable 304, acabado satin	10 X 9 X 9 CM. Capacidad 1.2 lbs (40 oz)	SANILOR	7511-B	Acero inoxidable, acabado satin	Capacidad 1.2 lbs (40 oz), una palanca. Cuenta con válvula controlada a la presión y válvula reductora del flujo de agua. Acabado: aluminio, aluminio, aluminio. Incluir: 10 minutos.
9	SECADOR DE MANOS	Fabricado en policarbonato ABS de 5 mm.	20 X 20 X 19 CM	SANILOR	7810-O	Blanco	Fabricado en policarbonato ABS de 5 mm. Se activa con sensor térmico de 10 segundos. Incluir: 10 minutos. Incluir: 10 minutos.
10	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	Fabricado en acero inoxidable 304, acabado satin	Capacidad de 1 rollo de 10", con carrete de 5"	SANILOR	7508-4	Acero inoxidable, acabado satin	Cuenta con carrete de 10" de 10", que reduce el rollo del papel higiénico. Acabado: aluminio, aluminio, aluminio. Incluir: 10 minutos.
11	ESPEJO DE ACERO INOXIDABLE	Fabricado en acero inoxidable 304, calibre 22	Panel de 1.22 x 1.22	SANILOR	7601	Acabado satinado	Incluir: 10 minutos. Incluir: 10 minutos. Incluir: 10 minutos.
12	MAMPAROS PARA SANITARIOS	Interior con perfil tubular cuadrado galvanizado. Tapas son de acero inoxidable en calibre 22	Panel de 1.22 x 1.22	SANILOR	7601	Acabado acero inoxidable	Los mamparos son fabricados en su interior con perfil tubular cuadrado galvanizado. Incluir: 10 minutos. Incluir: 10 minutos. Incluir: 10 minutos.
13	COLADERA PARA PISO	Caldera para inserto de piso cerámico	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	24-H1	Acabado deacuerdo a piso	Cuenta con tapa para sujeción de piso cerámico y metal. Incluir: 10 minutos. Incluir: 10 minutos. Incluir: 10 minutos.

UNIVERSIDAD ARAGON
ARQUITECTURA
M

profesores:
PROF. ENRIQUE PONFACIO GALLARDO AMADOR
PROF. JESUS RICARDI VILLERAS

ALUMNA:
PAOLA CRISTINA NOVERON NAVA

año: 1752

GRUPO DE REFERENCIA

UBICACIÓN:
Baldemar de Calcoacan, Atizapan de Zaragoza

CONTENIDO:
ACABADOS DE SANITARIOS BIBLIOTECA

ACOT. ESC. 1:50

ESCALA GRAFICA

FECHA: JUNIO 06, 2016

Ac-23

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

PLANTA DE CONJUNTO

MUEBLES SANITARIOS							
CLAVE	MUEBLE	MATERIAL	DIMENSIÓN	MARCA	MODELO	COLOR	NOTAS
1	W.C.	Cerámica de alto brillo	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	Taza para flushmetro brampa espumante, 4.8 gal Nue	Blanco	Fluorina Top Vitrea con 500 ml de Espejo en espejo Incluye tirador de Pared, cerámica y cubre tumbos Finales de agua Espesor flushmetro con altura de 7 pul Ver detalles de acabado en plano AL-OS
2	FLUJÓMETRO PARA WC	Latón	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	FC-185-19	Cromo	Fluorina de 2 a 5 litros por accionamiento Fluorina con un flotador regulable de 1/2" Incluye tubo de accionamiento igual con recubrimiento antibacterial Cuerpo regulable a derecha Incluye base de mantenimiento
3	LAVAPO	Cerámica de alto brillo	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	Lavabo rectangular de sobrecubierta con fotofluores Marcor	Blanco	Dispositivo periferico Cubierta antirreflexo Con 3 interruptores (1 barrete de 2.5mm) para evitar derrames Ver detalles de acabado en plano AL-OS
4	LLAVE ELECTRONICA	Latón Espuma: Dintin	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	Llave electronica flotador de proximidad de baterias	Cromo	Fluorina con una tapa universal de 1/2 pul de 1/2" Incluye tarjeta para tarjeta Incluye tubo con válvula de 1/2 pul para mantenimiento Fluorina con espejo y tapa de 1/2 pul Incluye resaca cubre para proteccion a tierra
5	MINIGORRO	Cerámica de alto brillo	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	MG-1	Blanco	Cuerpo rectangular de agua en el lado izquierdo Cuerpo rectangular Incluye anillo para fluir de agua inoxidable y tumbos
6	FLUJÓMETRO PARA MINIGORRO	Latón	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	FC-185-19-1	Cromo	Fluorina de 16 por accionamiento Fluorina con un flotador regulable de 1/2" Incluye tubo de accionamiento igual con recubrimiento antibacterial Cuerpo regulable a derecha Incluye adaptador para base de redondeo
7	BARRA DE APOYO	Fabricada en acero inoxidable 304 con acabado satin	Calibre 1.8 de 1 1/8" de diametro y 1/4" de largo	SANILOR	7311-O	Acero inoxidable, acabado satin	Interno con válvula y válvula de regulacion, perfectamente distribuida y pulida, para permitir la característica. Producto de montaje, de gran calidad y durabilidad. Con base decorativa para ocultar el apoyador. Para instalar horizontal, verticalmente o inclinado de 45 grados. Incluir tornillos para su instalacion.
8	DISPENSADOR DE JAPON	Fabricado en acero inoxidable 304, acabado satin	10 X 9 X 9 CM Capacidad 1.2 lbs (140 cc)	SANILOR	7511-B	Acero inoxidable, acabado satin	Capacidad 1.2 lbs (140 cc), una pulgada. Cuenta con válvula controlada a la derecha y válvula reabastecida del rol de papel. Acabado elegante, atractivo y resistente. Incluir tornillos para su instalacion.
9	SECADOR DE MANOS	Fabricado en poli-carbonato ABS de 5 mm.	20 X 20 X 19 CM	SANILOR	7810-O	Blanco	Fabricado en poli-carbonato ABS de 5 mm. Se activa con sensor de flujo de mano. Diseño elegante, vascularizado, operación silenciosa, durabilidad y fácil de instalar.
10	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO	Fabricado en acero inoxidable 304, acabado satin	Capacidad de 1 rollo de 10" con carrete de 5"	SANILOR	7508-4	Acero inoxidable, acabado satin	Cuenta con carrete de recambio y mano, que reduce el rollo del papel higiénico. Acabado elegante, atractivo y resistente. Incluir tornillos para su instalacion.
11	ESPEJO DE ACERO INOXIDABLE	Fabricado en acero inoxidable 304, calibre 22	Pared de 1.22 x 1.22	SANILOR	7601		Interno rectangular, con panel de escape de 4". Se fijan horizontal al marco con tornillos calibre 20 x 7/8 pul. Incluye tornillos con 2 pines de acero inoxidable 4" x 1/8" y 1/4" de diámetro. ES de la cara reflectante. Incluir tornillos para su instalacion.
12	MANIPULOS PARA SANITARIOS	Interior con perfil tubular cuadrado galvanizado Tapas son de acero inoxidable en calibre 22	Pared de 1.22 x 1.22	SANILOR	7601	Acabado acero inoxidable.	Los tornillos se encuentran en la parte con perfil tubular cuadrado galvanizado. Operación completa de 1/4" x 1/4" calibre 20. Se estructura perfilado en metalico (de una sola pieza) y reforzado externamente. Los tornillos son de acero inoxidable (AISI) y cumplen un promedio de 4000 horas de vida en aire de polifluoruro de etileno con una densidad de 100 g/cm³. En su color los tornillos son de acero inoxidable en calibre 22, cuadrado en el tipo 304. Los tornillos son de acero inoxidable de aluminio para protección en el tratamiento y acabado. En las caras interiores de los tornillos se aplica adhesion especial, misma que se cubren directamente a la estructura, posteriormente se realiza el acabado con brillo, amarrado al sistema de cubierta del área interna. Para mejorar el rendimiento de los tornillos, se especifica un aditivo que garantiza el uso de tornillos tipo 304 calibre 24, si la cual se aplica adhesion especial y se completa con tornillos tipo
13	COLADERA PARA PISO	Coletera para inserto de piso cerámico	Ver dimensiones en plano AL-OS	HELVEK	24-HLI	Acabado deacuerdo a piso	Cubierta con tapa para montaje de piso cerámico o mármol Cuerpo rectangular Tapa de abete deacuerdo Incluir tornillos para su mantenimiento

UNIVERSIDAD ARAGON
ARQUITECTURA
profesores:
PROF. ENRIQUE PONFACIO GALLARDO AMADOR
PROF. JESÚS ROLDÁN VILLERAS

aluma:
PAOLA CRISTINA NOVERÓN NAVA
grupo 1752

GRUPO DE REFERENCIA

UBICACIÓN
Baldemar de
Caboacan,
Atizapan de
Zaragoza

CONTENIDO:
ACABADOS DE SANITARIOS BIBLIOTECA

ACOT. ESC. 1:50
METROS

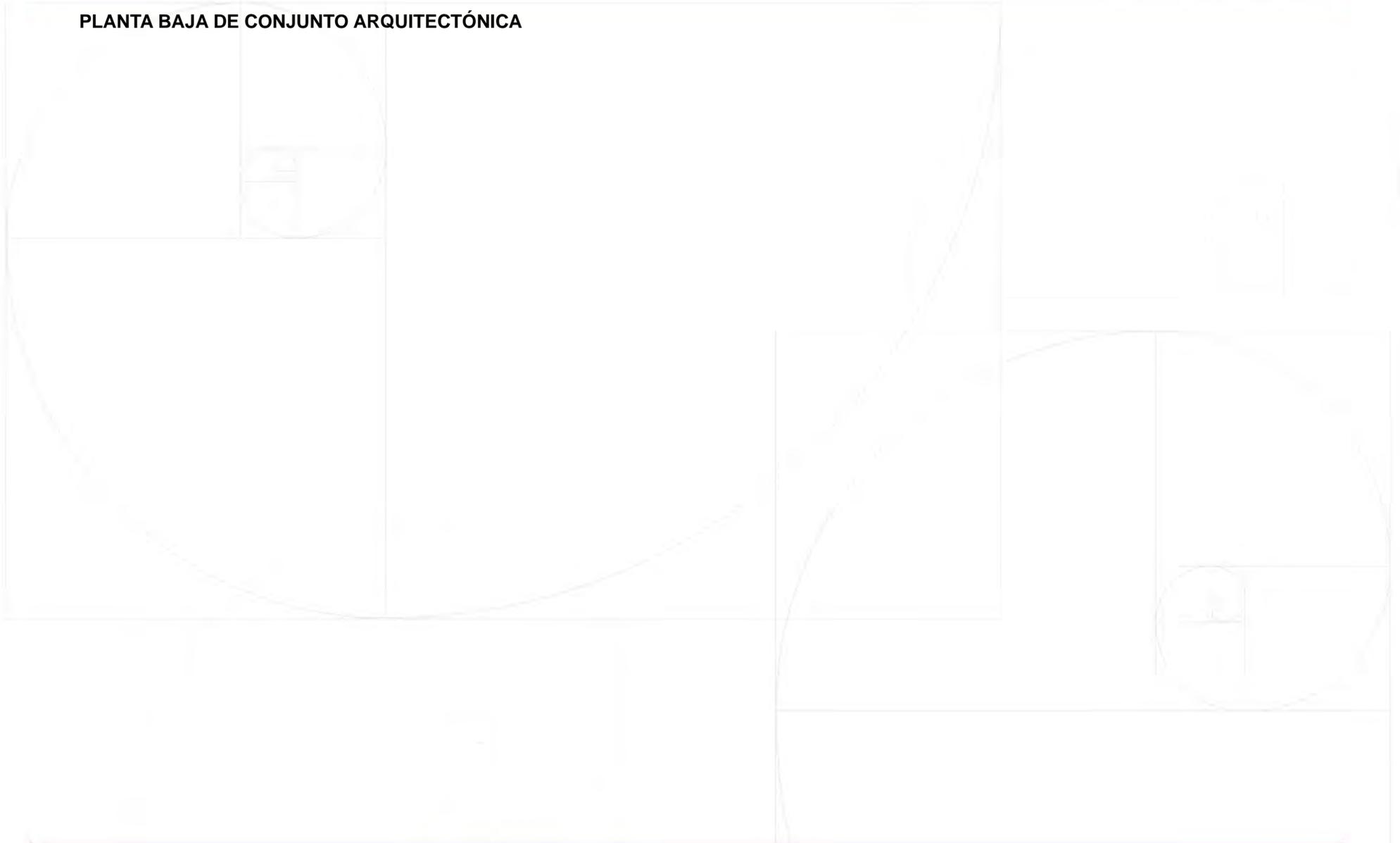
ESCALA GRÁFICA

FECHA: JUNIO 06, 2016

Ac-23

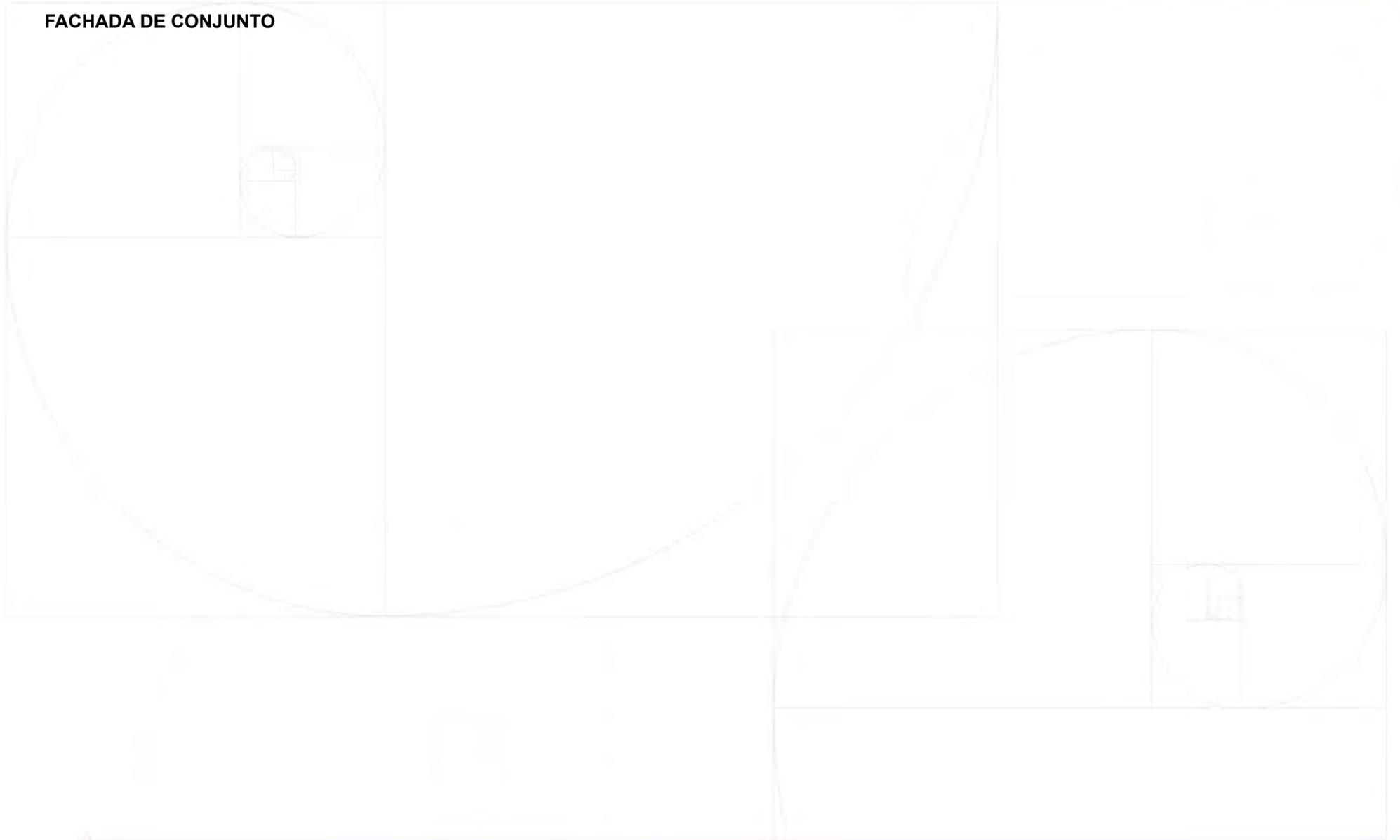
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

PLANTA BAJA DE CONJUNTO ARQUITECTÓNICA



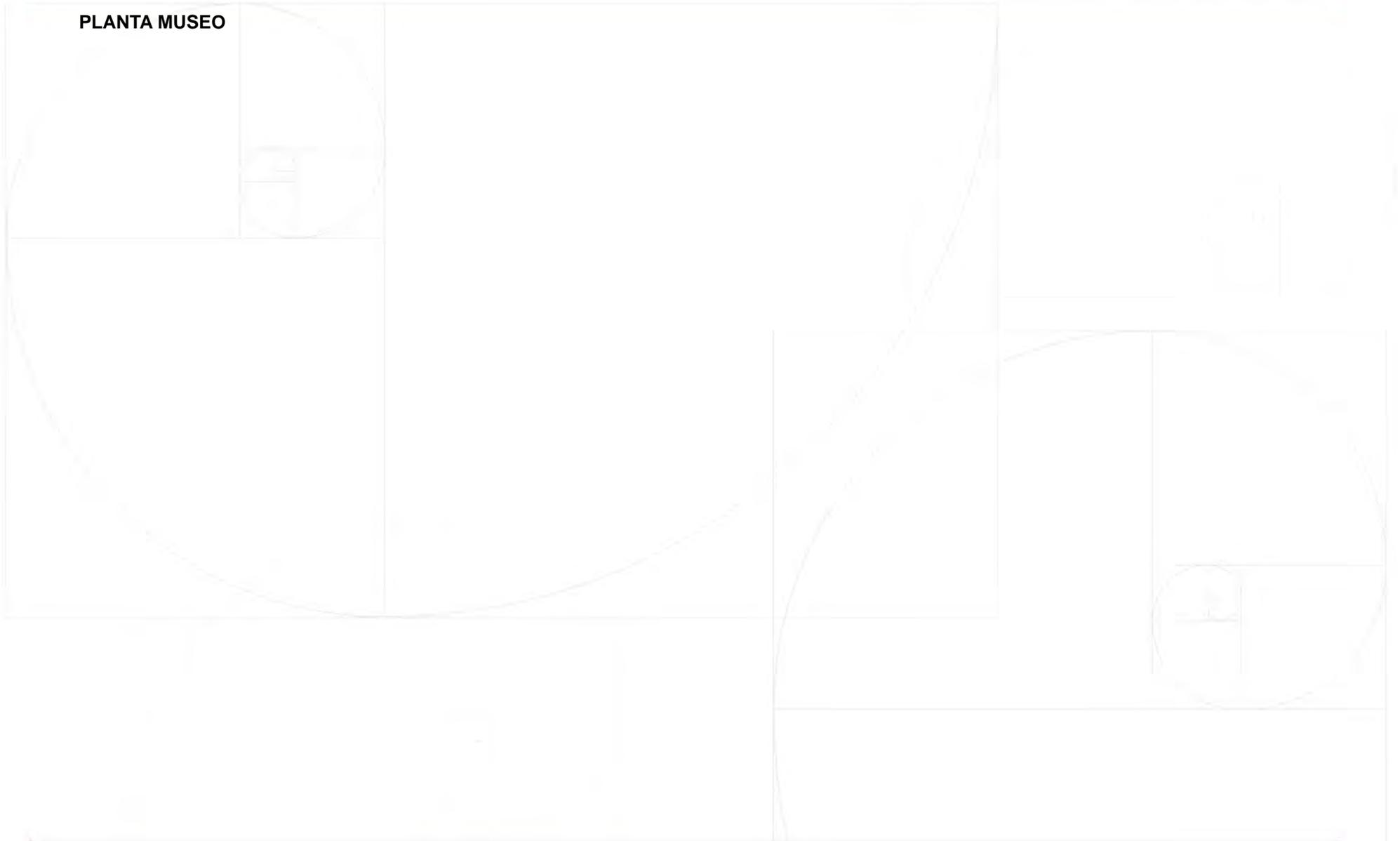
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

FACHADA DE CONJUNTO



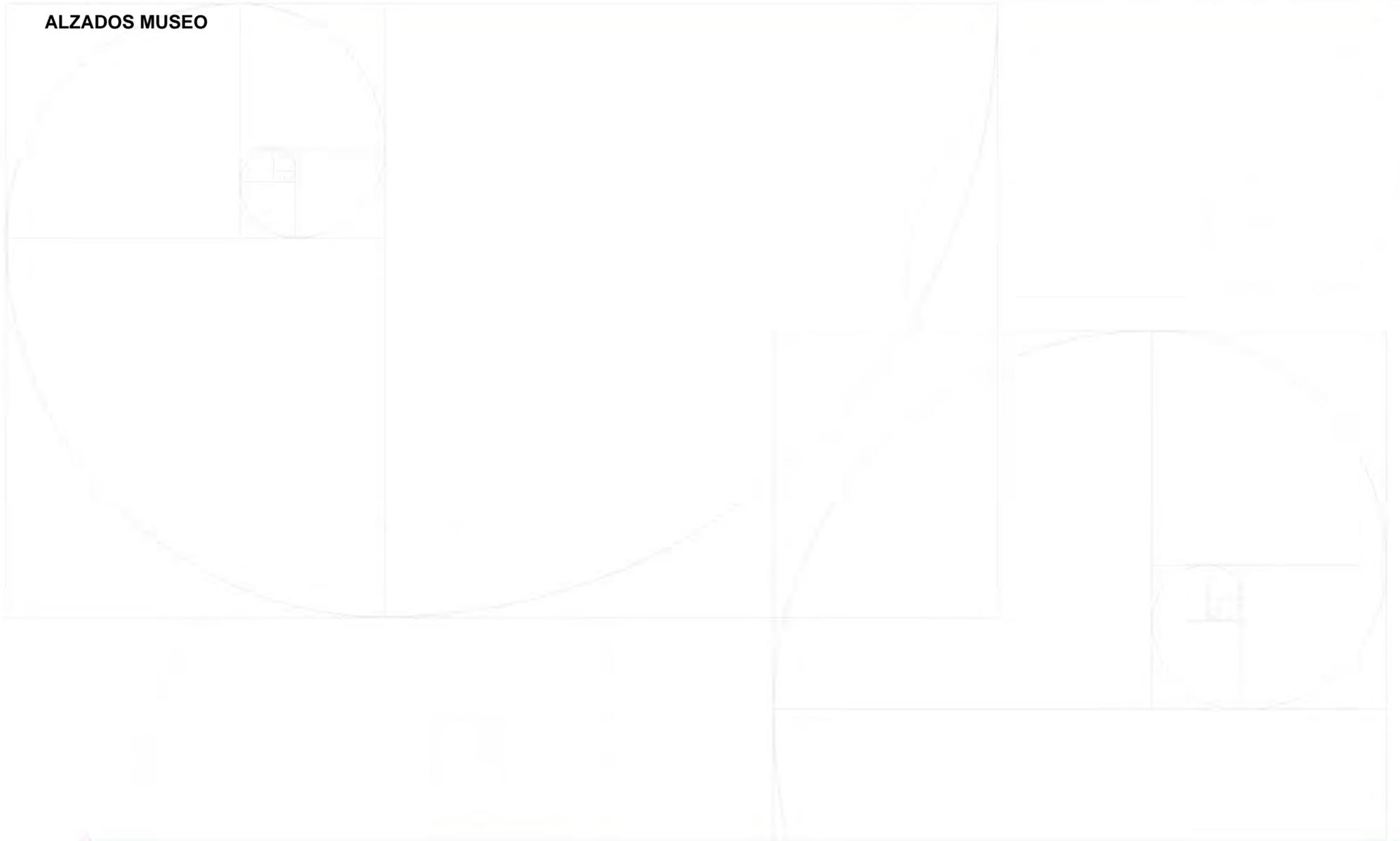
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

PLANTA MUSEO



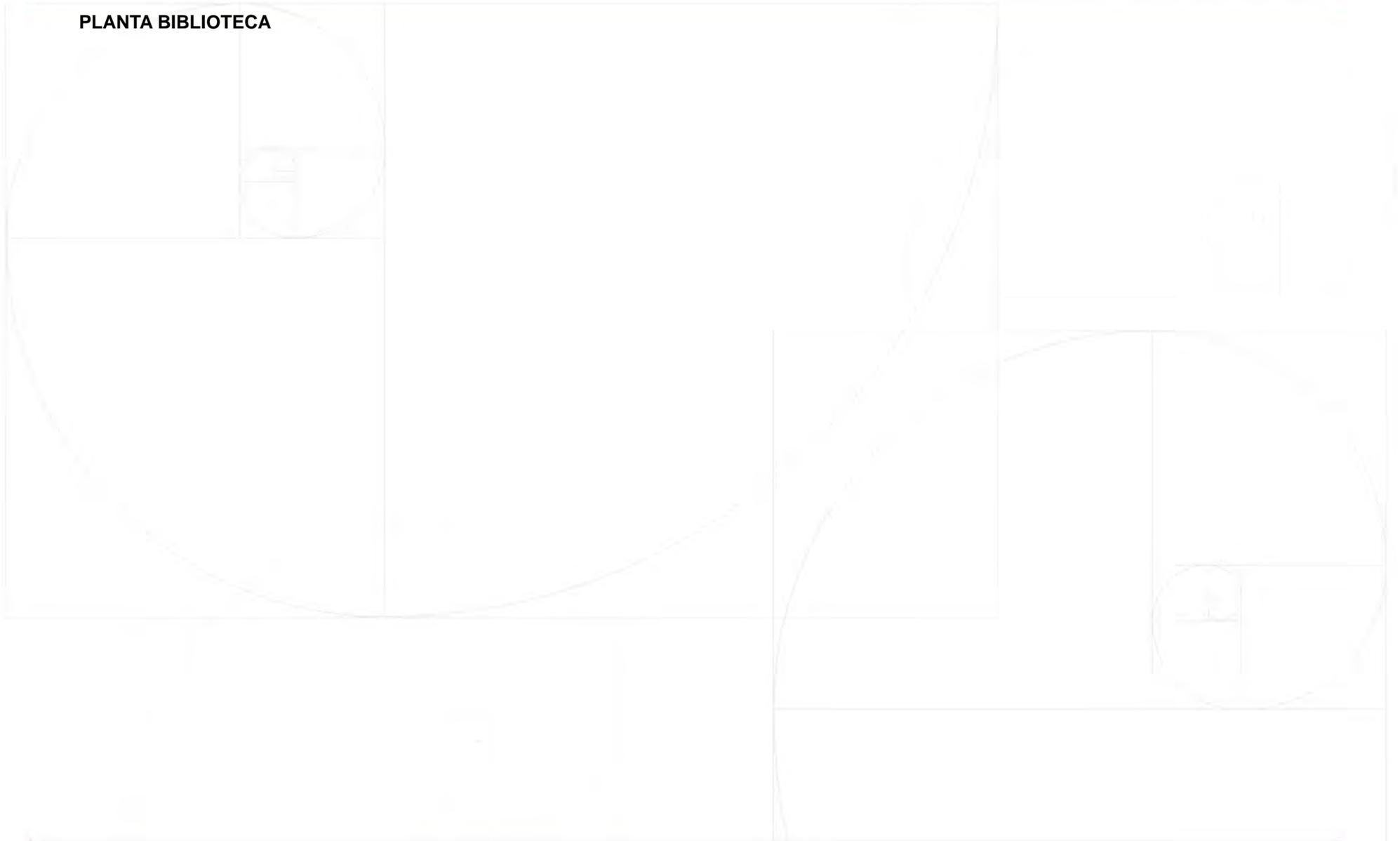
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

ALZADOS MUSEO



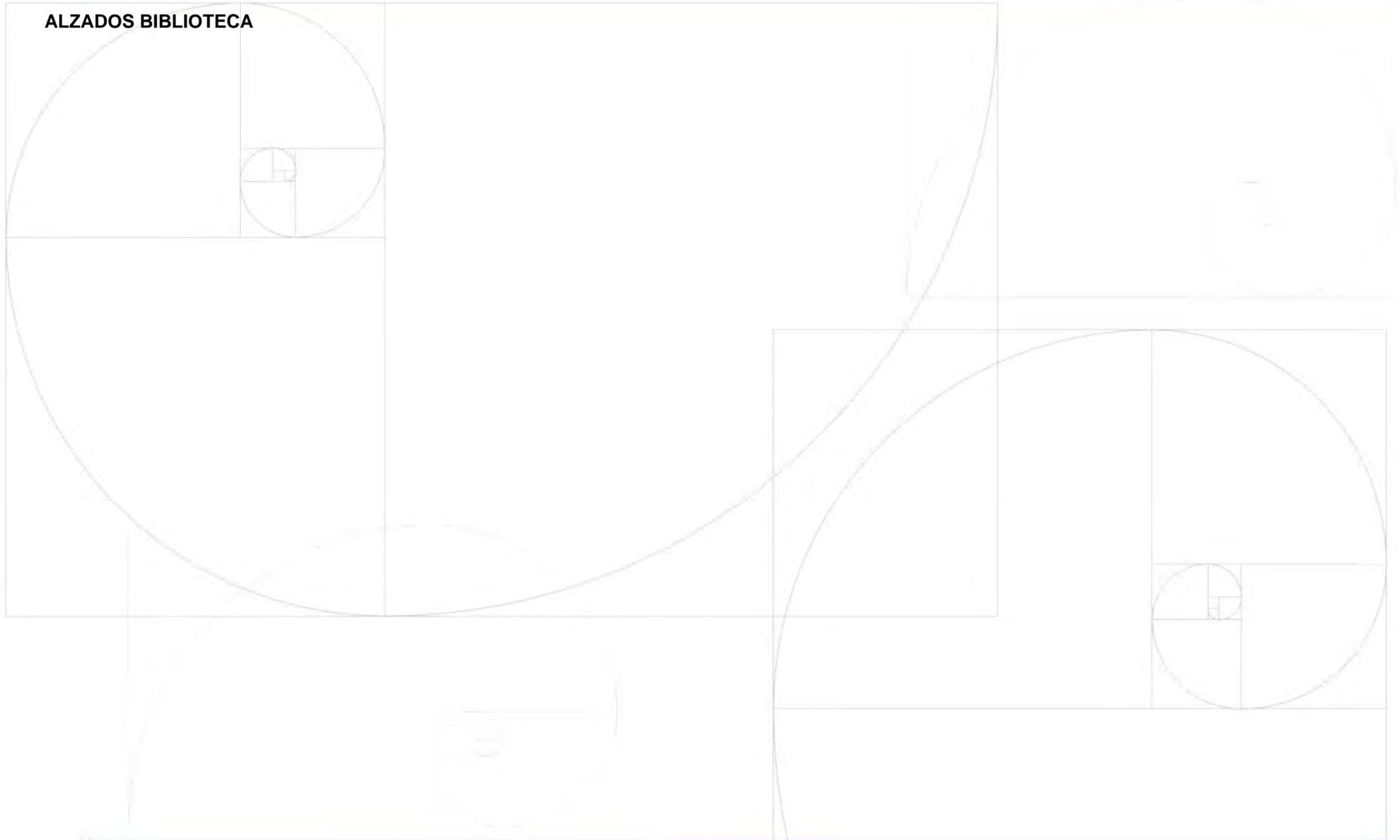
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

PLANTA BIBLIOTECA



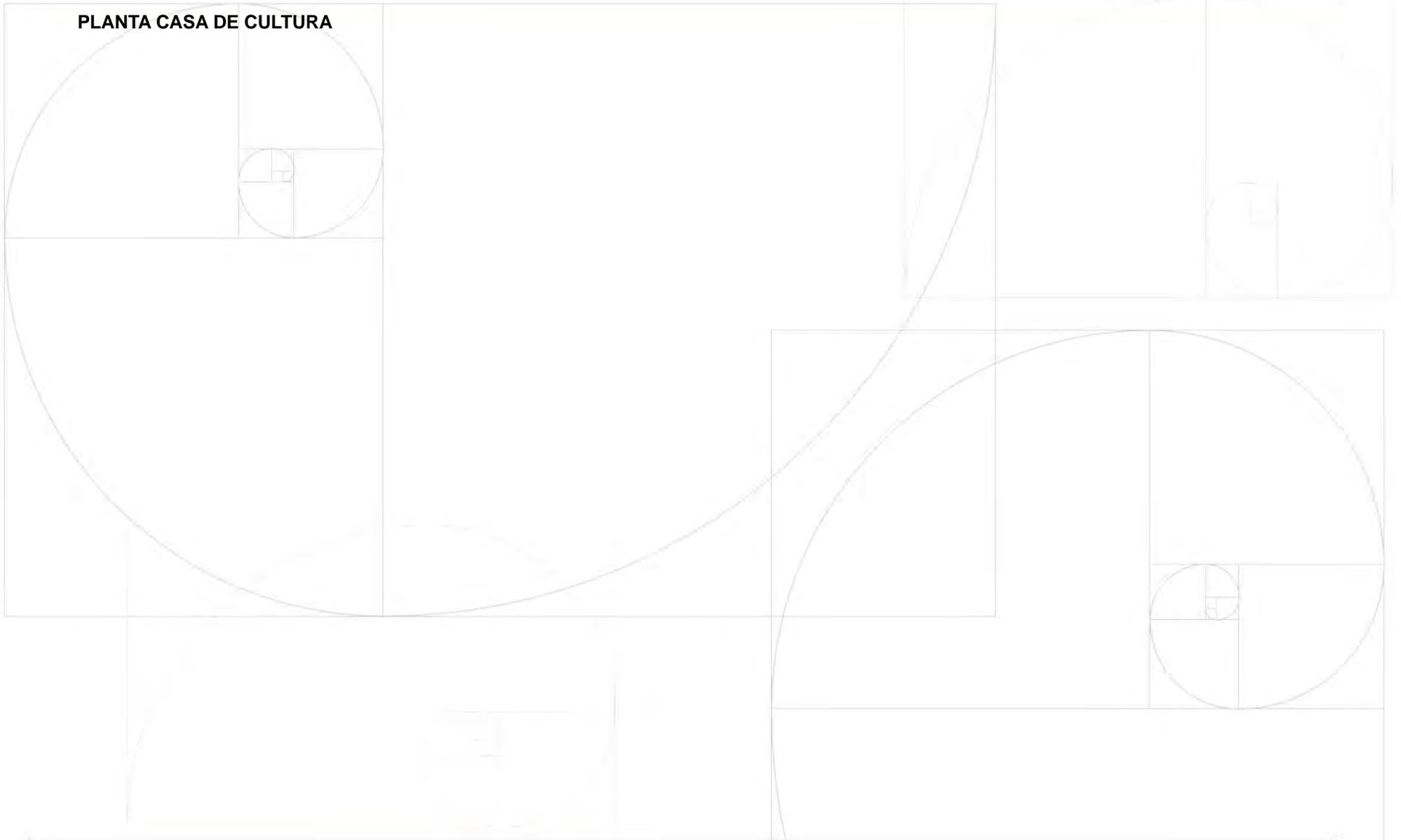
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

ALZADOS BIBLIOTECA



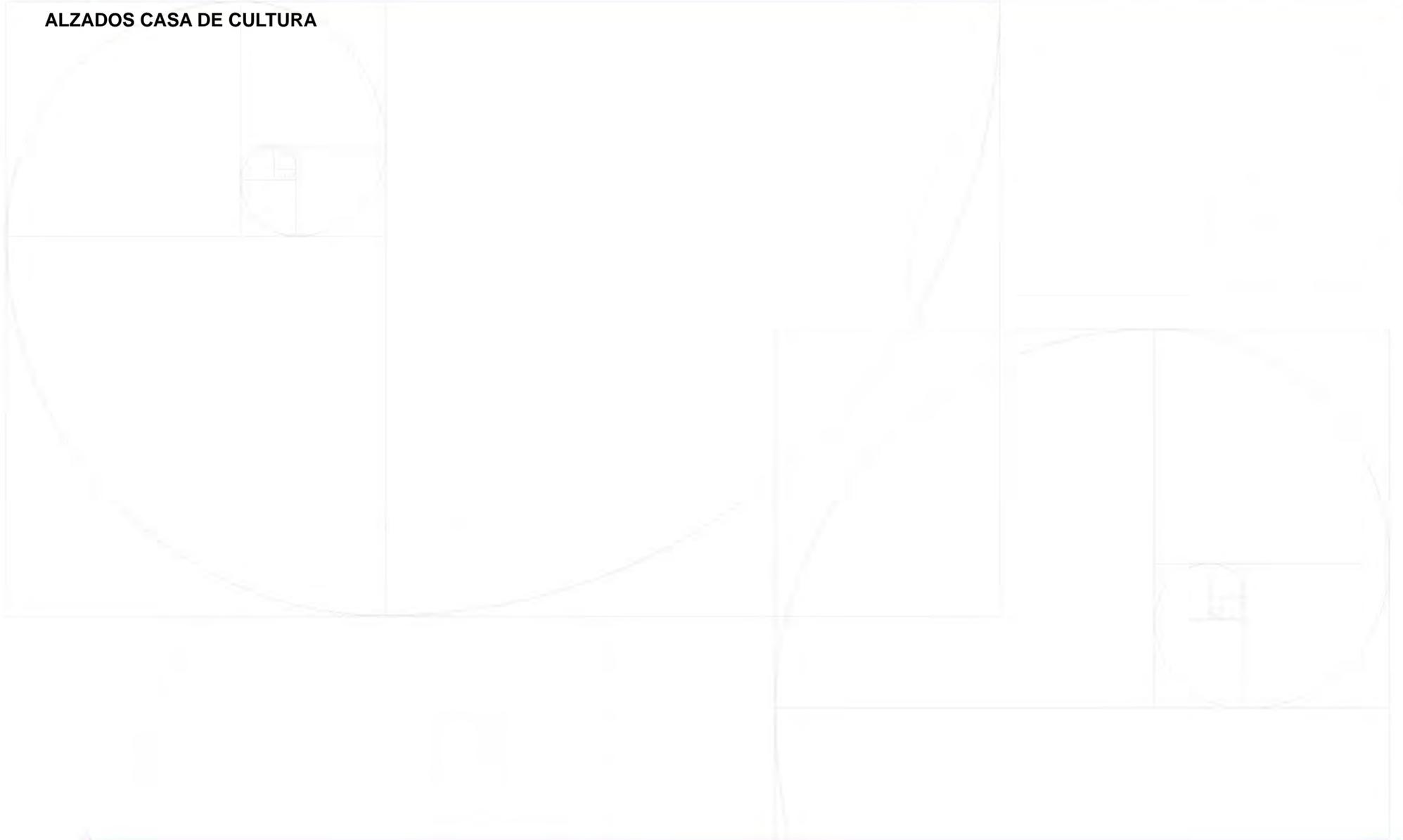
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

PLANTA CASA DE CULTURA



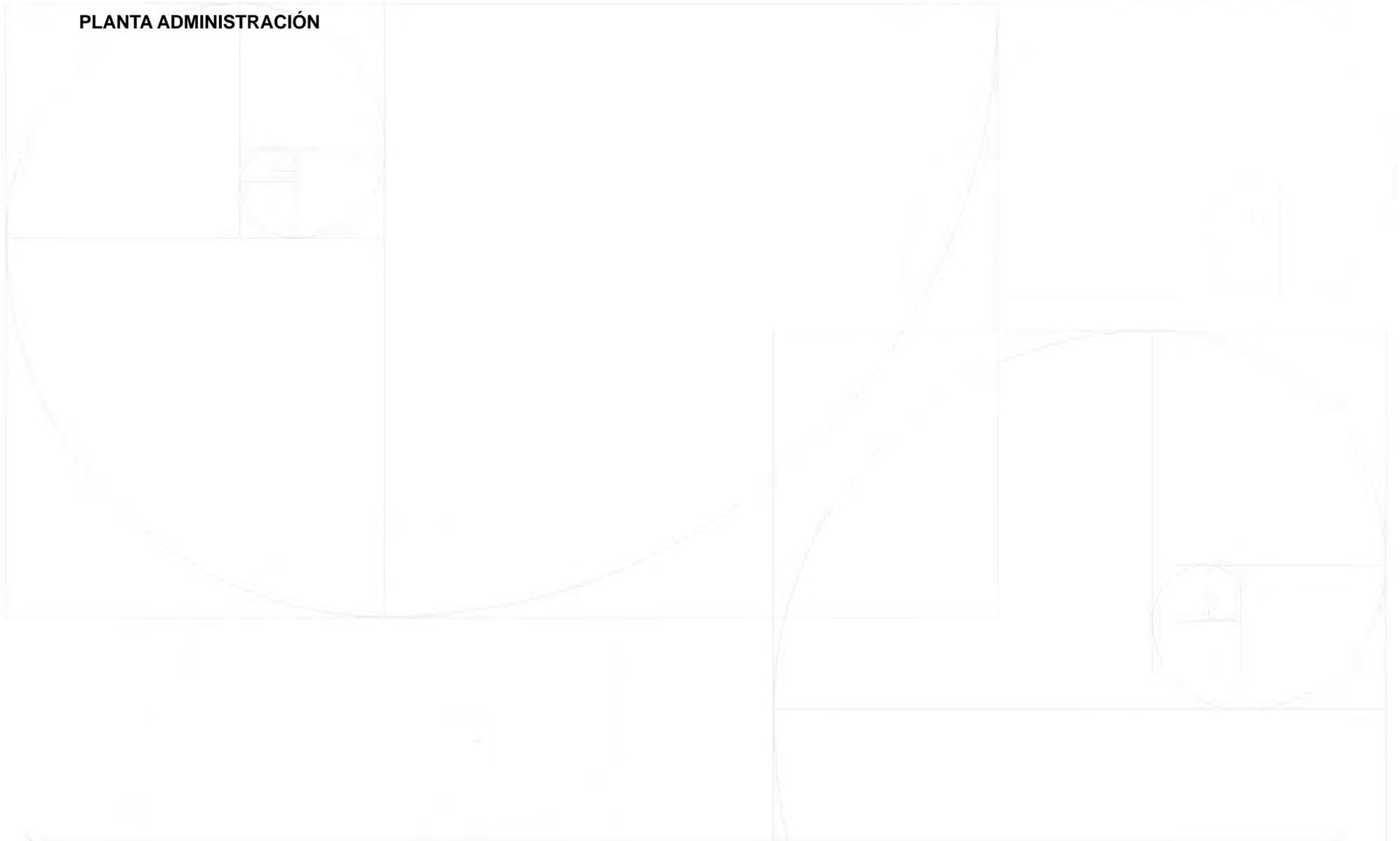
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

ALZADOS CASA DE CULTURA



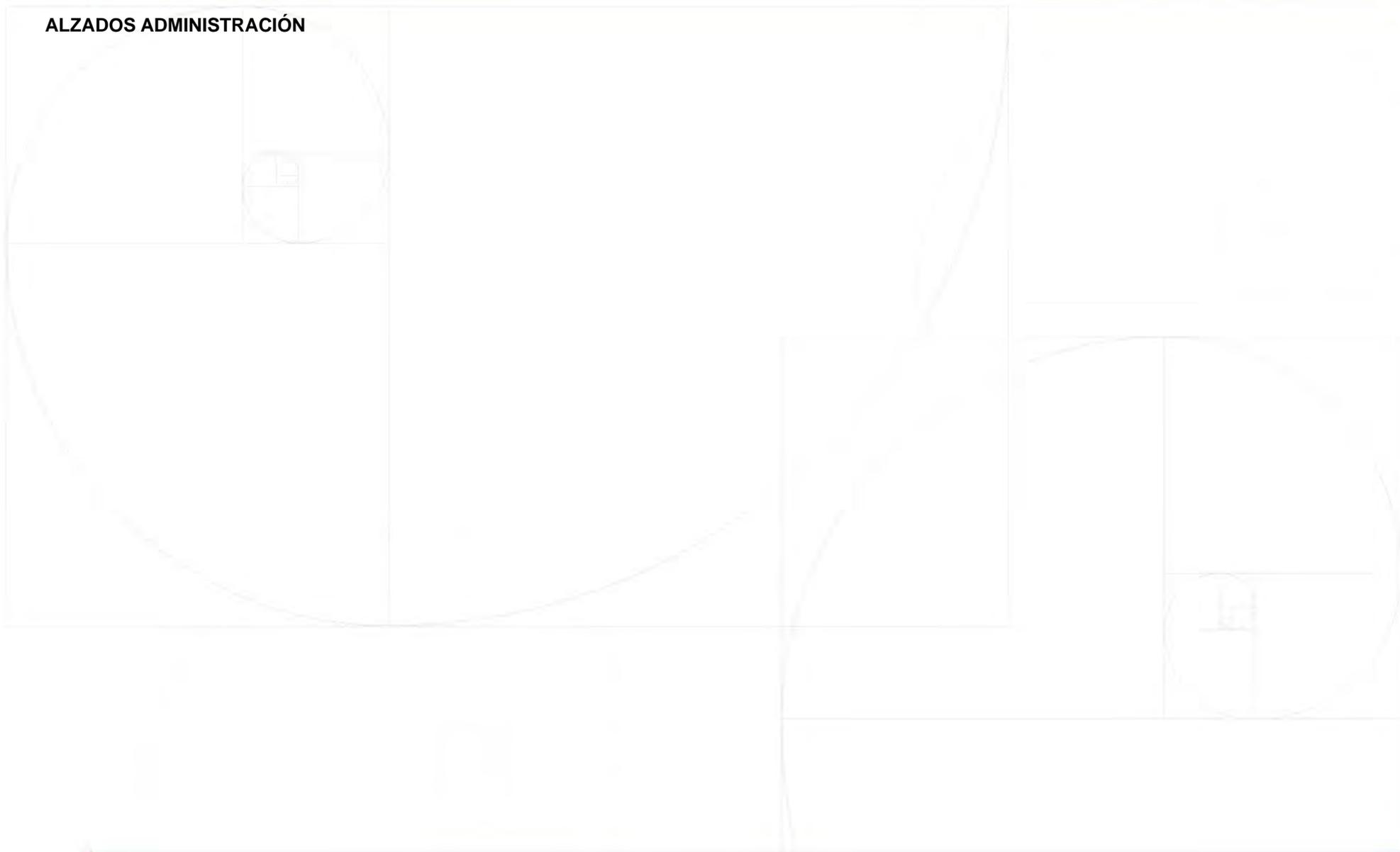
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

PLANTA ADMINISTRACIÓN



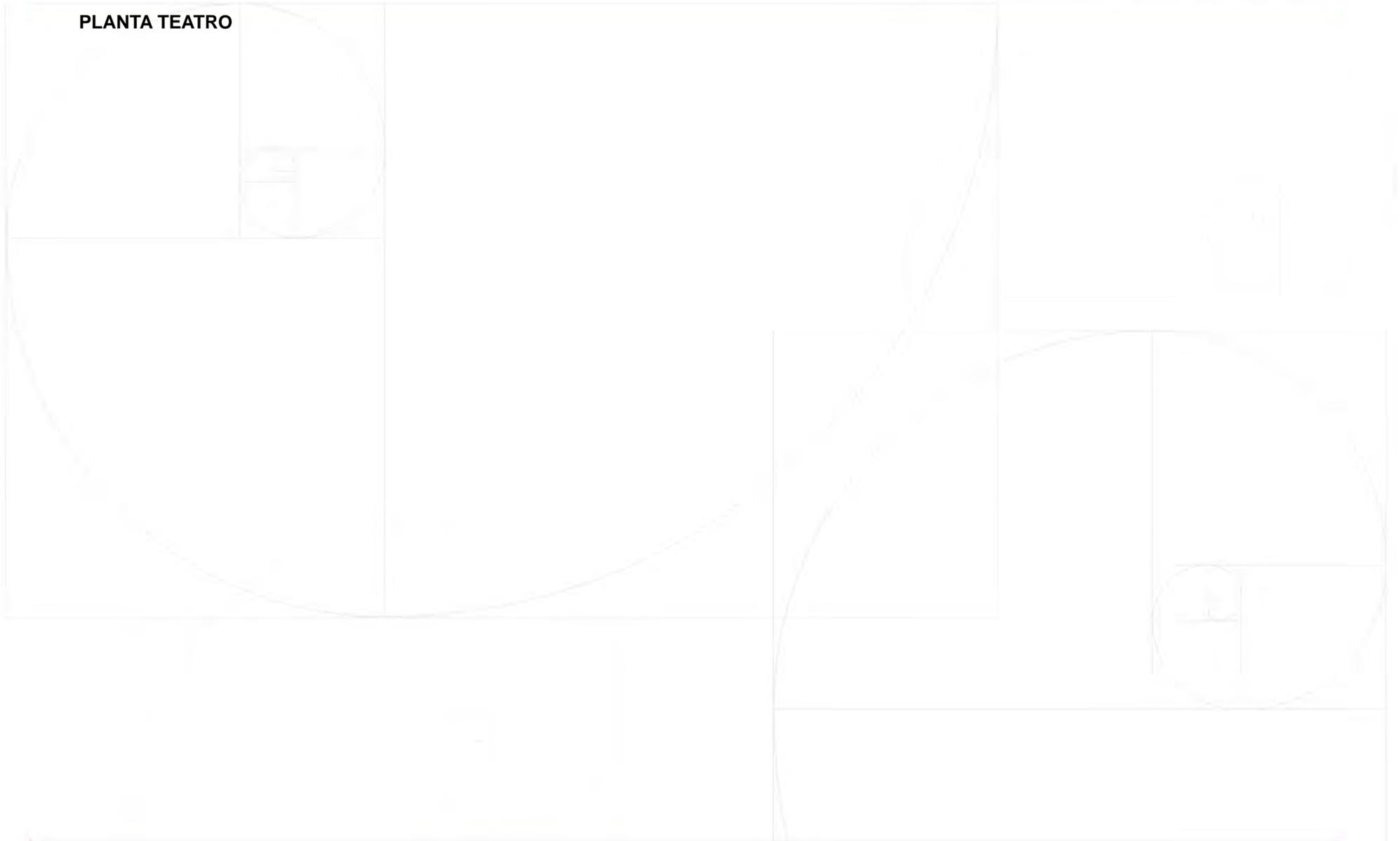
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

ALZADOS ADMINISTRACIÓN



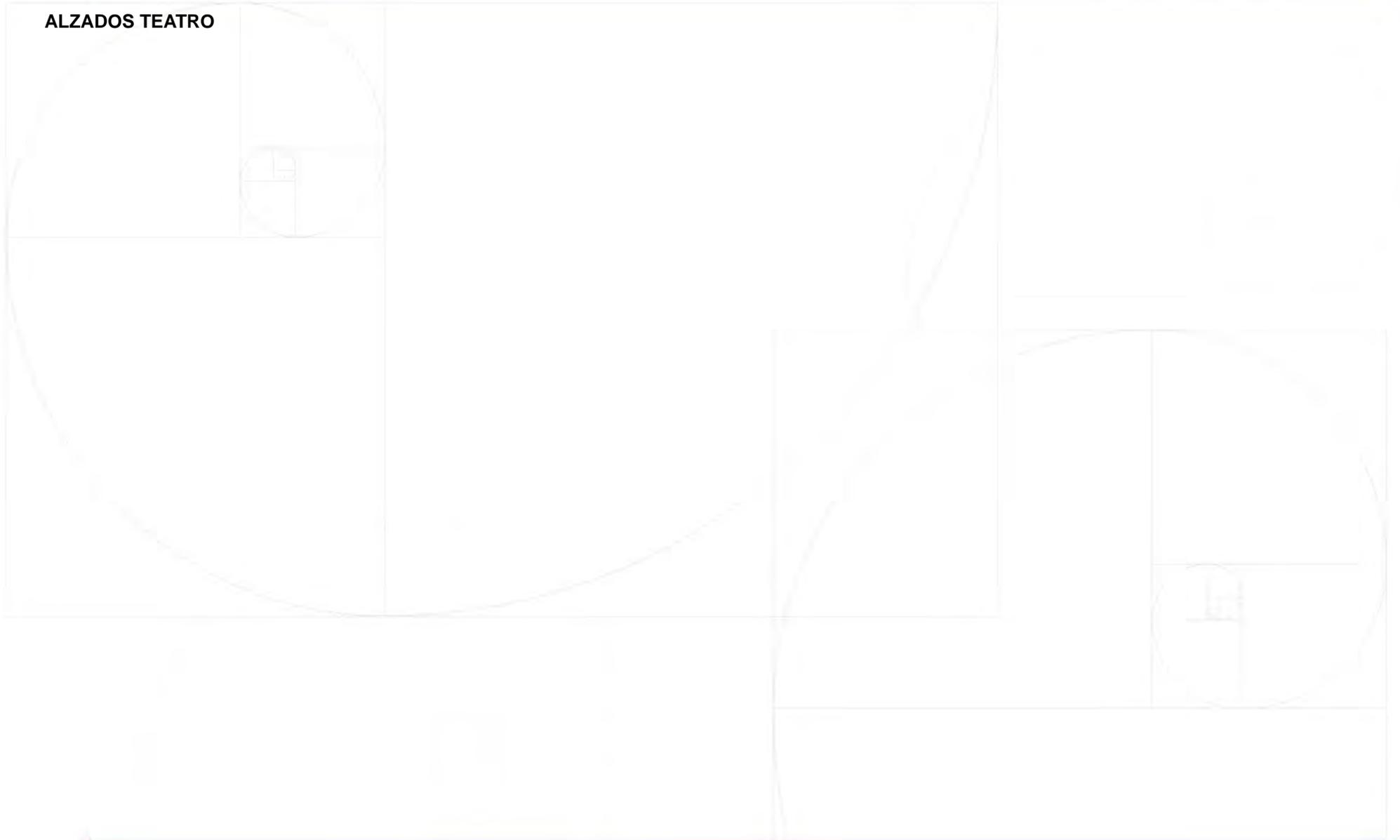
Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

PLANTA TEATRO



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

ALZADOS TEATRO



Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

CORTES CONJUNTO



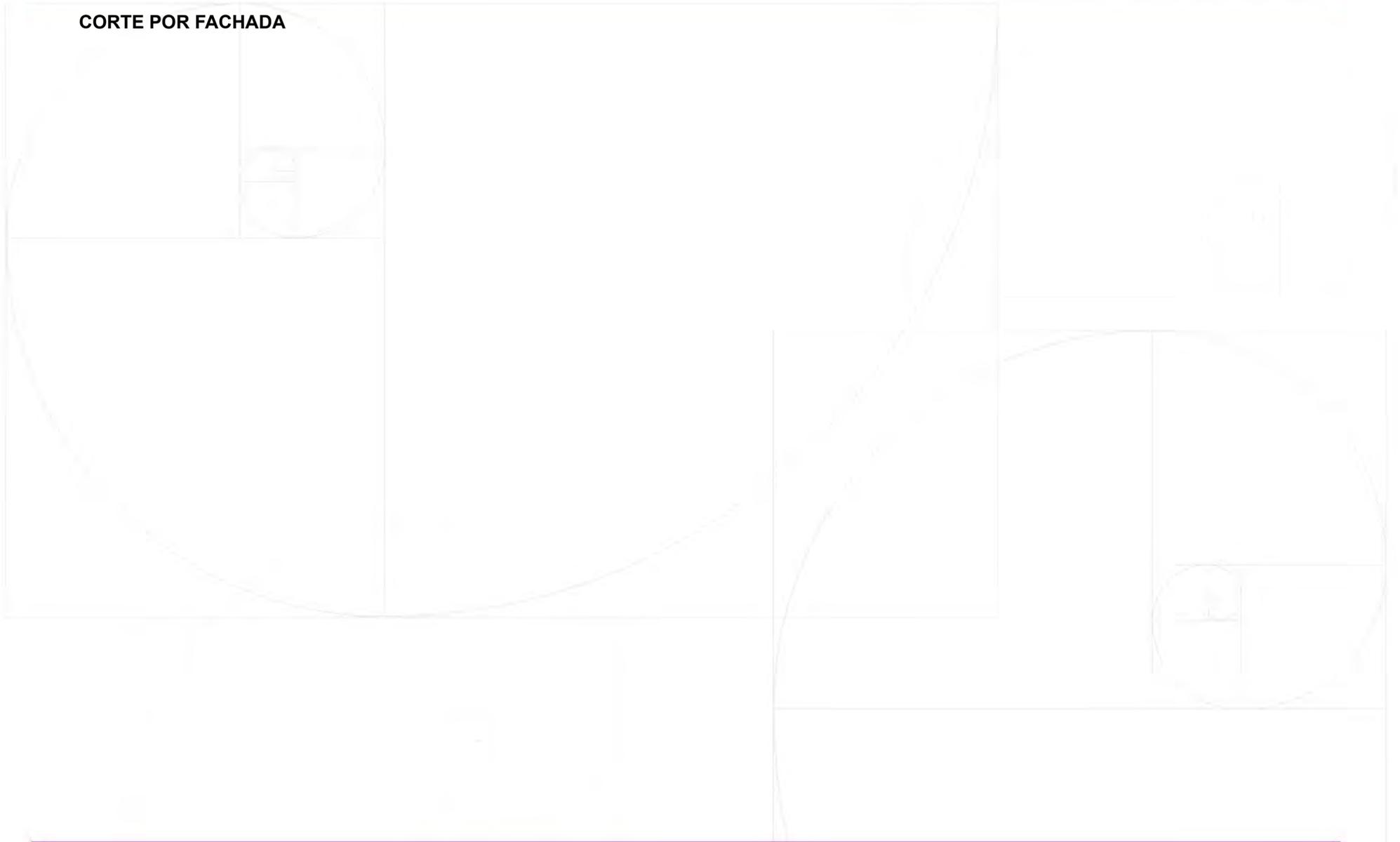
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

FACHADAS CONJUNTO



Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

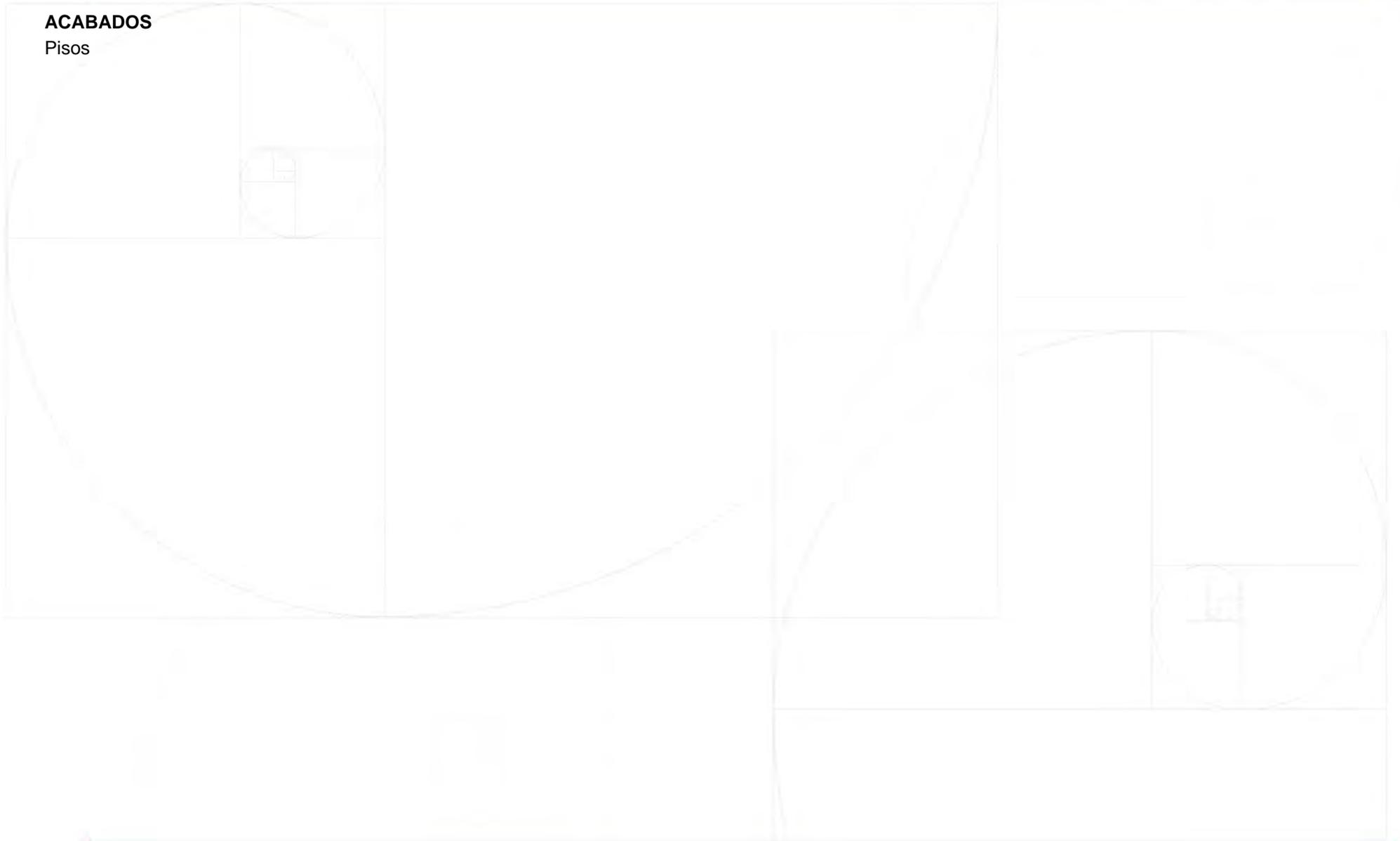
CORTE POR FACHADA



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

ACABADOS

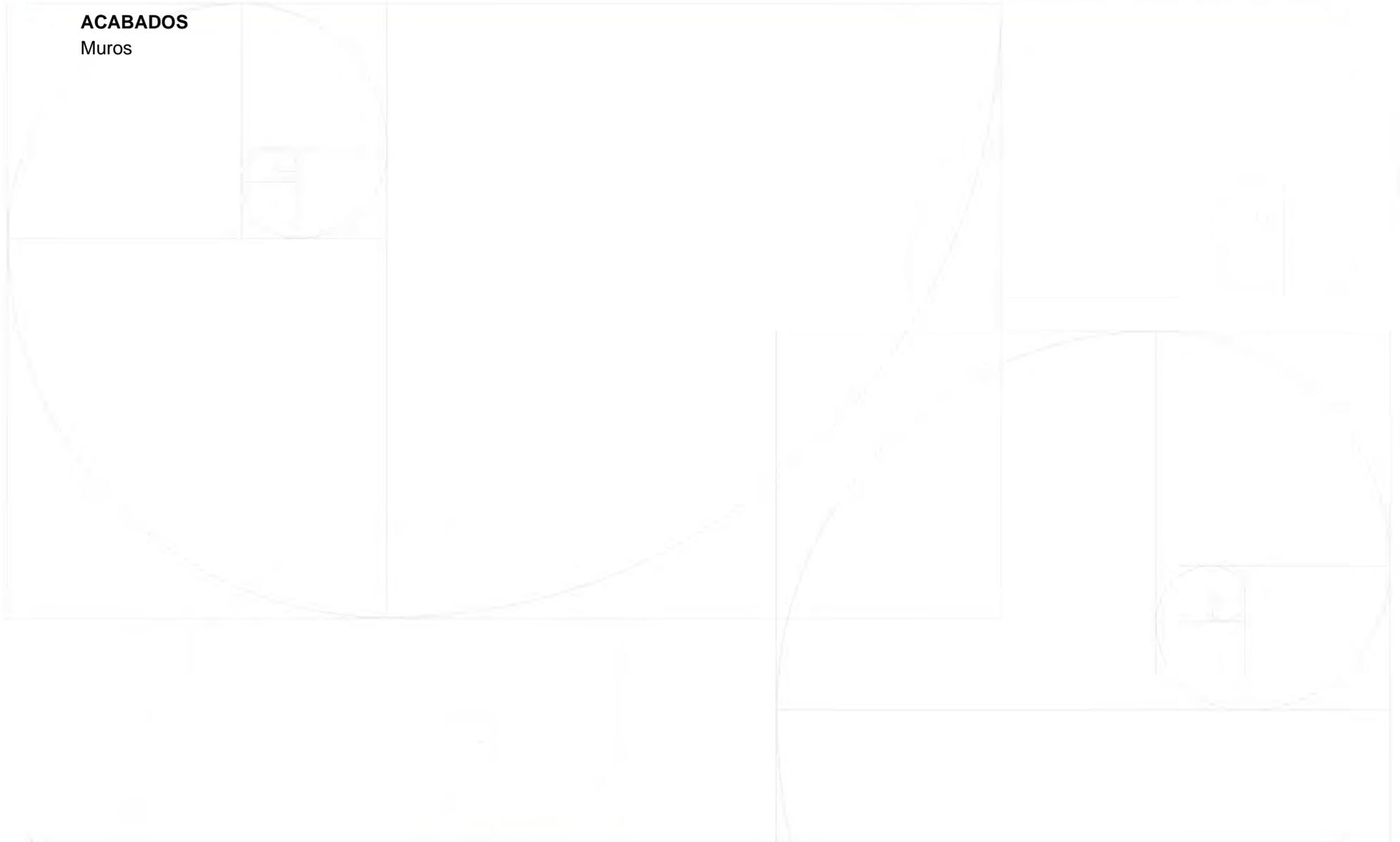
Pisos



Desarrollo Ejecutivo del Proyecto Arquitectónico

ACABADOS

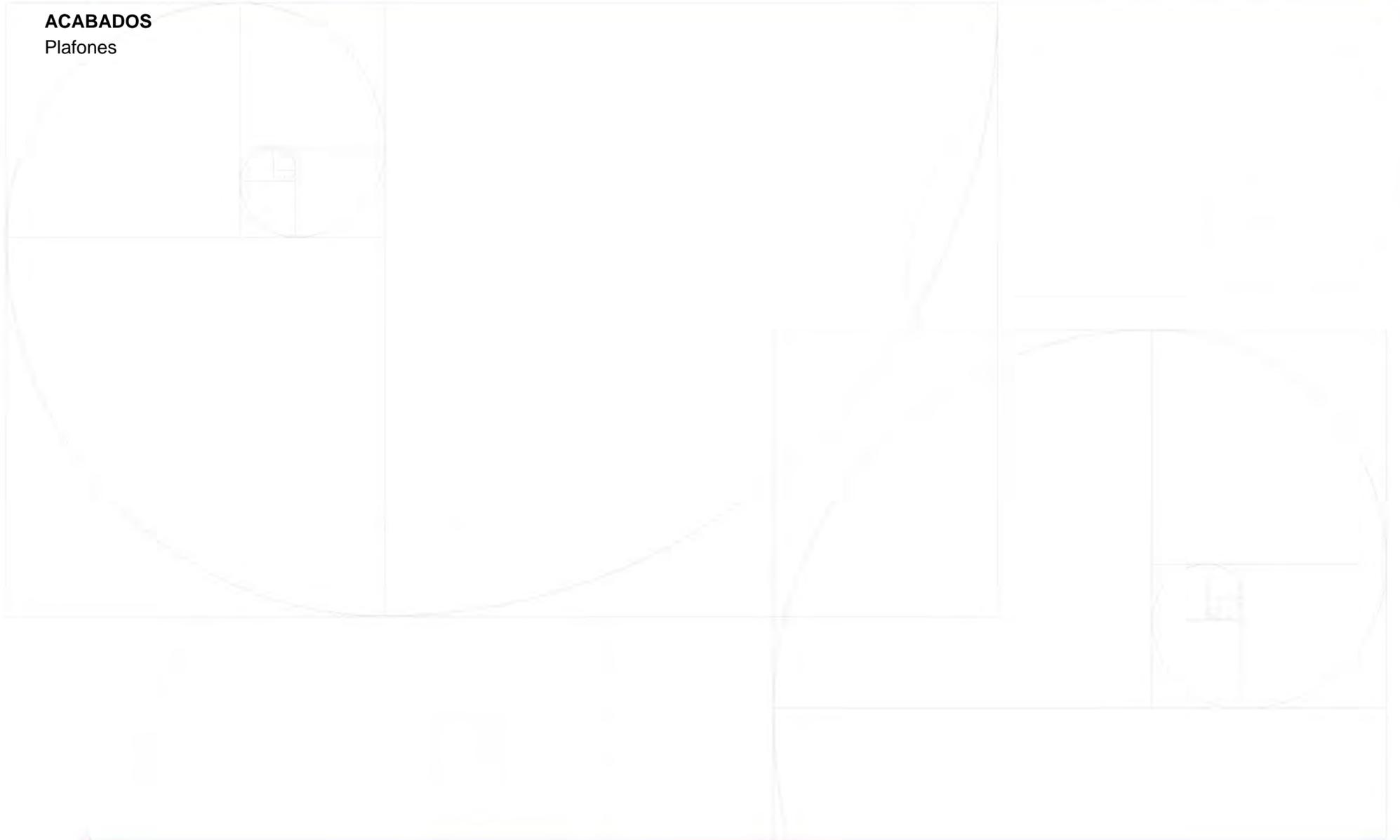
Muros



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

ACABADOS

Plafones

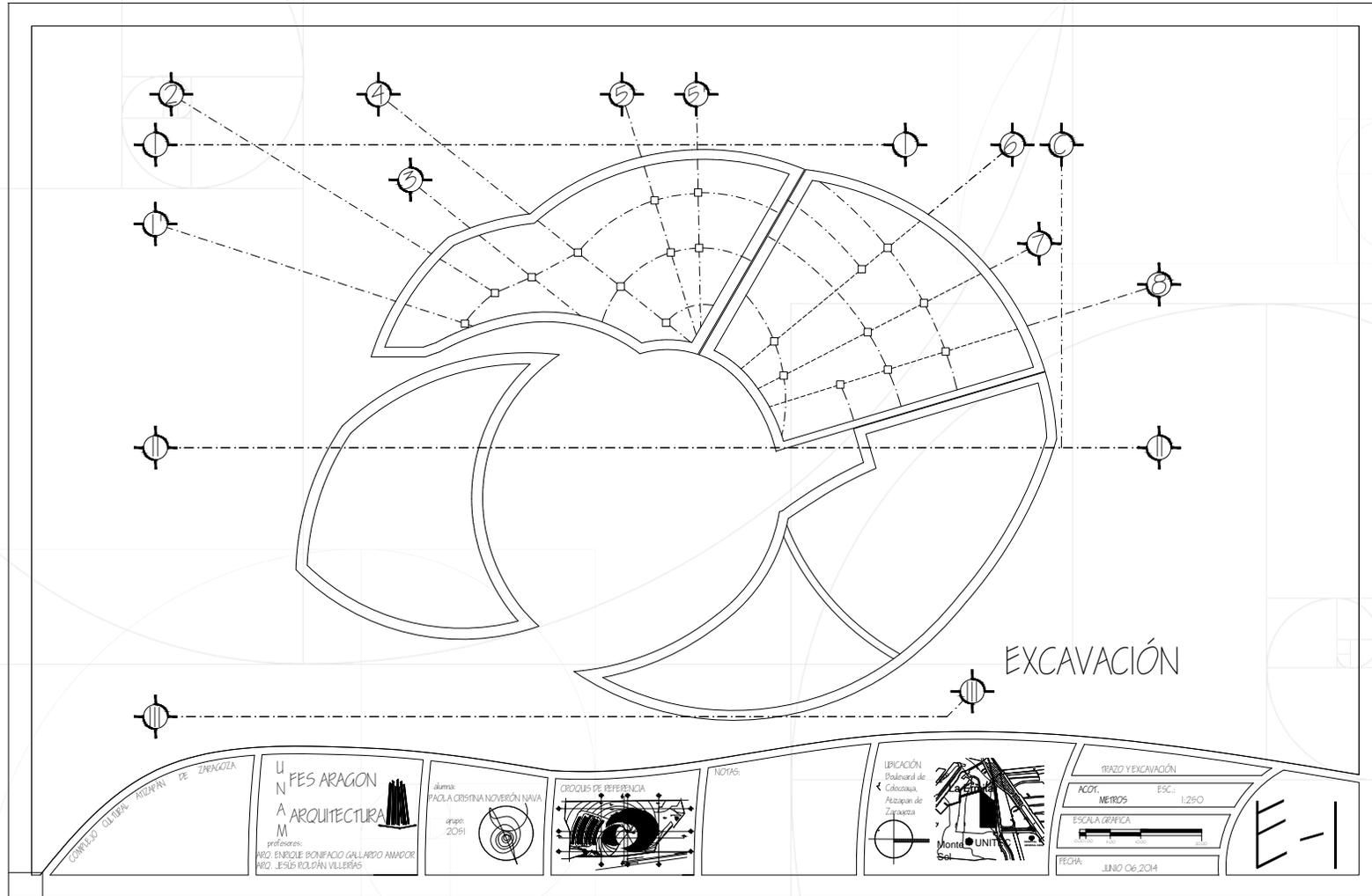


Capítulo 7

Criterio estructural

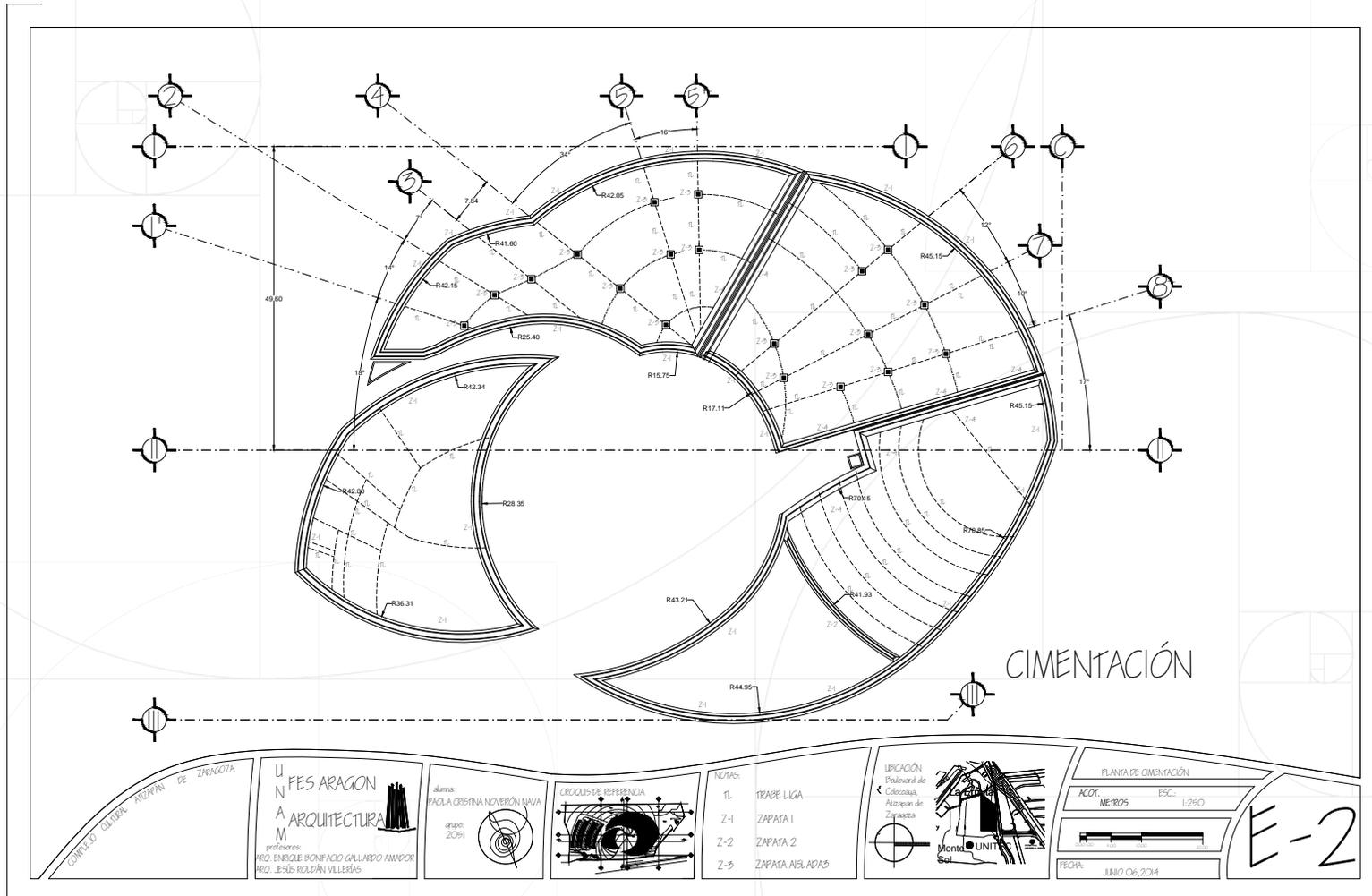
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

CIMENTACIÓN



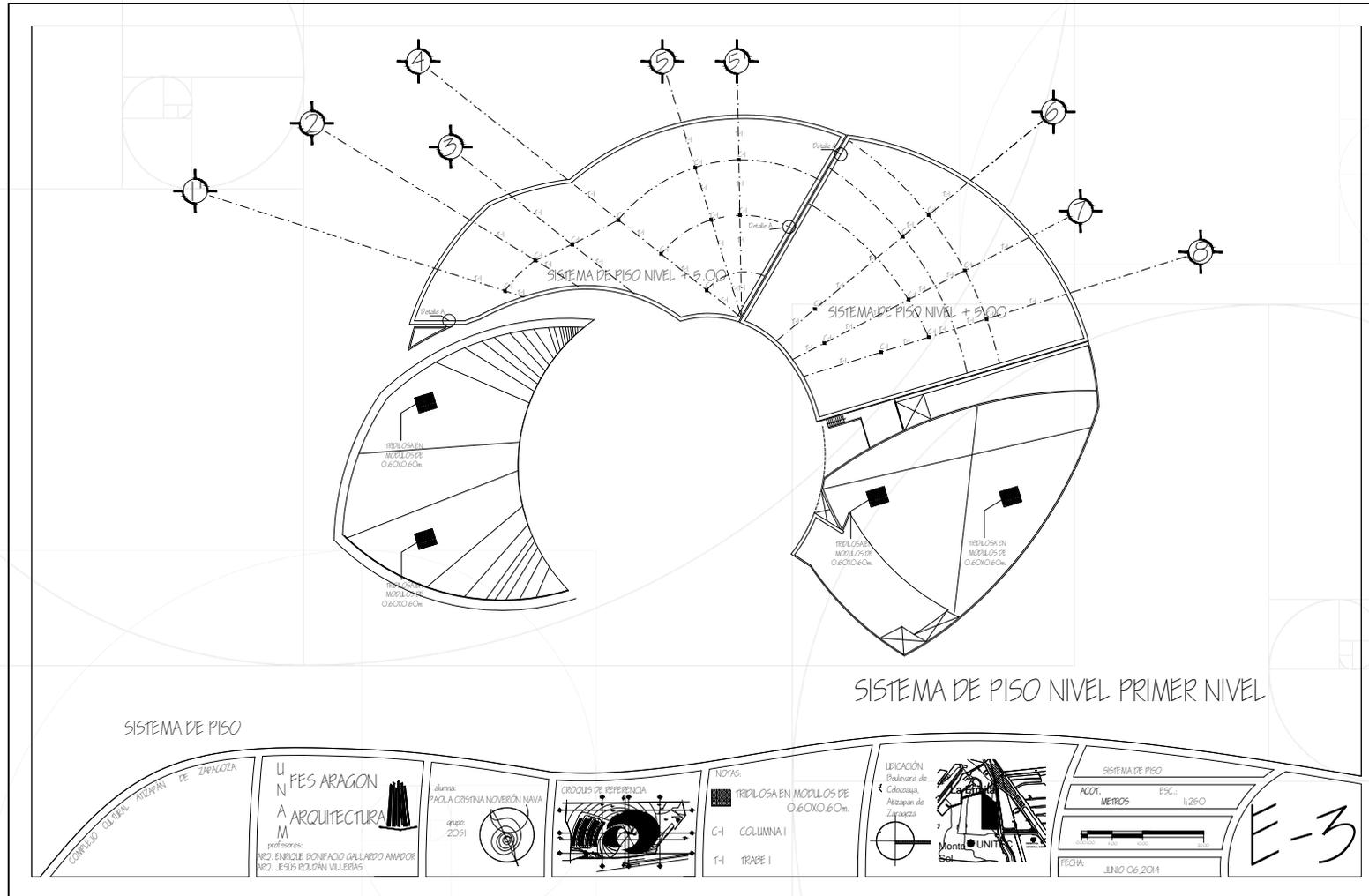
Criterio Estructural

SISTEMA DE PISO



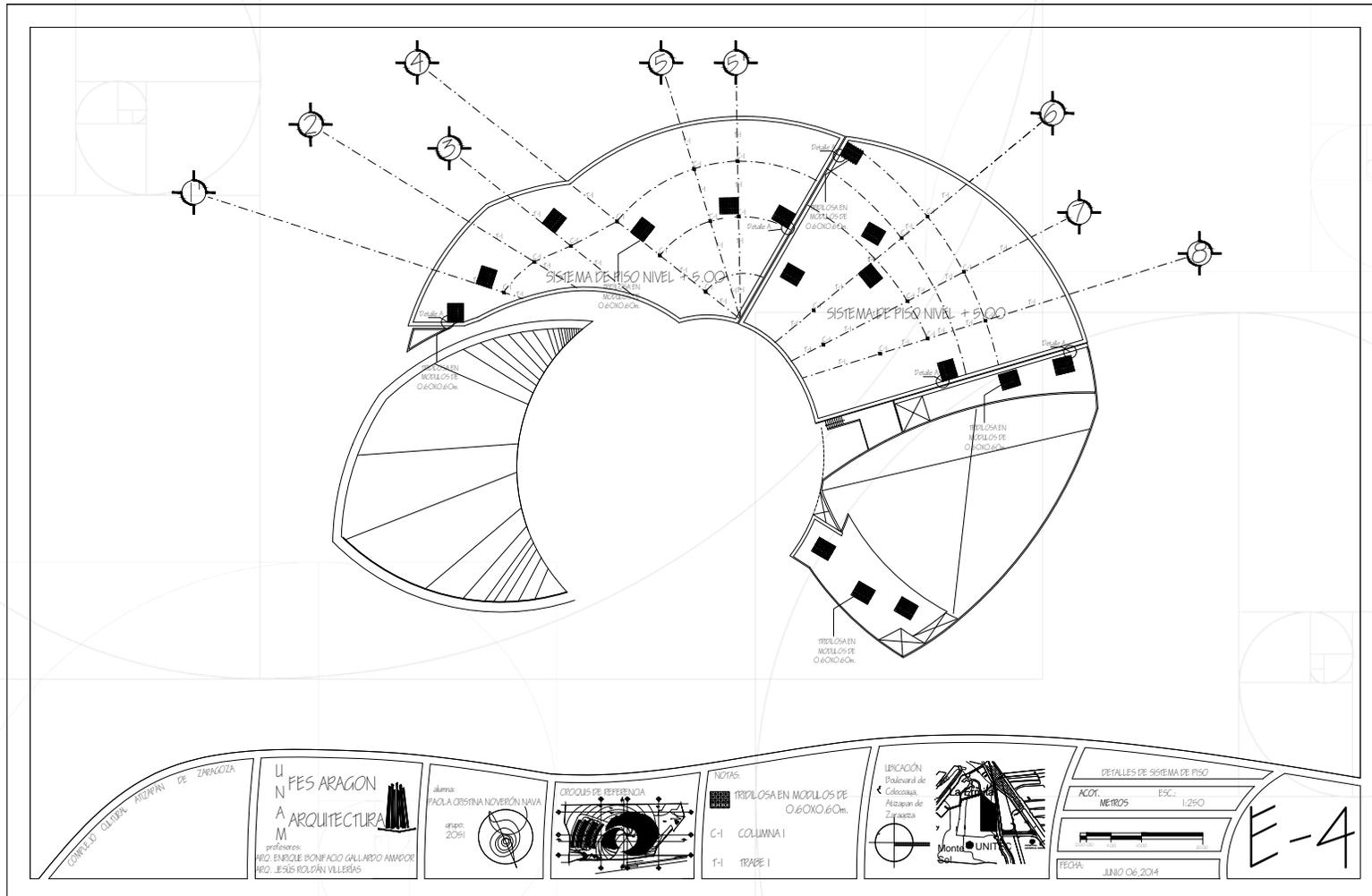
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

DETALLES



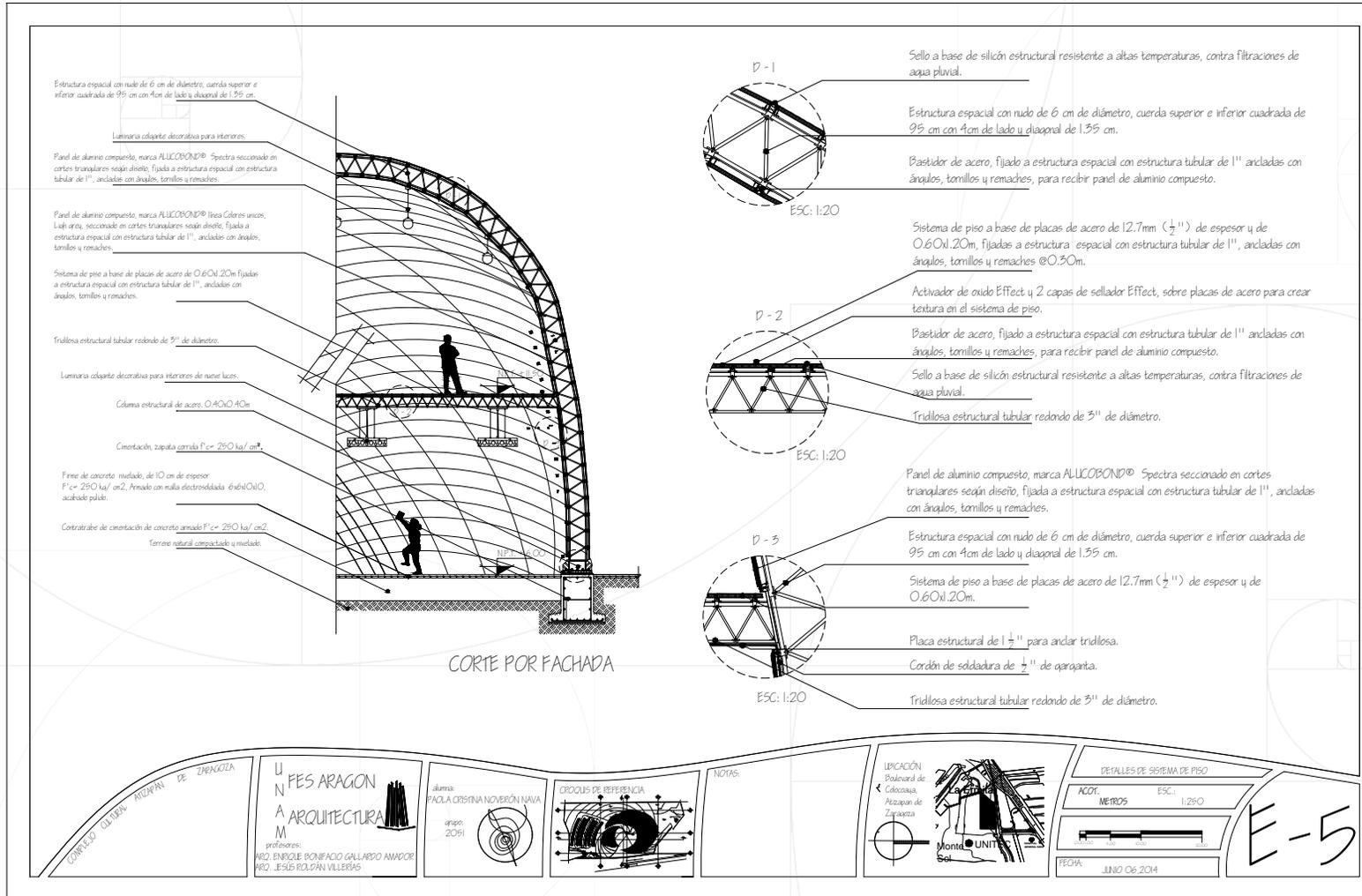
Criterio Estructural

Detalles



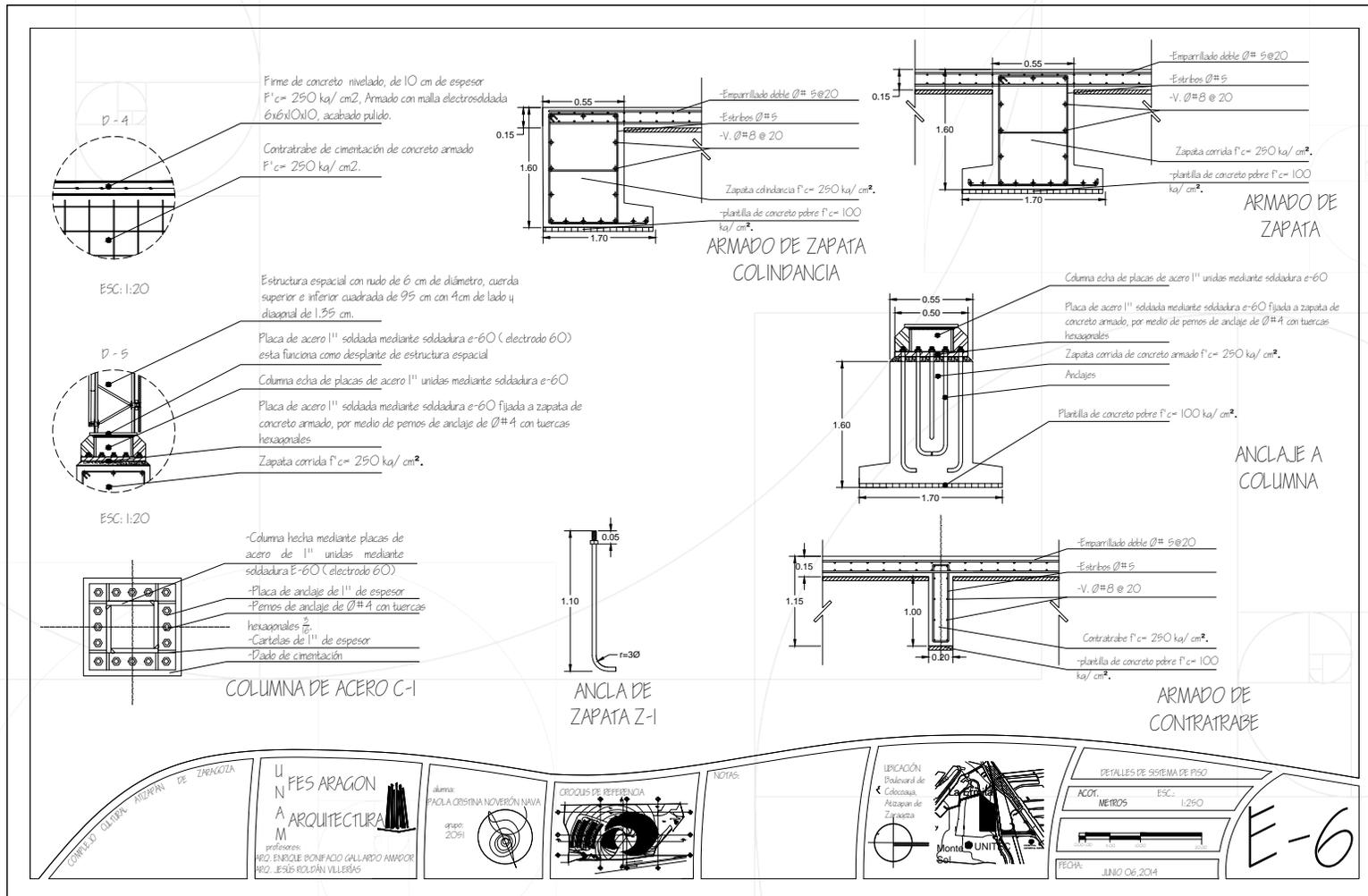
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

DETALLES



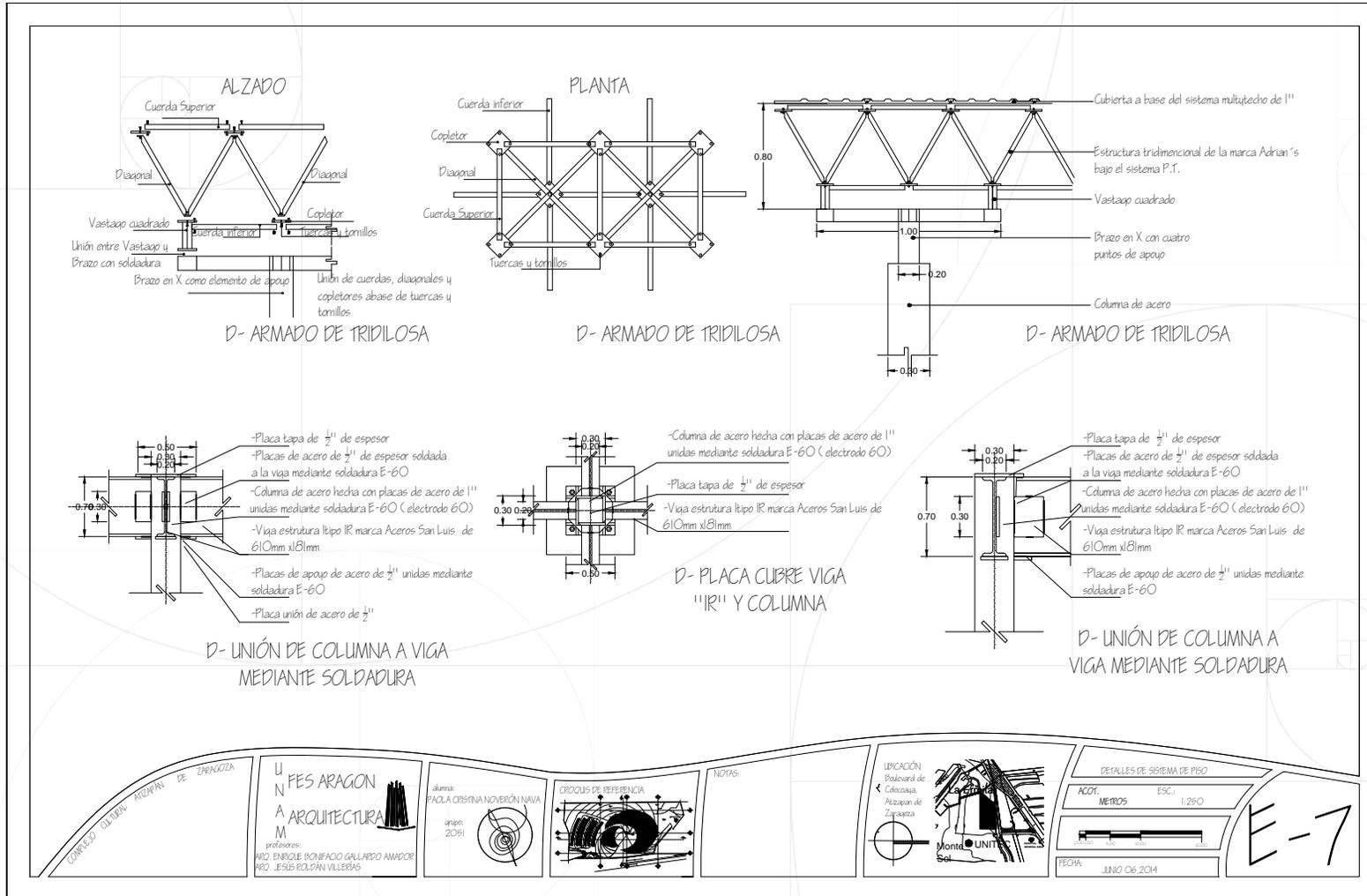
Criterio Estructural

Detalles



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

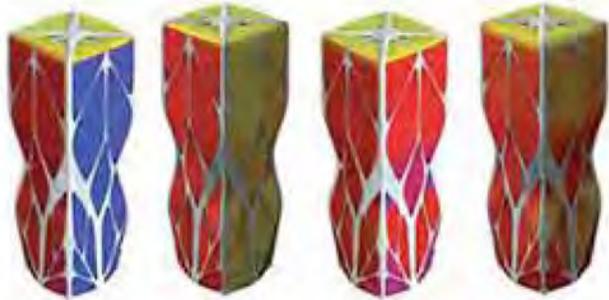
DETALLES



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

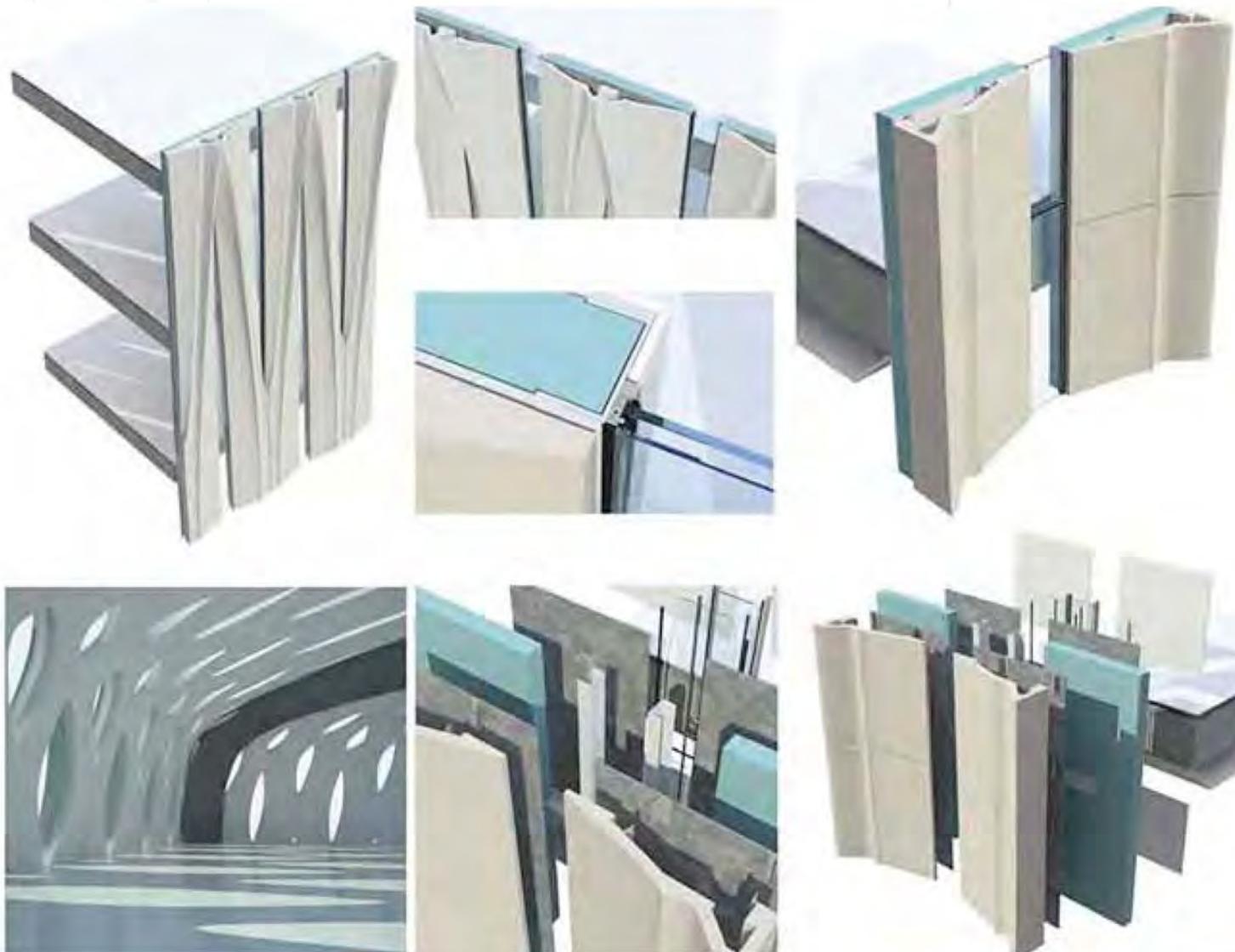
DETALLES

Tower
Casablanca
Architect: Zaha Hadid Architects

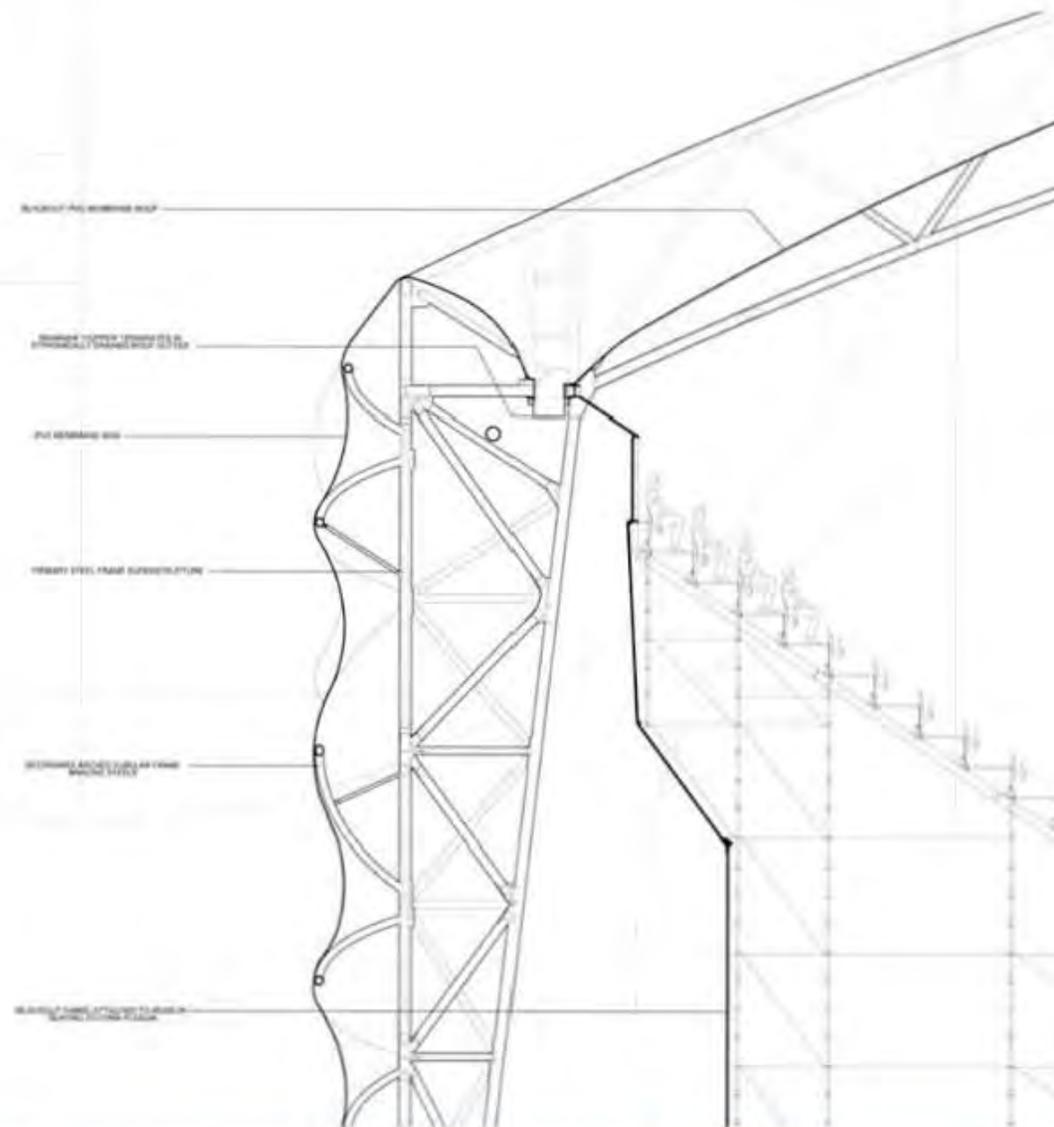


Criterio Estructural

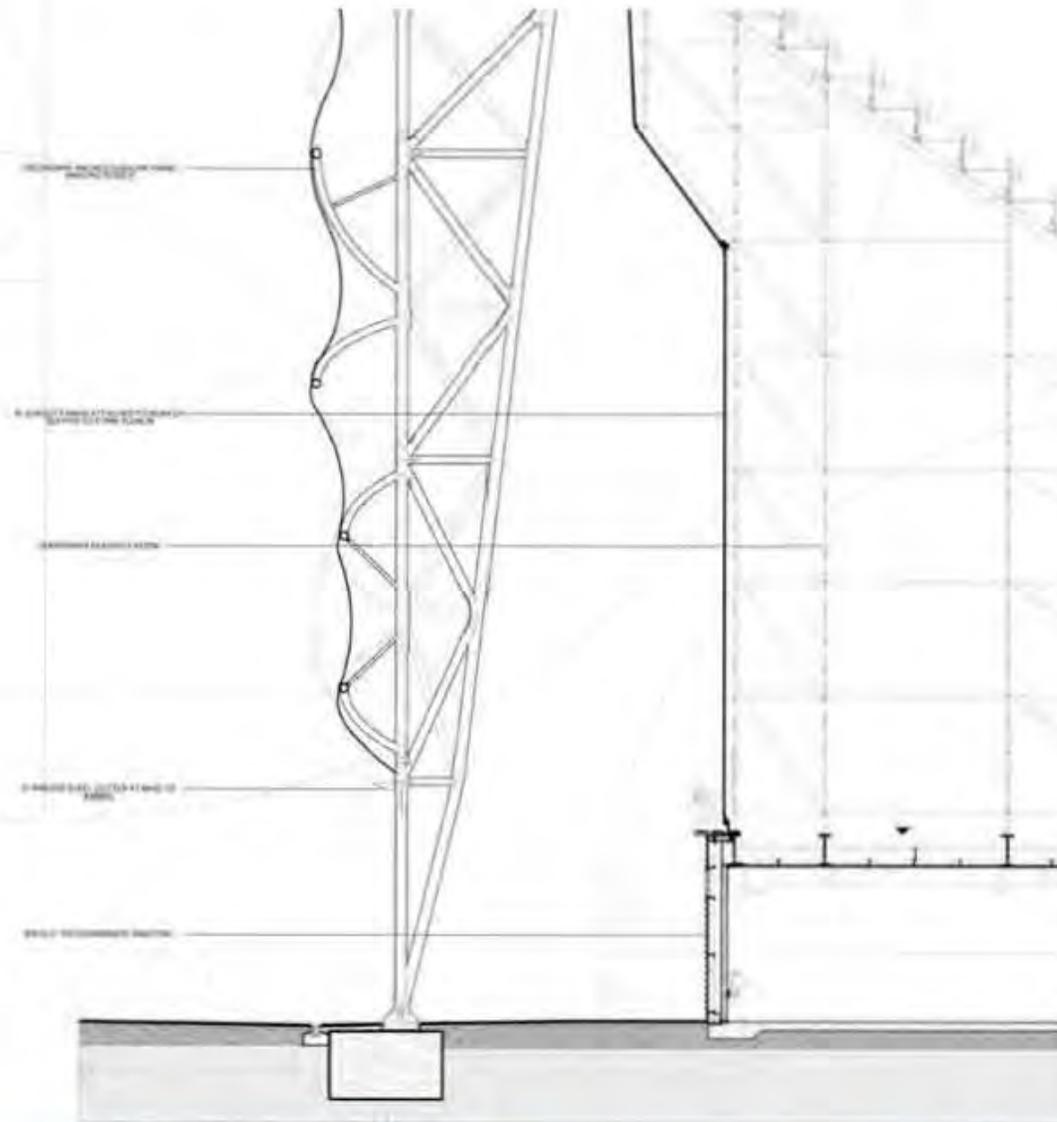
Memoria Descriptiva



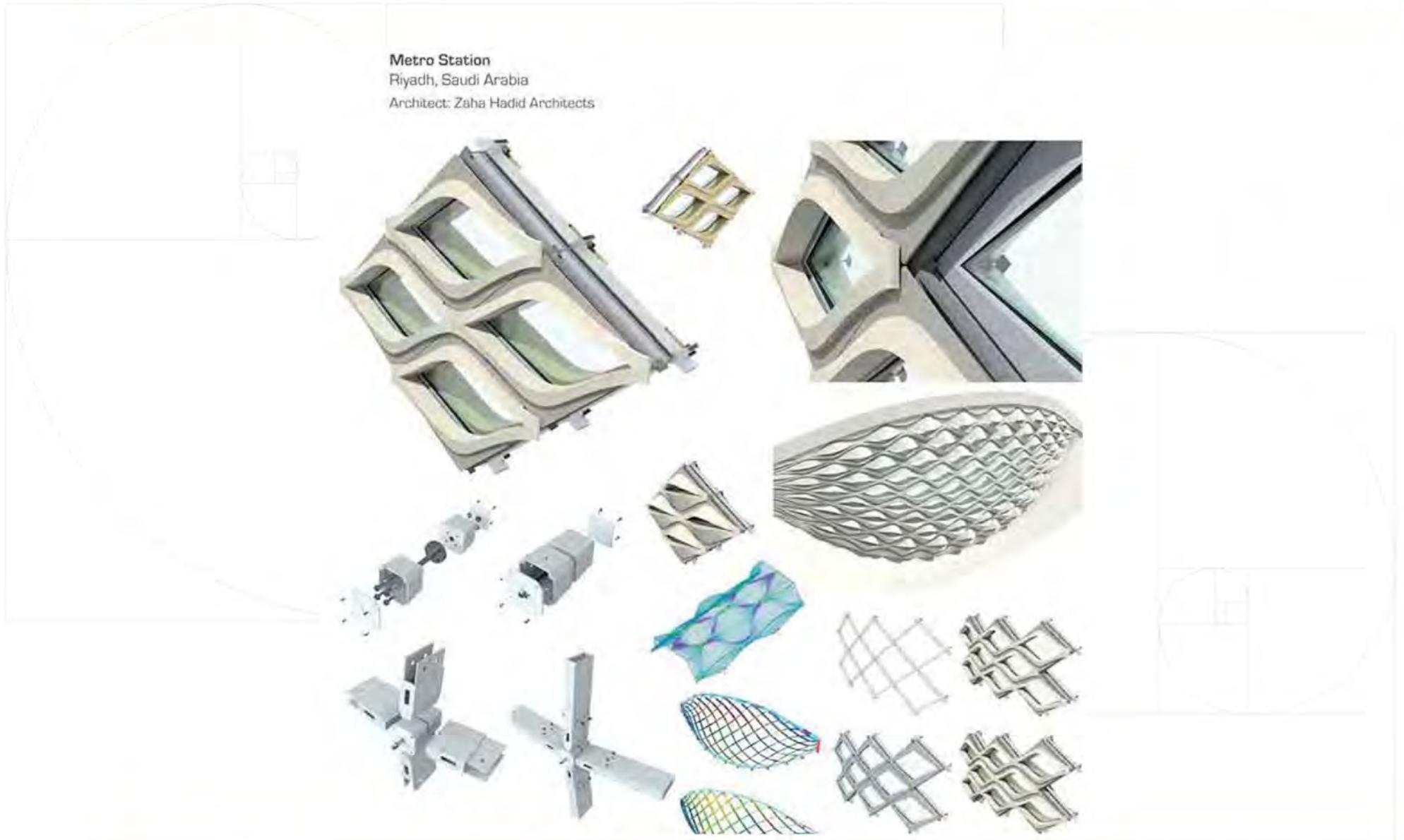
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza



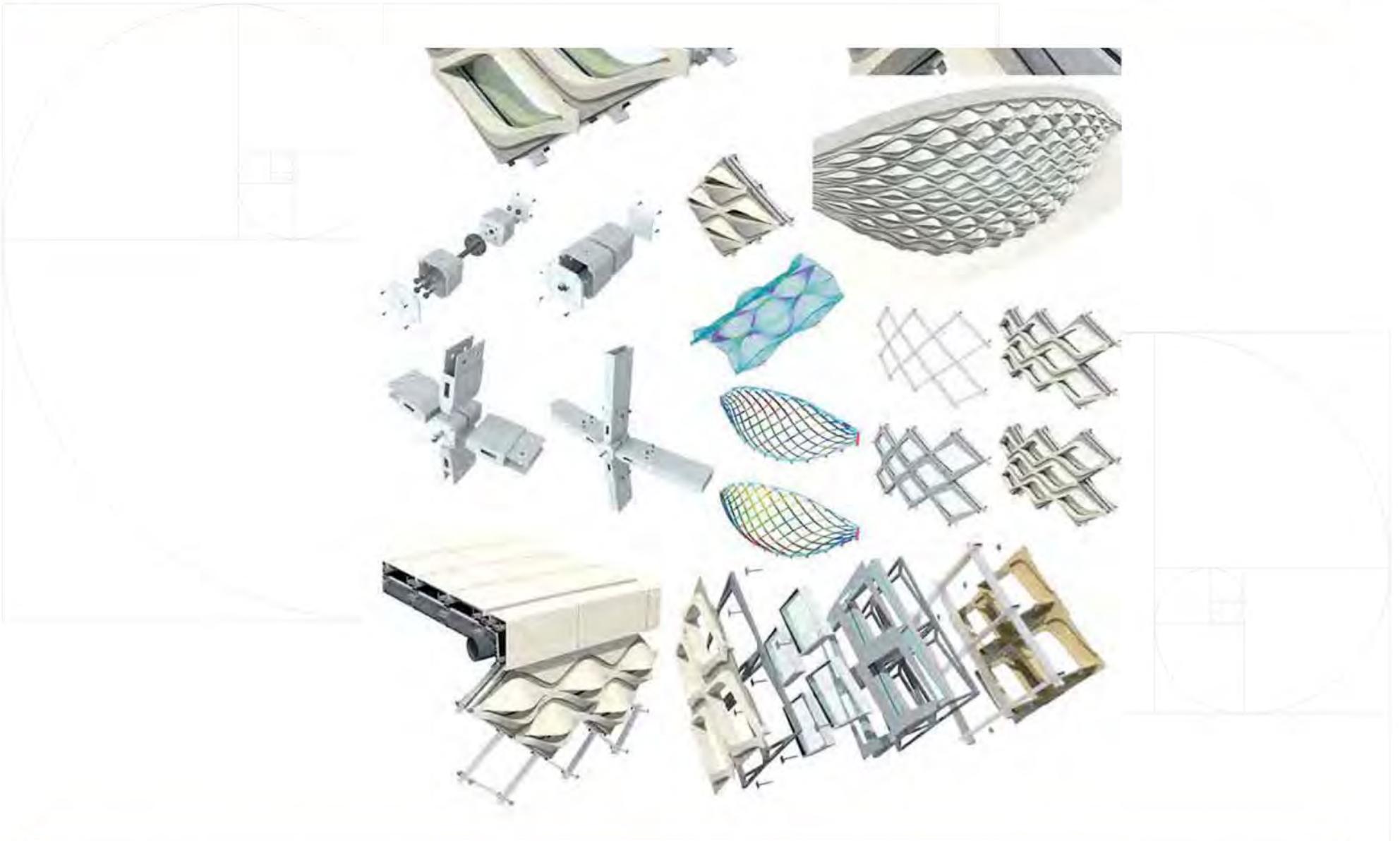
Criterio Estructural



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

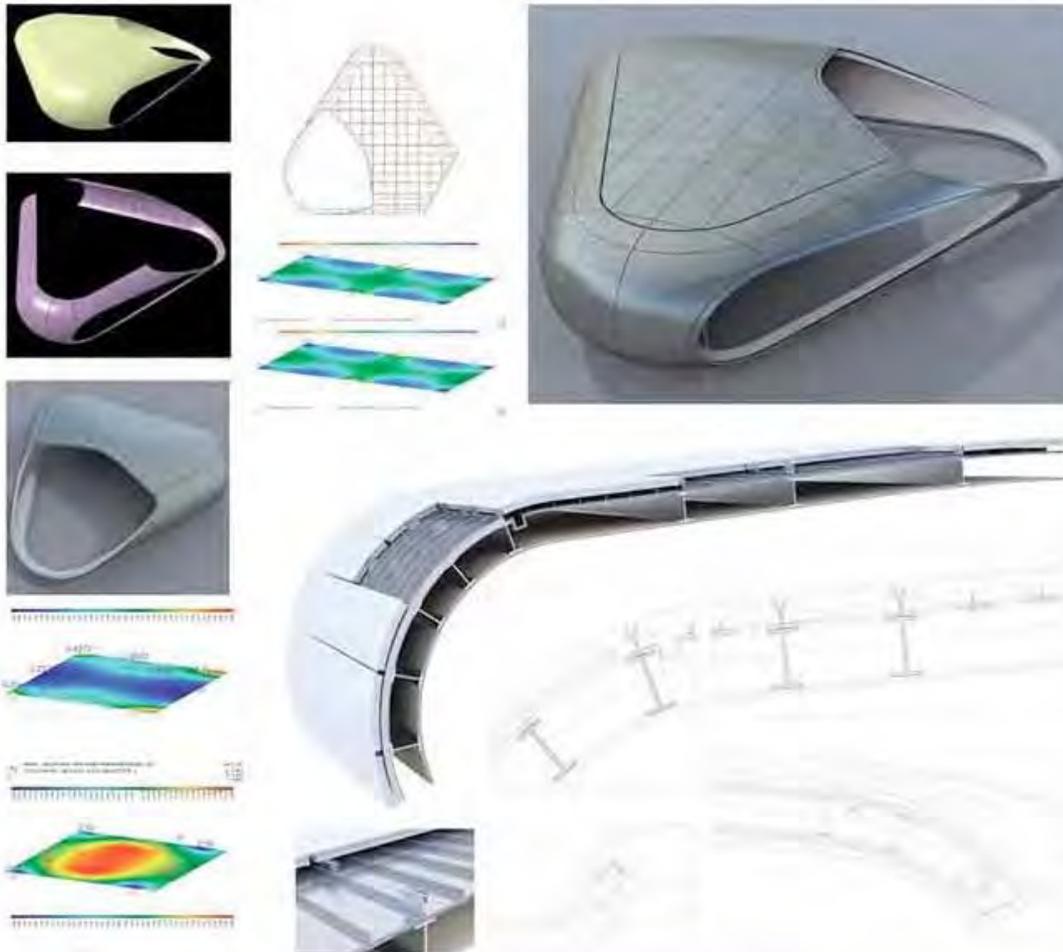


Criterio Estructural

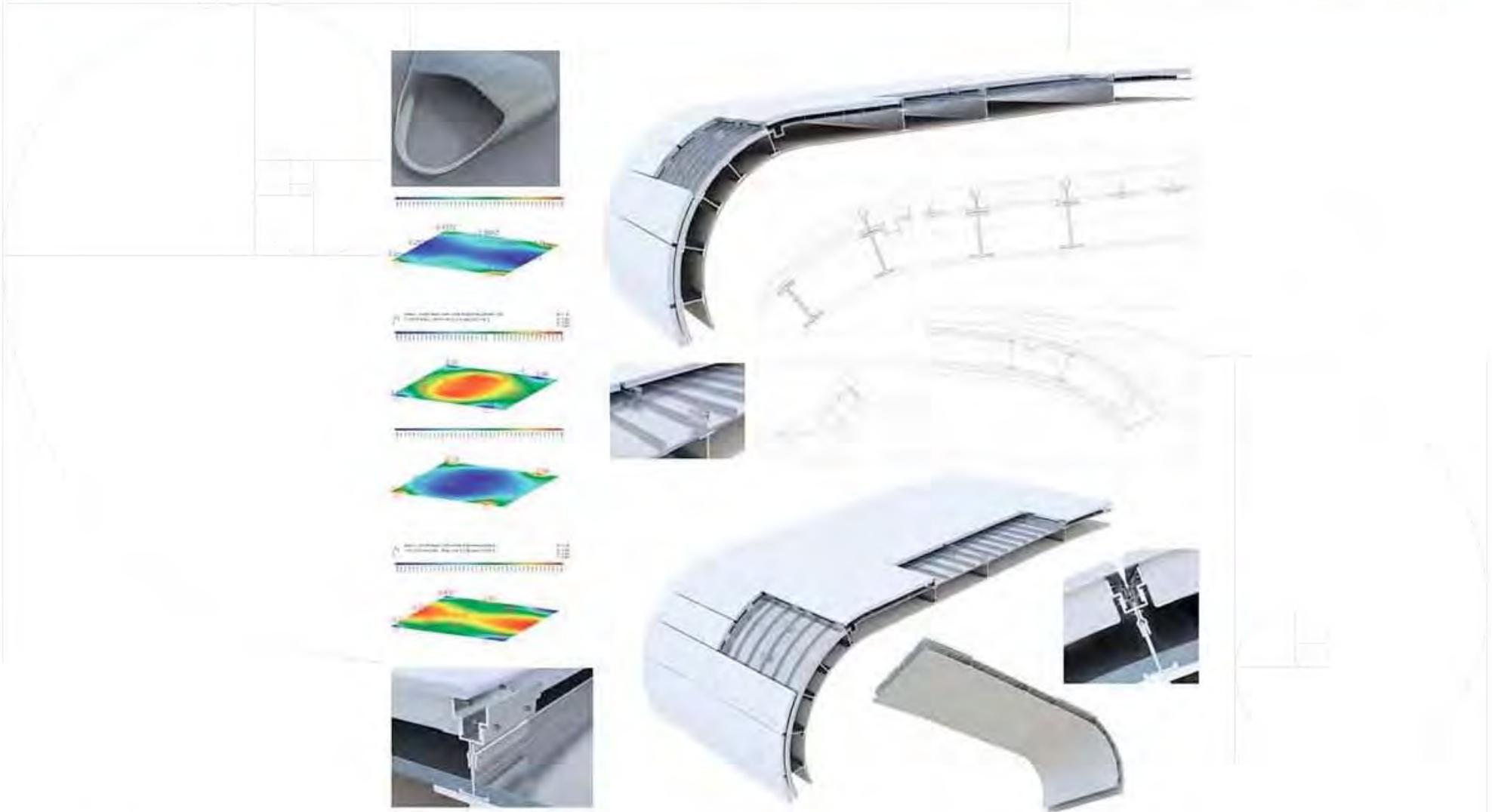


Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Maggie's Centre
Aberdeen, Scotland
Architect: Snøhetta



Criterio Estructural



Capítulo 8

Criterio de instalaciones

Criterio de Instalaciones

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

The image shows a detailed architectural plan of a wastewater treatment plant, titled "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES". The plan features a central circular structure with radial paths and various rooms. Several inset photographs show different lighting fixtures and material samples:

- Top left: Three white, spherical, glowing light fixtures on a dark surface.
- Top center: A landscape view of a circular area with many small, white, glowing spheres.
- Top right: An interior view of a curved, multi-level space with warm lighting and plants.
- Bottom left: Two glowing, dome-shaped light fixtures, one blue and one yellow.
- Bottom center: Two tall, thin, glowing light fixtures with a bowl-like top.

 A legend on the right side of the plan lists various lighting fixtures and their specifications, including:

- Iluminación directa
- Módulos cuadrados
- Empotrada 4 Pin
- 0. COLUMPIO 1 PARED 100W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 100W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 150W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 200W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 300W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 400W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 500W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 600W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 700W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 800W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 900W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 1000W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 1100W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 1200W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 1300W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 1400W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 1500W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 1600W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 1700W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 1800W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 1900W
- COLUMPIO 1 CENA-PANCAJ 2000W

 The bottom of the plan includes a title block with the following information:

- COMPLEJO OLIMPA AZCAPOTZALCO DE TIRANGOLA
- UNIVERSIDAD DE LOS FOS ARAGON
- ARQUITECTURA
- Alumna: PAOLA CRISTINA NOVERÓN NAVA
- NOVAS
- SIMBOLOGIA
- CONTENIDO
- UBICACIÓN: Balneario de Colcahuas, Atzacapan de Zapotlán
- Monte UNIT Sol
- LUMINARIAS
- ACOT. METROS ESC. en escala
- ESCALA GRAFICA
- FECHA: JUNIO 06, 2014
- E-OI

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

Planta baja de conjunto

Propuestas Origenes Exterior

- OUTP001-COM-FR-1000
- OUTP002-COM-FR-1000
- OUTP003-COM-FR-1000
- OUTP004-COM-FR-1000
- OUTP005-COM-FR-1000
- OUTP006-COM-FR-1000
- OUTP007-COM-FR-1000
- OUTP008-COM-FR-1000
- OUTP009-COM-FR-1000
- OUTP010-COM-FR-1000
- OUTP011-COM-FR-1000
- OUTP012-COM-FR-1000
- OUTP013-COM-FR-1000
- OUTP014-COM-FR-1000
- OUTP015-COM-FR-1000
- OUTP016-COM-FR-1000
- OUTP017-COM-FR-1000
- OUTP018-COM-FR-1000
- OUTP019-COM-FR-1000
- OUTP020-COM-FR-1000

Equipamiento a Pisos

- L-01-01-01-PAU-01-01
- L-01-01-02-PAU-01-02
- L-01-01-03-PAU-01-03
- L-01-01-04-PAU-01-04
- L-01-01-05-PAU-01-05
- L-01-01-06-PAU-01-06
- L-01-01-07-PAU-01-07
- L-01-01-08-PAU-01-08
- L-01-01-09-PAU-01-09
- L-01-01-10-PAU-01-10
- L-01-01-11-PAU-01-11
- L-01-01-12-PAU-01-12
- L-01-01-13-PAU-01-13
- L-01-01-14-PAU-01-14
- L-01-01-15-PAU-01-15
- L-01-01-16-PAU-01-16
- L-01-01-17-PAU-01-17
- L-01-01-18-PAU-01-18
- L-01-01-19-PAU-01-19
- L-01-01-20-PAU-01-20

PLANTA TEATRO

construlita

COMPLEJO CULTURAL ATIZAPAN DE ZARAGOZA

UNIVERSIDAD DE ARAGON ARQUITECTURA

alumno: PAOLA CRISTINA NOVERÓN NAVA

NOTAS

SIMBOLOGIA

UBICACIÓN: Palenard de Coboacan, Atizapan de Zaragoza, Mont. Sol

CONTENIDO: LUMINARIAS

ACOT. METROS ESC. en escala

ESCALA GRAFICA

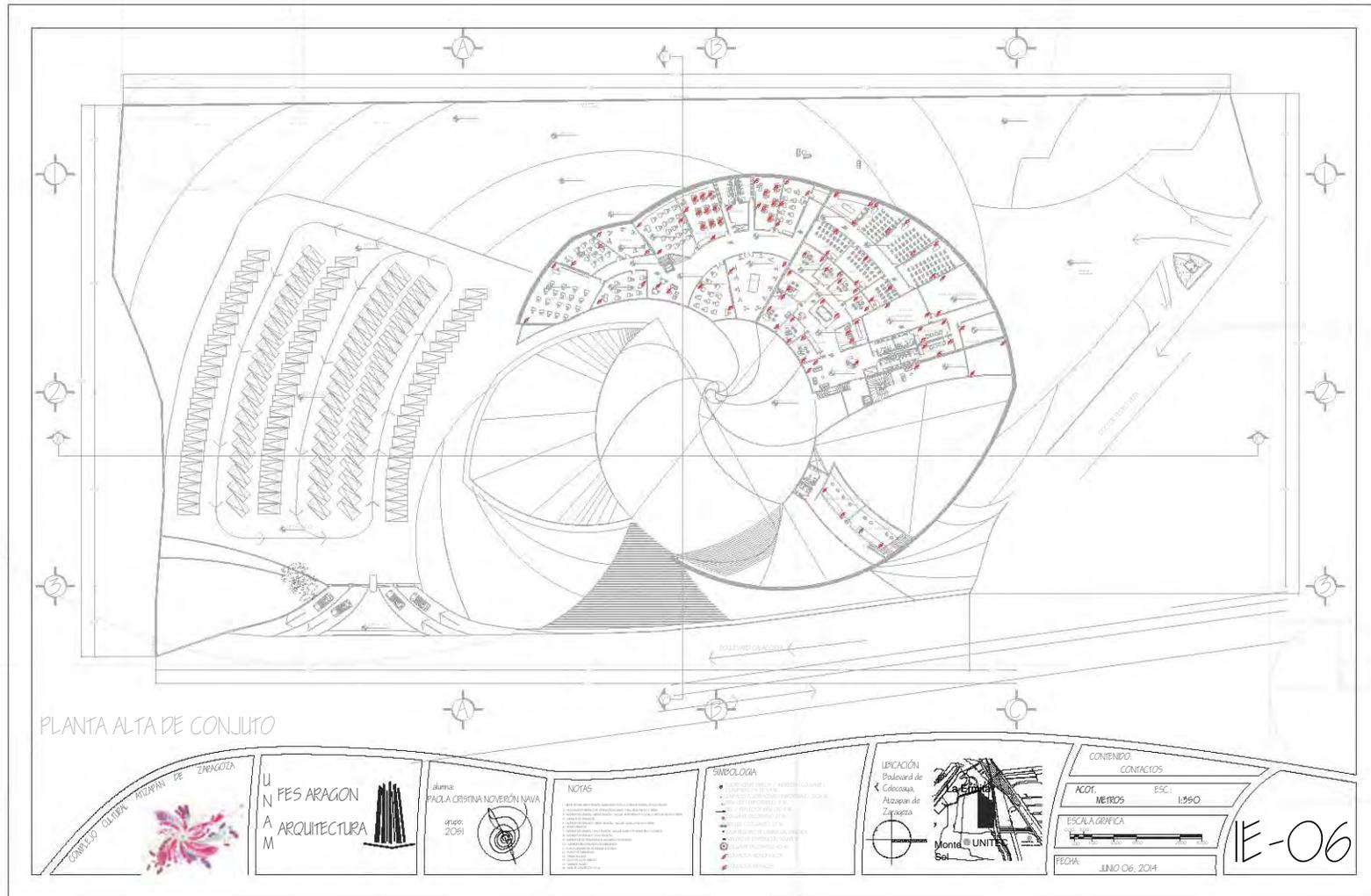
FECHA: JUNIO 06, 2014

IE-02

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

INSTALACIONES SANITARIAS

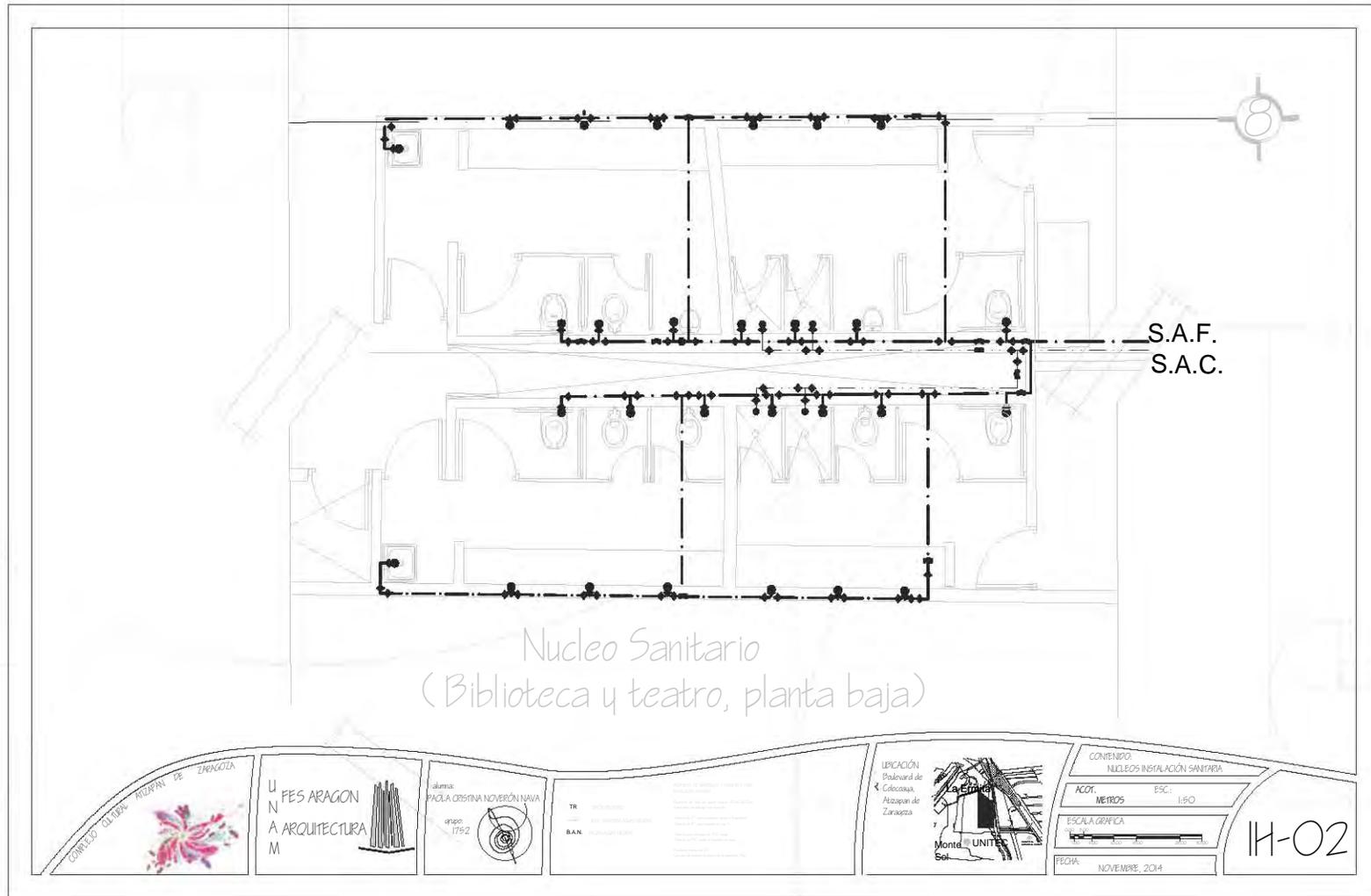
Isométrico de conjunto



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

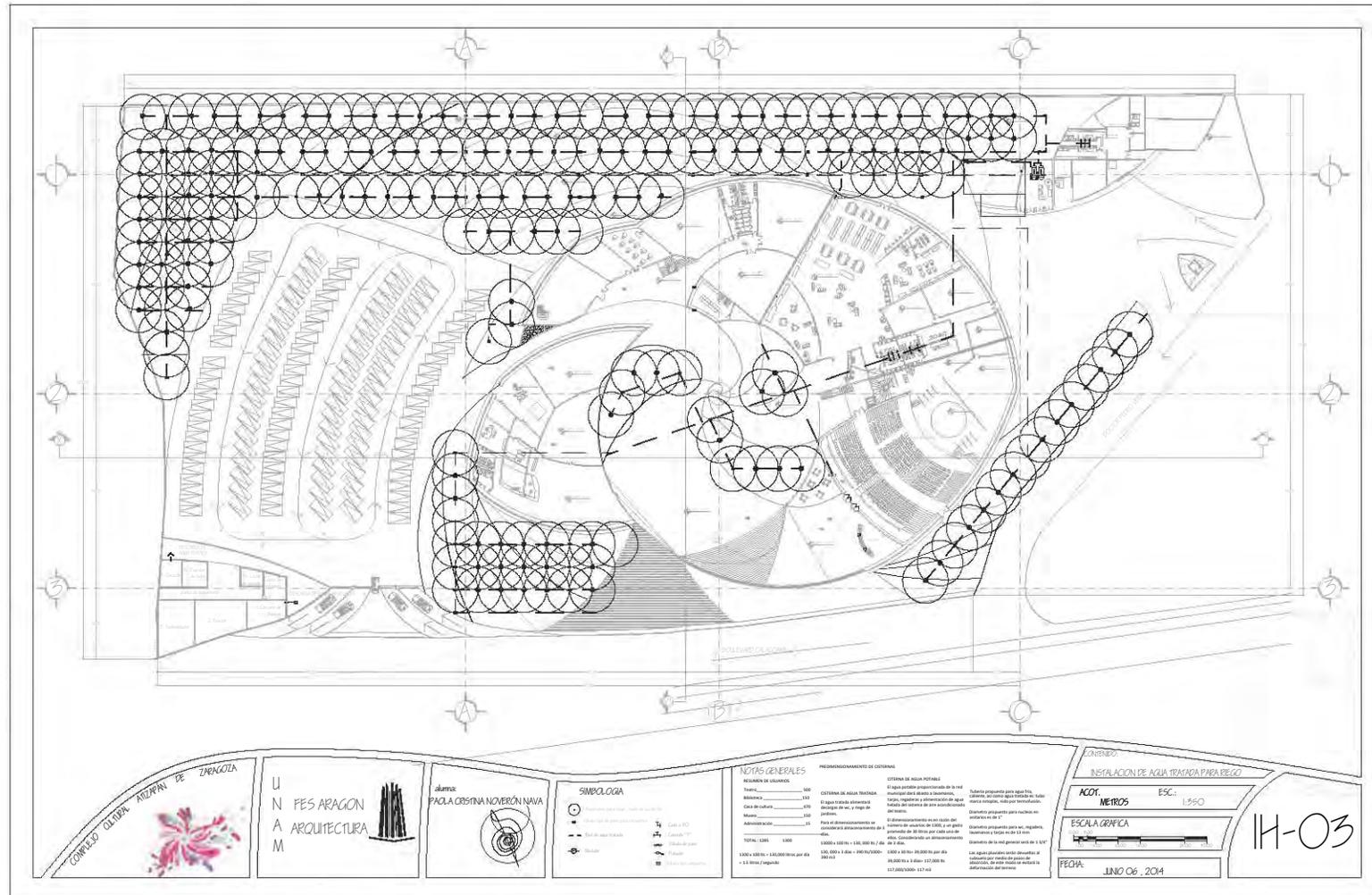
Núcleo Sanitario Teatro



Criterio de Instalaciones

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

Teatro

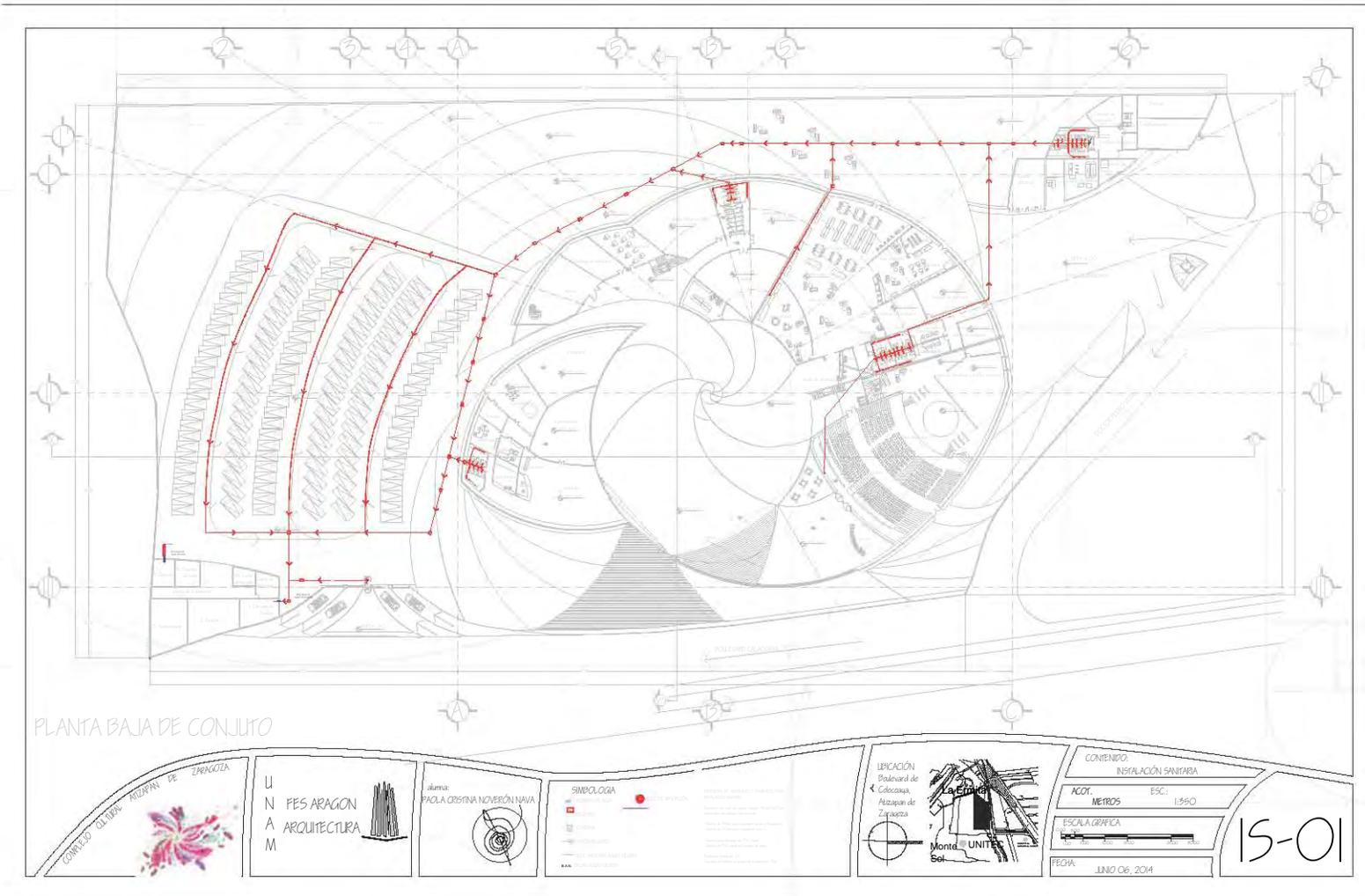


<p>COMPLEJO OLIMPIA ATLAPALCO DE TIRANGOLA</p>	<p>UNIVERSIDAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ARAGON FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>Alumna: PAOLA CRISTINA NOVERÓN NAVA</p>	<p>SIMBOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (with dot) : Punto de toma de agua fría ○ (with dot) : Punto de toma de agua caliente ○ (with dot) : Punto de toma de agua potable ○ (with dot) : Punto de toma de agua de lluvia ○ (with dot) : Punto de toma de agua de pozo ○ (with dot) : Punto de toma de agua de río ○ (with dot) : Punto de toma de agua de mar ○ (with dot) : Punto de toma de agua de mina ○ (with dot) : Punto de toma de agua de manantial ○ (with dot) : Punto de toma de agua de lluvia ○ (with dot) : Punto de toma de agua de pozo ○ (with dot) : Punto de toma de agua de río ○ (with dot) : Punto de toma de agua de mar ○ (with dot) : Punto de toma de agua de mina ○ (with dot) : Punto de toma de agua de manantial 	<p>NOTAS GENERALES</p> <p>1. El agua potable suministrada por la ciudad de México es de calidad excelente. Toda, regular y abastecimiento de agua potable de calidad de uso arquitectónico.</p> <p>2. El abastecimiento de agua potable se realizará a través de un sistema de tuberías de PVC de 100 mm de diámetro con un espesor de 3 mm.</p> <p>3. El abastecimiento de agua potable se realizará a través de un sistema de tuberías de PVC de 100 mm de diámetro con un espesor de 3 mm.</p> <p>4. El abastecimiento de agua potable se realizará a través de un sistema de tuberías de PVC de 100 mm de diámetro con un espesor de 3 mm.</p>	<p>PROGRAMAMIENTO DE COSTOS</p> <p>COSTOS DE AGUA POTABLE</p> <p>El agua potable suministrada por la ciudad de México es de calidad excelente. Toda, regular y abastecimiento de agua potable de calidad de uso arquitectónico.</p> <p>El abastecimiento de agua potable se realizará a través de un sistema de tuberías de PVC de 100 mm de diámetro con un espesor de 3 mm.</p> <p>El abastecimiento de agua potable se realizará a través de un sistema de tuberías de PVC de 100 mm de diámetro con un espesor de 3 mm.</p> <p>El abastecimiento de agua potable se realizará a través de un sistema de tuberías de PVC de 100 mm de diámetro con un espesor de 3 mm.</p>	<p>CONTEXTO: INSTALACION DE AGUA TRATADA PARA REGO</p> <p>ACOT. METROS ESC. 1:500</p> <p>ESCALA GRAFICA</p> <p>FECHA: JUNIO 06, 2014</p> <p>IH-03</p>
--	--	--	---	---	---	---

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

INSTALACIONES SANITARIAS

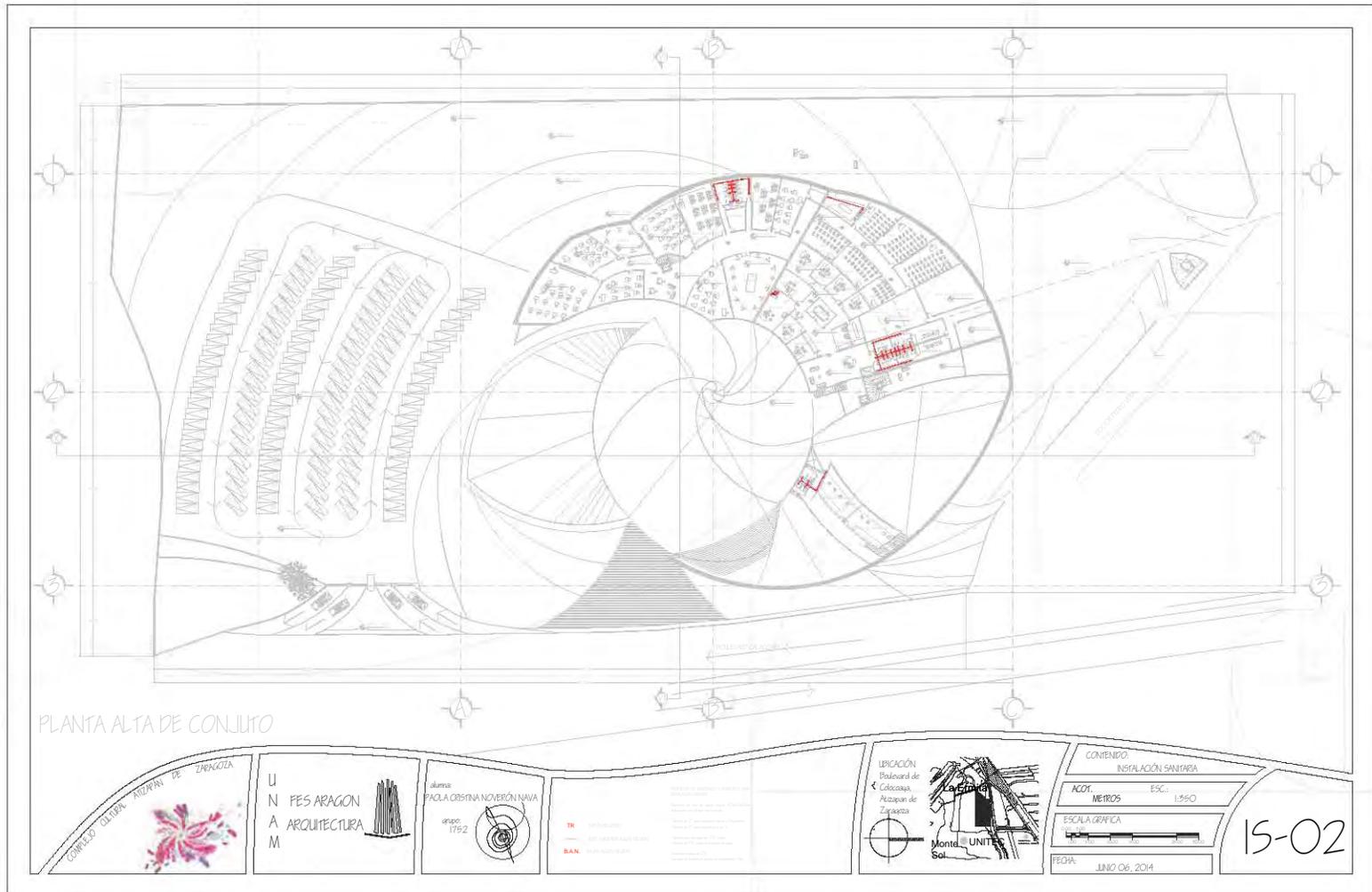
Núcleo Sanitario Teatro



Criterio de Instalaciones

INSTALACIONES SANITARIAS

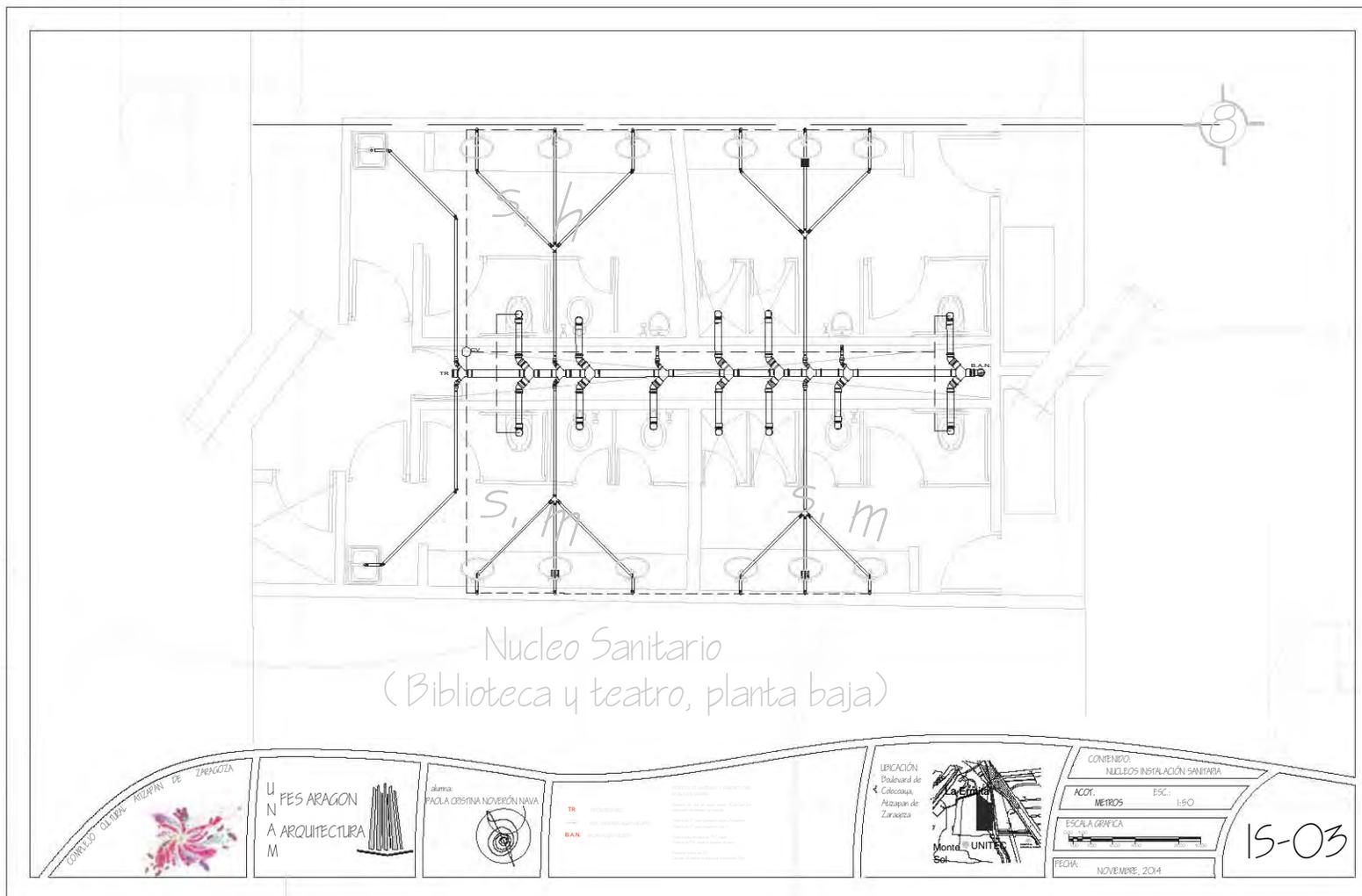
Planta de conjunto



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

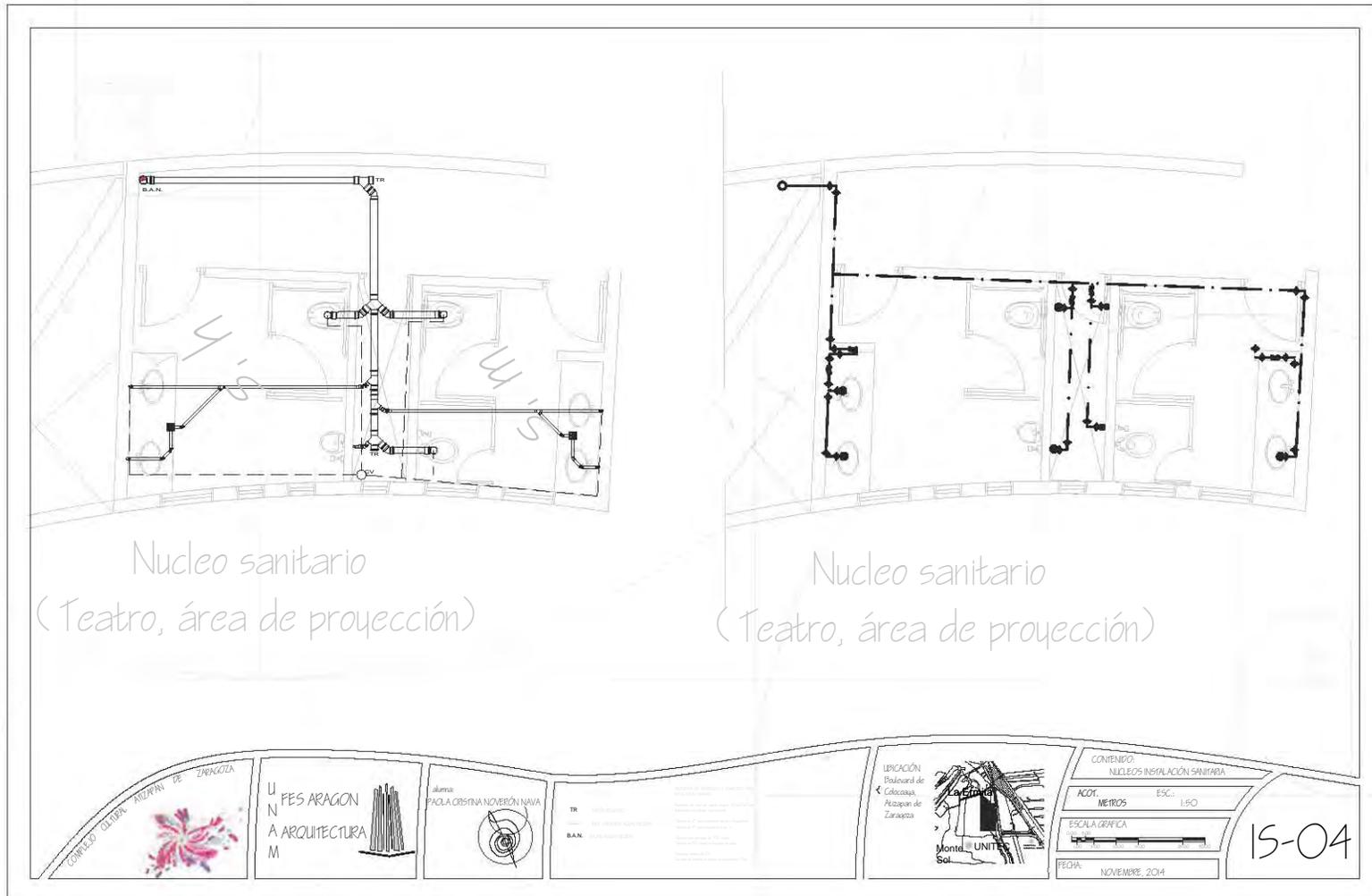
INSTALACIONES SANITARIAS

Planta de Teatro



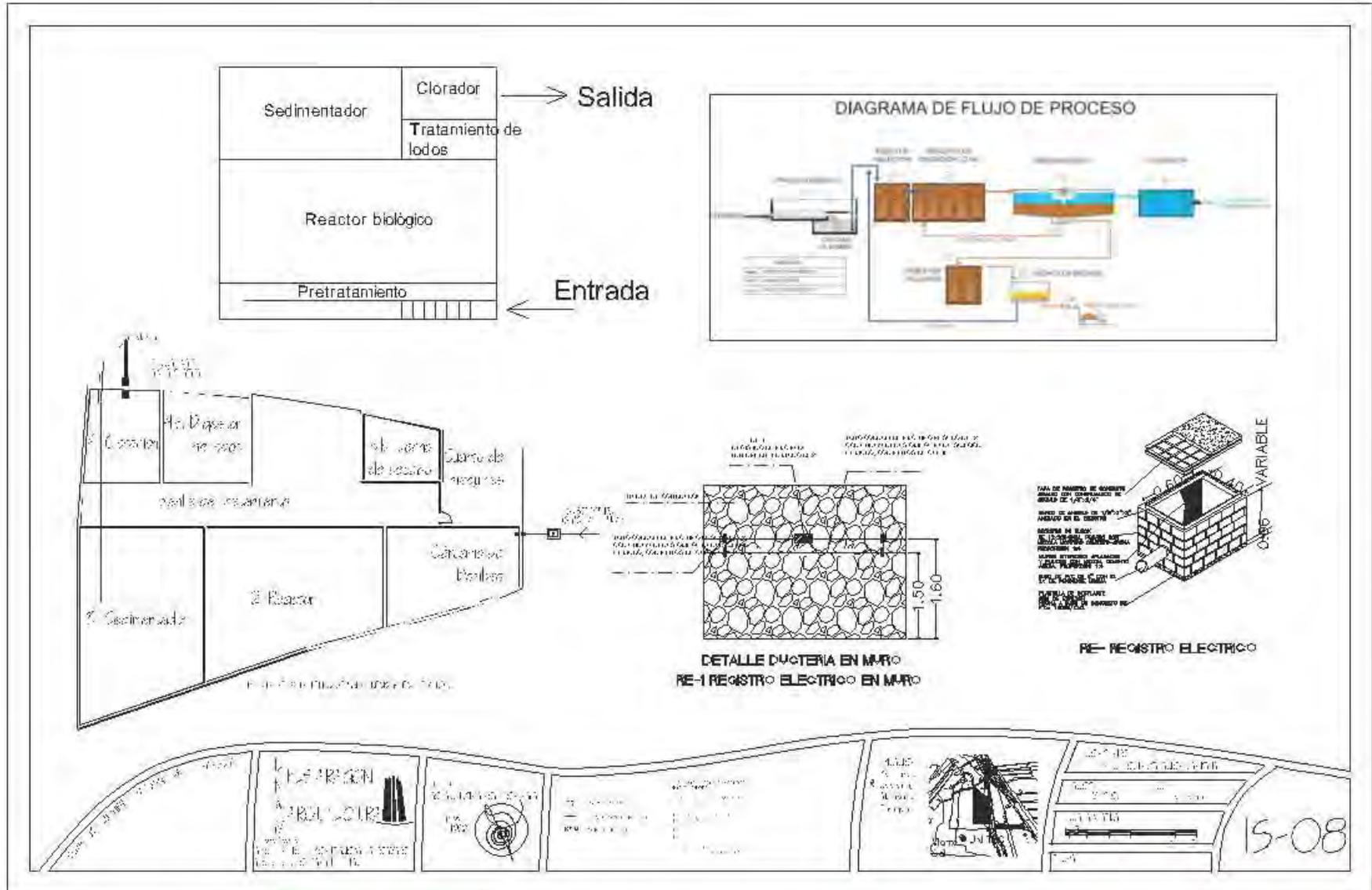
Criterio de Instalaciones

INSTALACIONES SANITARIAS



Criterio de Instalaciones

INSTALACIONES SANITARIAS



Capítulo 9

C o s t o s

Costos

COSTOS

Paola Cristina Noverón Nava

PRESUPUESTO PARAMÉTRICO

COMPLEJO CULTURAL ATIZAPAN DE ZARAGOZA																	
CONCEPTO	PRESUPUESTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
PRELIMINARES	\$4,895,450.80																
CIMENTACIÓN	\$15,634,246.06																
ESTRUCTURA	\$21,621,574.37																
ALBAÑILERÍA	\$11,098,754.88																
ACABADOS	\$25,065,188.05																
ALUMINIO	\$7,775,127.74																
VIDRIO	\$2,483,721.36																
CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	\$5,219,414.46																
INSTALACIÓN HIDR. Y SANIT.	\$11,866,668.73																
INSTALACIÓN ELECTRICA	\$10,738,795.26																
OTRAS INSTALACIONES	\$1,535,827.70																
OBRAS EXTERIORES	\$2,051,769.82																
TOTAL	\$119,986,539.25																
SUMA	PARCIAL																
SUMA	ACUMULADA																
PORCENTAJE %	PARCIAL																
PORCENTAJE %	ACUMULADA																

Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza

Paola Cristina Noverón Nava

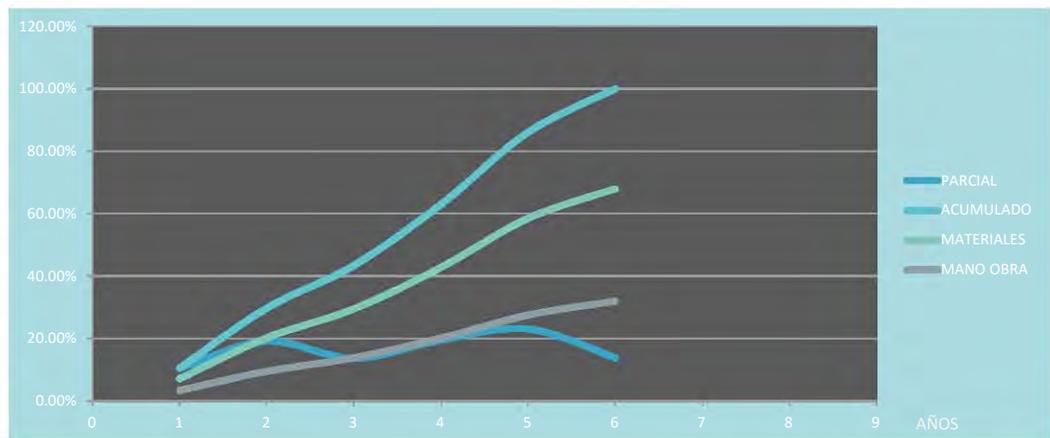
PRESUPUESTO PARAMÉTRICO

COMPLEJO CULTURAL ATIZAPAN DE ZARAGOZA																									
CONCEPTO	PRESUPUESTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
PRELIMINARES	\$4,895,450.80																								
CIMENTACIÓN	\$15,634,246.06																								
ESTRUCTURA	\$21,621,574.37																								
ALBAÑILERÍA	\$11,098,754.88																								
ACABADOS	\$25,065,188.05																								
ALUMINIO	\$7,775,127.74																								
VIDRIO	\$2,483,721.36																								
CARPINTERIA Y CERRAJERIA	\$5,219,414.46																								
INSTALACIÓN HIDR. Y SANIT.	\$11,866,668.73																								
INSTALACIÓN ELECTRICA	\$10,738,795.26																								
OTRAS INSTALACIONES	\$1,535,827.70																								
OBRAS EXTERIORES	\$2,051,769.82																								
TOTAL	\$119,886,539.25																								
SUMA	PARCIAL																								
SUMA	ACUMULADA																								
PORCENTAJE %	PARCIAL																								
PORCENTAJE %	ACUMULADA																								

Costos

COSTOS

COMPLEJO CULTURAL ATIZAPAN DE ZARAGOZA	
CONCEPTO	PRESUPUESTO
PRELIMINARES	\$4,895,450.80
CIMENTACIÓN	\$15,634,246.06
ESTRUCTURA	\$21,621,574.37
ALBAÑILERÍA	\$11,098,754.88
ACABADOS	\$25,065,188.05
ALUMINIO	\$7,775,127.74
VIDRIO	\$2,483,721.36
CARPINTERIA Y CERRAJERÍA	\$5,219,414.46
INSTALACIÓN HIDR. Y SANIT.	\$11,866,668.73
INSTALACIÓN ELECTRICA	\$10,738,795.26
OTRAS INSTALACIONES	\$1,535,827.70
OBRAS EXTERIORES	\$2,051,769.82
TOTAL	\$119,986,539.25



		%		AÑO 1	MES2	MES 3	MES 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
DEL % ACUMULADO	PARCIAL			10.58%	19.19%	13.67%	19.54%	23.12%	13.85%		
	ACUMULADO	68%		10.58%	29.77%	43.44%	63.03%	86.15%	100.00%		
	MATERIALES	32%		7.19%	20.24%	29.54%	42.86%	58.58%	68.00%		
	MANO DE OBRA			3.39%	9.53%	13.90%	20.17%	27.57%	32.00%		

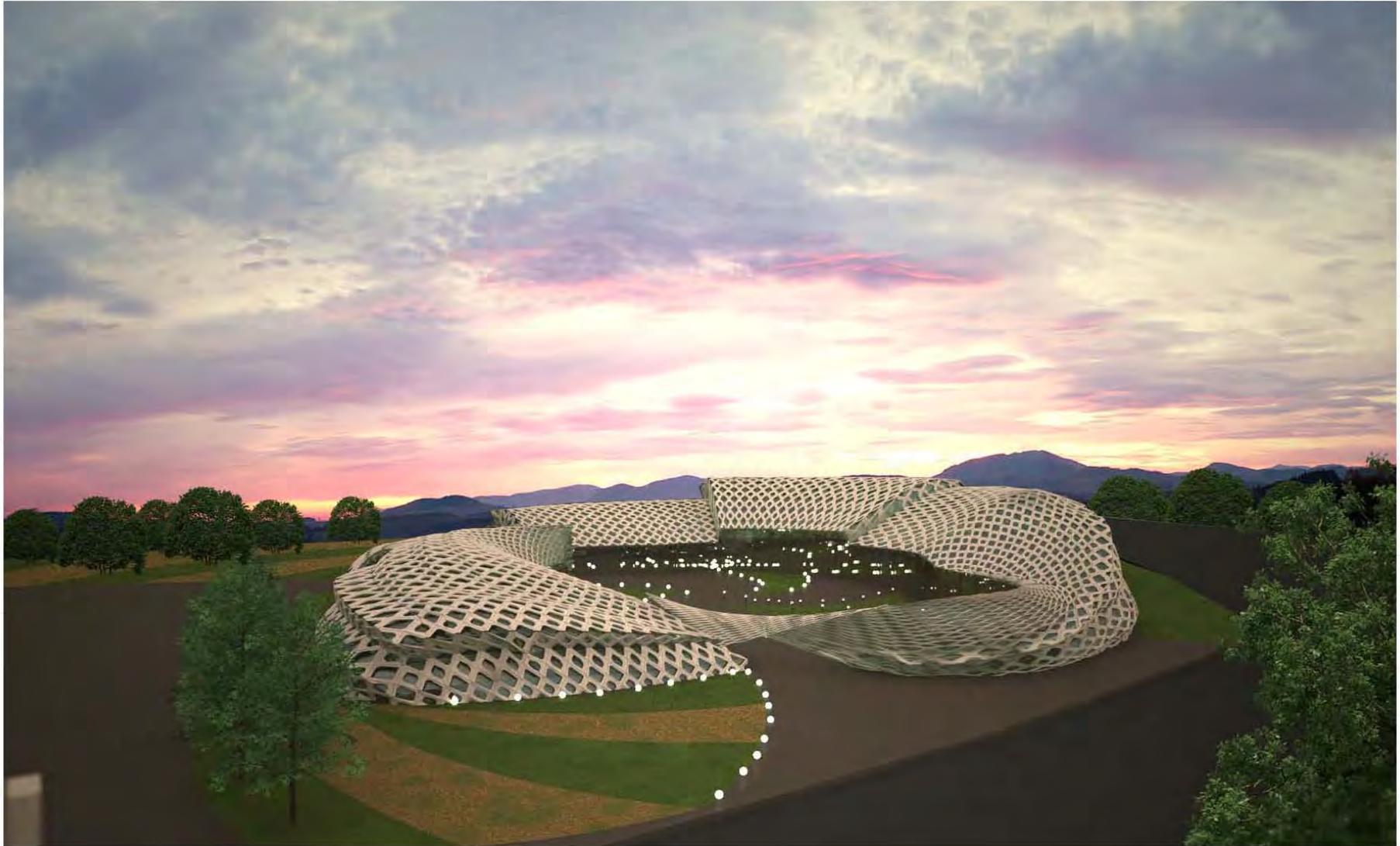
Capítulo 10

Perspectivas

Perspectivas

VISTA EXTERIOR

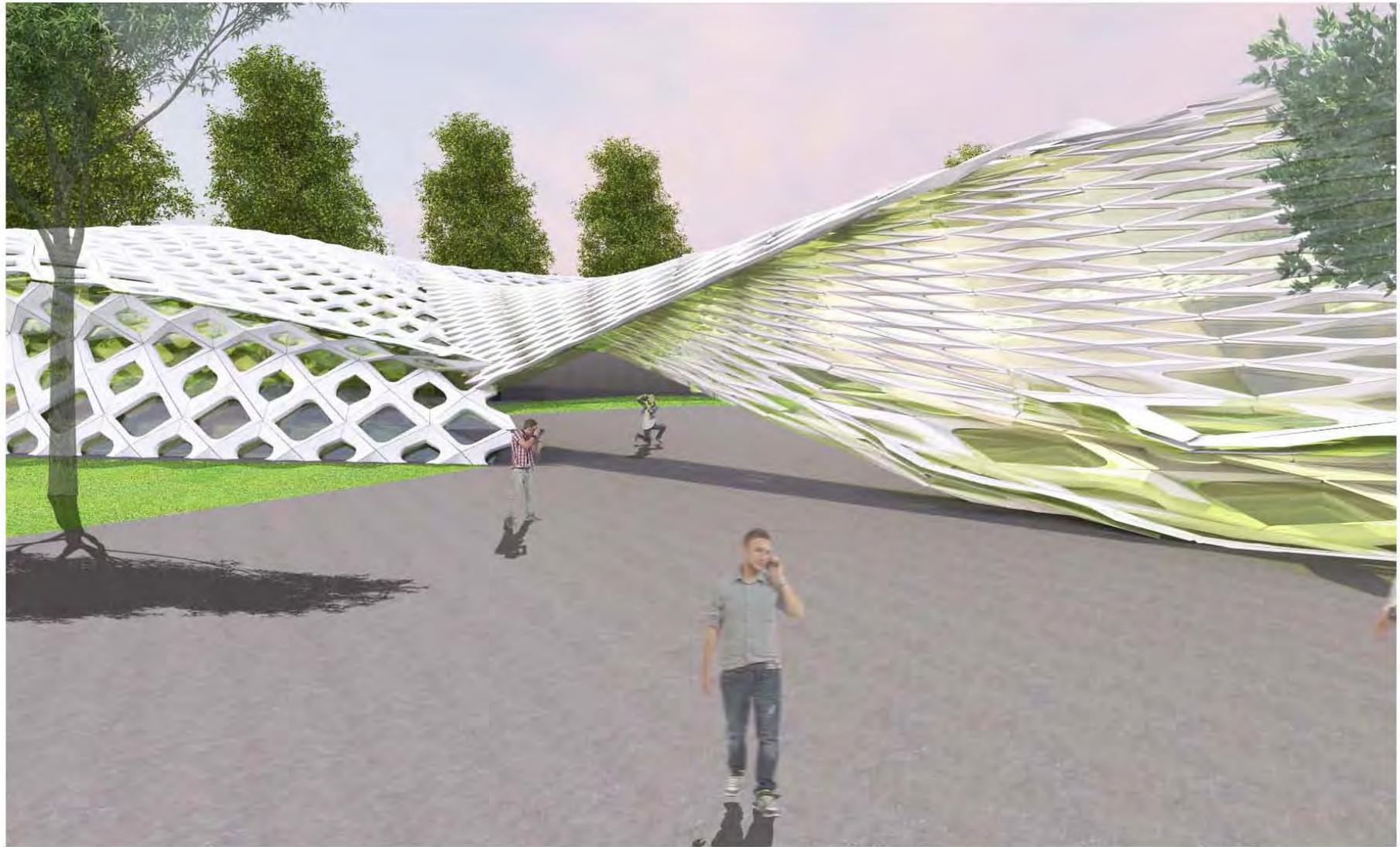
Av. Coalacoaya



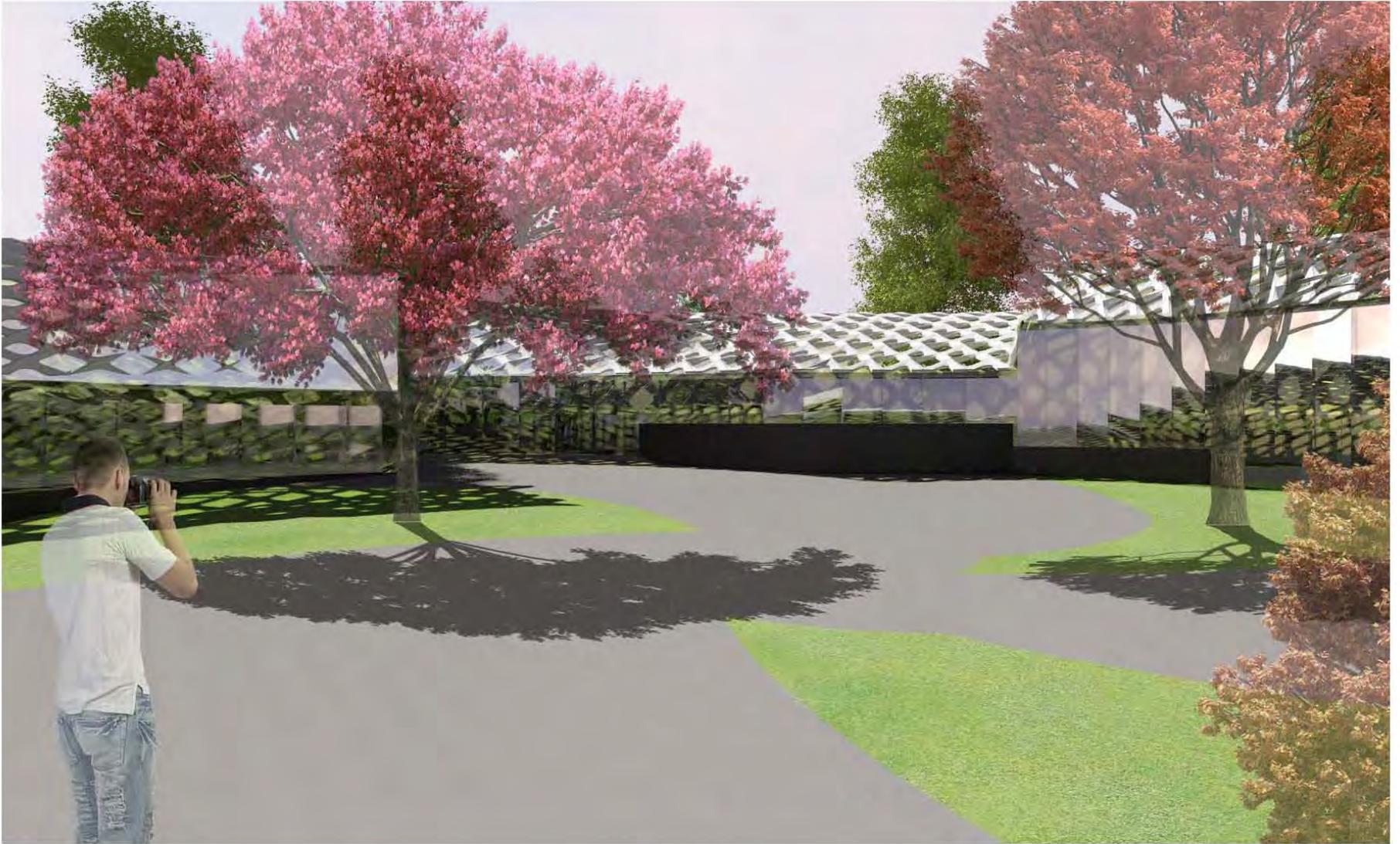
Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza



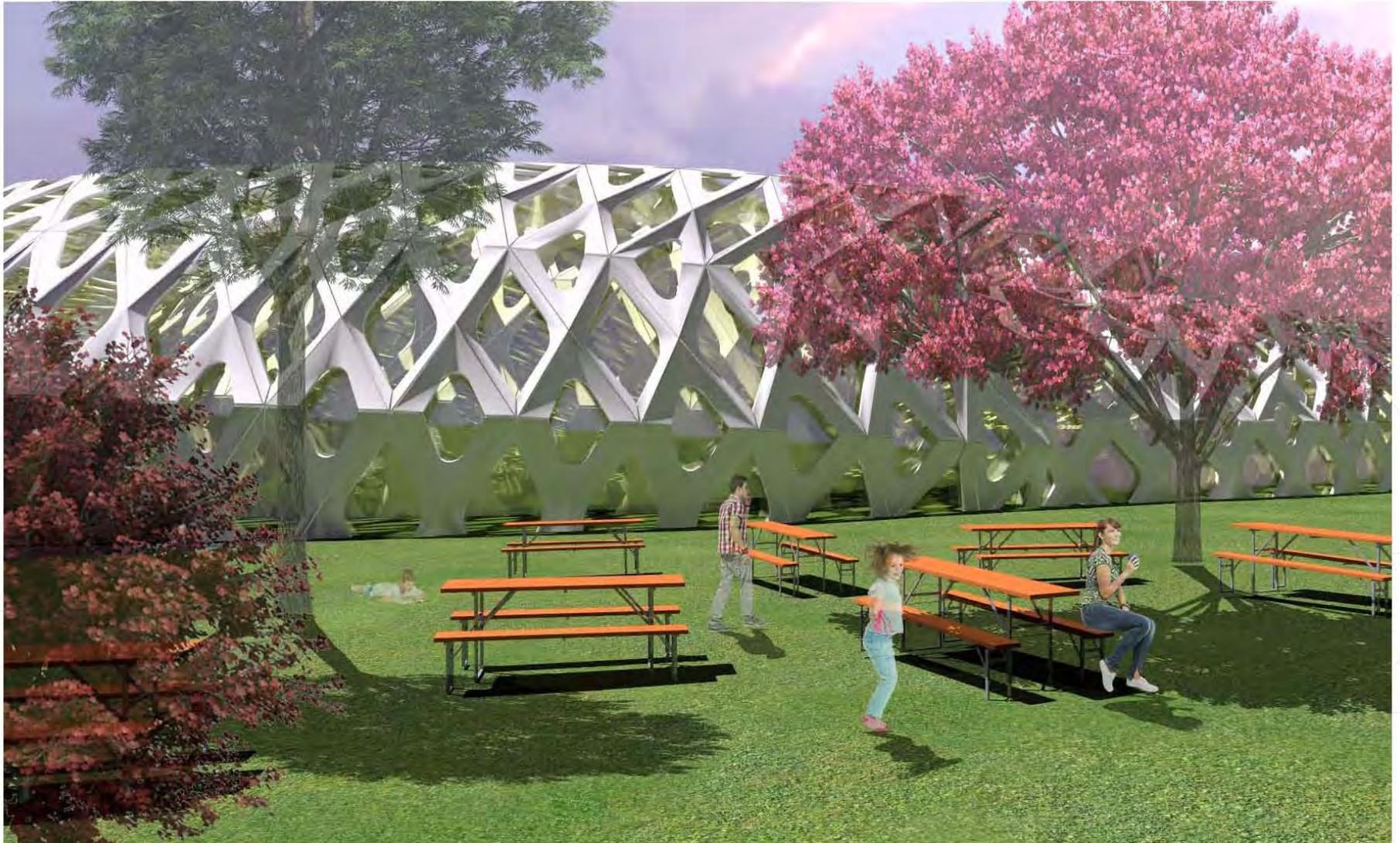
Perspectivas



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza



Perspectivas



Complejo Cultura Atizapan de Zaragoza



Perspectivas





Capítulo 11
C o n c l u s i ó n

Conclusión

El tema que desarrollé como proyecto de tesis, además de exponer los conocimientos adquiridos durante mi paso por la Universidad, busca utilizar la arquitectura como contenedor de un proyecto social.

El proyecto Complejo Cultural Atizapan de Zaragoza será un espacio para fomentar la integración social a partir de la promoción de actividades culturales y artísticas entre los habitantes pertenecientes al Municipio y zonas aledañas.



Capítulo 12
Bibliografía



Bibliografía

Plan de Desarrollo Urbano del Municipio Atizapan de Zaragoza
Reglamento de Construcción del Distrito Federal INEGI
<http://www.inegi.org.mx/>

ESPACIOS ANALOGOS

- Centro Cultural Mexiquense
(Visita a sitio)

- Complejo Cultural Puebla
www.complejocultural.buap.mx/
<http://www.zaha-hadid.com/architecture/heydar-aliev-centre/>